



CURRICULUM VITAE

PIETRO GIORGIO LOVAGLIO

Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi, Università Milano-Bicocca,
V.le Sarca 202, 20126 Milano, Tel +39 02 6448.3217 Fax +39 02 6448.7390
E-MAIL: piergiorgio.lovaglio@unimib.it
WEB SITE <https://www.unimib.it/pietro-giorgio-lovaglio>

Posizione attuale

Professore Ordinario nel settore scientifico disciplinare SECS-S/03 STATISTICA ECONOMICA (dal 2018), presso Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi, Università Milano Bicocca.

Attestazione ANVUR possesso titoli ed indicatori come COMPONENTE di commissioni Abilitazione Scientifica Nazionale (dal 13-12-2023)

Senior Researcher presso **CRISP** -Centro di ricerca interuniversitario per i servizi di pubblica utilità- c/o Università Milano Bicocca (dal 2001).

Membro del Collegio docenti del **Dottorato** accreditato MIUR in "ECONOMIA, STATISTICA E DATA SCIENCE", (DOT1889171) Università degli studi di Milano Bicocca (AA 21/22, 22/23, 23/24).

Risultati VQR (Valutazione dei prodotti della ricerca da parte del MIUR)

Prodotti 2015-2019: Buono, Molto Buono/Eccellente, Eccellente, Eccellente estremamente rilevante

Prodotti 2011-2014: Eccellente, Eccellente

Prodotti 2004-2010: Eccellente, Buono, Buono

Banche dati e citazioni (prodotti di ricerca)

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2340-0547>

GOOGLE SCHOLAR https://scholar.google.com/citations?hl=it&user=hNQB2YwAAAAJ&view_op=list_works

SCOPUS <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6505999619>

WEB OF SCIENCE <https://www.webofscience.com/wos/author/record/1673078>

PUBMED <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=lovaglio+p>

Posizione precedenti

Coordinatore corso di Laurea Triennale in "Statistica e Gestione Informazioni", Università Milano Bicocca (AA 2019/2020 - 2021/2022).

Professore Associato confermato nel settore scientifico disciplinare SECS-S/01 STATISTICA (da 2006), presso Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi, Università Milano Bicocca.

Ricercatore universitario (settore disciplinare SECS-S/01 STATISTICA) presso Università di Milano Bicocca (2002-2005), Dipartimento di Statistica, Università Milano Bicocca.

Istruzione

2001 **Dottorato di Ricerca** in Statistica Metodologica (voto Ampiamente positivo), Facoltà di

Economia Milano-Bicocca. Tesi: *Modelli con variabili latenti ed indicatori di tipo misto* (Rel. Prof. Giuseppe Boari).

1997 **Laurea** in *Scienze Statistiche ed Economiche* (voto 108/110), Università degli Studi di Bologna
Tesi: *Analisi, stima e distribuzione del capitale umano*. (Rel. Prof. Camilo Dagum).

Board scientifici istituzionali

2018-2019: Membro del **Board Scientifico** (e responsabile analisi statistiche) del progetto “ARIANNA” project: an observational study on a model of early identification of patients with palliative care needs through the integration between Primary Care and Italian Home Palliative Care Units.

<http://progettodemetra.it/index.php/it/arianna-protocollo-tecnico/file>

2016-2019: Membro del **Board Scientifico** (e Membro della sezione: Metodologia, Statistica, Accountability e Costo-Efficacia) nell’ambito della ricerca “*Progetto Demetra: Multicenter observational study on integrated pathways of care for people with chronic diseases in advanced stages within local networks of palliative care*” (in collaborazione con Istituto Catalano di Oncologia, Qualy Catalan End of Life Observatory WHO collaborating center for palliative care public health-Barcelona, Ministero della salute, Policlinico Gemelli, Roma). <https://www.progettodemetra.it/demetra-1/>

2016-2017 Membro del **Gruppo di lavoro “Indagini”, e “Rapporti”** presso Consorzio Interuniversitario **AlmaLaurea**, Bologna.

2014-2019: Membro del comitato tecnico-scientifico dell’**Istituto di Statistica della Provincia autonoma di Trento** (ISPAT).

2013-2015: Membro del **Board Scientifico** (e Responsabile della sezione: Statistica e metodologia della ricerca) nell’ambito della ricerca commissionata ad Agenas da **Ministero della salute** “*Studio osservazionale sull’applicazione di un modello integrato di cure palliative domiciliari nell’ambito della rete locale di assistenza a favore di persone con patologie evolutive con limitata aspettativa di vita*”. <https://www.quotidianosanita.it/allegati/allegato330721.pdf>
. <https://fondazionefloriani.eu/wp-content/uploads/docs/PDF/Osservatorio.pdf>

2012 Membro del **Board Scientifico** (e Responsabile della sezione: Statistica e metodologia della ricerca) progetto commissionato ad Agenas dal **Ministero della salute** “*Teseo-Arianna. Studio osservazionale sull’applicazione di un modello integrato di Cure Palliative domiciliari nell’ambito della rete locale di assistenza a favore di persone con patologie evolutive con limitata aspettativa di vita*”.. <https://www.quotidianosanita.it/allegati/allegato330721.pdf>

2010-2011: Membro del **Board Scientifico** (e Responsabile della sezione: Statistica e metodologia della ricerca) della ricerca (2011) commissionata ad Agenas dal **Ministero della salute** “*Definizione di modelli organizzativo gestionali per la promozione della partecipazione delle associazioni di volontari, parenti e familiari nei percorsi di supporto ai malati terminali*”.
<https://dati.camera.it/ocd/post.rdf/OCD15-10173>
http://www.agenas.it/images/agenas/oss/assistenza/cure_palliative/cure_palliative_report_integrale.pdf

2009-2010: Membro del **Board Scientifico** (e Responsabile della sezione: Statistica e metodologia della ricerca) nell’ambito della ricerca (2009) commissionata ad Agenas dal **Ministero della salute** “*Le cure palliative domiciliari in Italia*”.
https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1452_allegato.pdf

Ricadute istituzionali delle ricerche svolte

- Metodologia per la definizione dei criteri inclusione/esclusione e valutazione delle strutture accreditate erogatrici di cure palliative domiciliari nell’ambito de “**L’ osservatorio delle Buone Pratiche nelle Cure Palliative domiciliari (Agenas)**”.

FONTE: Art. 9 legge n.38 del 15 marzo 2010 e Accordo della Conferenza Stato-Regioni del 16 dicembre 2010, “Linee guida per la promozione, lo sviluppo e il coordinamento degli interventi regionali nell’ambito della rete di Cure Palliative e della rete di terapia del dolore”. <https://dati.camera.it/ocd/post.rdf/OCD15-10173>

- Metodologia e analisi empirica della valutazione dei Dipartimenti di salute Mentale in Lombardia, progetto “**La valutazione della qualità e dell’esito dei programmi di cura**”, in collaborazione con Società Italiana di Epidemiologia Psichiatrica (SIEP), finanziato da DG Salute di Regione Lombardia
Fonte: Regione Lombardia, decreto n.12404 del 24/11/2009 per l’attuazione del programma di formazione degli operatori dei Dipartimenti di Salute Mentale (DSM) (DGR 26.11.2008 n VIII/8501).

http://www.sanita.regione.lombardia.it/shared/ccurl/625/586/Progetto_ricerca_Valutazione_qualita_esito_programmi_cura.pdf

- Definizione e creazione **dell’algoritmo classificativo** su cui si basa attualmente la **classificazione iso-gravità** dei pazienti in Residenze socio assistenziali (**RSA**) della **Regione Lombardia** (SOSIA);
FONTE: D.G.R. 14 Dicembre 2001, n. 7/7435. Requisiti per l’autorizzazione al funzionamento e per l’accreditamento delle Residenze Sanitarie Assistenziali per Anziani (R.S.A.) Bollettino Ufficiale Regione Lombardia 2 gennaio 2002.

- Definizione e creazione dei criteri per l’assegnazione dei voucher assistenziali promossi dalla Regione Lombardia (**valutazione della qualità delle Residenze socio assistenziali** in Regione Lombardia);
FONTE: D.G.R. 7 aprile 2003, n. 7/12618. Definizione degli standard di personale per l’autorizzazione al funzionamento e l’accreditamento delle R.S.A. e prima revisione del sistema di remunerazione regionale, Bollettino Ufficiale Regione Lombardia 14 aprile 2003.

- Definizione dei criteri per la **composizione delle graduatorie utili per l’assegnazione di fondi** rispetto alla qualità raggiunta dalle RSA accreditate.

FONTE: “Delibera regionale 3846 del 20 dicembre 2006 sulla remunerazione della qualità aggiunta”, Regione Lombardia

Progetti finanziati / Responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari

Responsabile scientifico unità operativa Milano-Bicocca (in collaborazione a A.O Niguarda e vari dipartimenti di salute mentale in Italia) al Bando 2007 Ricerca Finalizzata (Ex Art. 12 DL 502/92), Ministero della Salute: Progetto “**Quality of care in the mental health system: indicators of accessibility, appropriateness of care and effectiveness**” Progetto approvato.
dal 15-05-2009 al 15-11-2010

Responsabile scientifico dell’unità operativa di ricerca CRISP (in collaborazione con l’Istituto Superiore di Sanità) nel progetto “**Uso di vaccini e pressione selettiva sulla popolazione batterica target**: variabilità di antigeni di meningococco B ed emergenza di H.influenzae non capsulato”, progetto selezionato e finanziato (tra i 47 sui 508 presentati), da Ministero della Salute nell’ambito del Programma CCM 2011 (Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie. dal 01-03-2012 al 01-03-2014

http://www.ccm-network.it/documenti_Cc_m/programmi_e_progetti/2011/progetti-esecutivi-approvati.pdf

Responsabilità scientifica unità di ricerca (Unimib, Unimi), vincitore del progetto europeo ([Technical Support Instrument](#) - Country Factsheet), “*Forecasting the Teaching Workforce in Italy*” in collaborazione con Ministero dell’Istruzione e del Merito ed EY, progetto finanziato da **Commissione europea** (Dg Reform). **Periodo: 2022-2024**

https://reform-support.ec.europa.eu/our-projects/country-factsheets/italy_en

Responsabilità scientifica unità di ricerca (CRISP) **vincitore del Tender (International Tender)**; “*Towards the European Web Intelligence Hub — European System for Collection and Analysis of Online Job Advertisement Data (WIH-OJA)*”. Granted by Eurostat e by European Centre for the Development of Vocational Training (CEDEFOP) for building the European Web Intelligence Hub, putting AI into Labour Market for whole 27+1 EU Country **Periodo: 2021-2024**

<https://etendering.ted.europa.eu/cft/cft-display.html?cftId=6559>

Responsabilità scientifica unità internazionale di ricerca (CRISP con Cambridge Econometrics Belgium), **vincitore del Tender (International Tender)** “*Short-term anticipation of skills and VET*”

demand", funded by European Centre for the Development of Vocational Training (CEDEFOP) consortium (AO/DSL/ILMN-PPANGEL/STAS/006/21). **Periodo: 2021-2023**
<https://www.cedefop.europa.eu/en/about-cedefop/public-procurement/short-term-anticipation-skills-trends-and-vet-demand>

Responsabilità scientifica unità internazionale di ricerca (Unimib, Crisp), **vincitore del bando “COVID-19 Emergency Call for Proposals: Project Outlines for Call Concerning the Fight Against Coronavirus Disease (COVID-19) con il progetto “EU-COVID-19 - a multinational registry-based linkage study with focus on risk and protective factors, clinical outcomes and mental health”**, **Finanziato da Norwegian Research Council. Periodo: 2020-2022.**

<https://www.mn.uio.no/farmasi/english/research/projects/eu-covid-19/>

Responsabilità scientifica unità internazionale di ricerca (Unimib, Crisp), vincitore del bando di Ricerca Regionale “PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE 2014-2020, *Misura a sostegno dello sviluppo di collaborazioni per l'identificazione di terapia e sistemi di diagnostica, protezione e analisi per contrastare l'emergenza Coronavirus e altre emergenze virali del futuro* - Linea 2) con il progetto “InPreSa: Individuazione Precoce e contenimento SARS-CoV2. Strumenti e servizi per affrontare la sfida al Covid19”. **Periodo: 2020-2021**

<https://www.bandiregione.lombardia.it/procedimenti/new/bandi/bandi/ricerca-innovazione/ricerca-ambito-sanitario/asse-misura-ricerca-covid-19-linea-2-fesr-ricerca-industriale-e-sviluppo-sperimentale-RLR12020010362>

Responsabilità scientifica unità internazionale di ricerca (several European partners), **vincitore del progetto Horizon 2020 “ISOTIS: Inclusive Education and Social Support to Tackle Inequalities in Society”**. ISOTIS aims to contribute to effective policy and practice development at different system levels in order to effectively combat early arising and persisting educational inequalities. ISOTIS will do so by generating evidence-based, contextualized and concrete recommendations. **Periodo: 2017-2020.**

<https://www.isotis.org/en/people/pietro-giorgio-lovaglio>

Responsabilità scientifica unità internazionale di ricerca (Unimib, Goethe – University Frankfurt am Main, Germany), **vincitore del Tender (International Tender); “Real-time Labour Market information on Skill Requirements: Setting up the EU system for online vacancy analysis”**, funded by European Centre for the Development of Vocational Training (CEDEFOP) consortium led by University of Milano – Bicocca, with Goethe – University Frankfurt am Main, Germany and Tabulae srl (AO/DSL/VKVET-GRUSSO/Real-time LMI 2/009/16). **Periodo: 2017-2020**

<https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/country-reports/real-time-labour-market-information-skill-requirements-setting-eu-system-online>

Responsabilità scientifica unità internazionale di ricerca (Crisp, Institute for Economics, Labour and Culture (IWAK) Centre at the Goethe – University Frankfurt am Main, Germany) **vincitore del Tender (International Tender) “Real-time Labour Market Information on Skill Requirements: feasibility study and working prototype”**, **finanziato dal European Centre for the Development of Vocational Training (CEDEFOP)**. Il progetto è inerente la fattibilità di uno strumento in grado di generare informazione sulla domanda di skill emergenti nel mercato del lavoro dei paesi membri, attraverso le informazioni contenute nelle web vacancies nei portali web europei. AO/DSL/VKVET-GRUSSO/Real-time LMI 2/009/16 dal 15-7-2014 al 31-12-2016

<https://www.cedefop.europa.eu/en/about-cedefop/public-procurement/real-time-labour-market-information-skill-requirements-feasibility>

Altre Ricerche ed Incarichi/ Direzione o partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale o internazionale

Partecipazione (consorzio tra Università di Milano-Bicocca, Università di Padova, e Camera di commercio) a progetto SCIENT “**Scenarios, Competencies and Education for the Near-future Tertiary Sector**”, progetto Finanziato da Unioncamere.

dal 01-01-2004 al 01-01-2006

Ricerca in collaborazione con Dipartimento di Ingegneria Gestionale, Politecnico di Milano **“Risk management in sanità: strategie, modelli di attuazione, analisi comparata fra alcune regioni italiane e stati europei. L’integrazione con i sistemi di qualità”**, progetto finanziato da DG Salute di Regione Lombardia. Responsabilità: Analisi dei flussi informativi regionali per la definizione ed analisi di un set minimo di KPI a supporto delle politiche regionali in tema di gestione del rischio. dal 01-01-2007 al 01-01-2007

Partecipazione ad attività di ricerca con FONDAZIONE BERTELSMANN (Germany), Canadian Council on Learning, Centre for Survey Research and Methodology (ZUMA) Mannheim, Germany and Joint Research Centre, European Commission per la definizione di un prototipo sperimentale di un indicatore composito europeo, nell’ambito del progetto: **“European lifelong learning index (ELLI): monitoring lifelong learning and its effects on economic prosperity and social well-being in the European and regional context”**. dal 09-04-2008 al 09-10-2008

Collaborazione di ricerca con l’università Miguel-Hernandez di Elche, Spain (Prof D. Morales) capofila internazionale del progetto europeo SAMPLE (**Small Area Methods for Poverty and Living Condition Estimates**), inerente tecniche statistiche impiegate per un’analisi efficiente delle piccole aree attraverso l’utilizzo di modelli ad effetti random spaziali e longitudinali per la stima di indicatori micro di povertà e deprivazione economica. dal 01-01-2012 al 01-01-2015

Collaborazione di ricerca con l’Università Carlos III, Madrid (Prof. A.Munoz) inerente tecniche di **data mining in ambito econometrico** per la stima dell’evoluzione di titoli finanziari. dal 11-07-2012 al 01-12-2012

Componente di unità locale di ricerca Università Milano-Bicocca, nell’ambito del Progetto Futuro in Ricerca 2012 **“Modelli mistura e a variabili latenti per l’inferenza causale e l’analisi di dati socio-economici”** (in collaborazione con Università di Roma, Bologna, Firenze, Catania, London School of Economics, Moskow University, Lancaster University) Coordinatore progetto: Francesco Bartolucci, Università di Perugia, progetto finanziato da Ministero dell’Istruzione. dal 01-01-2012 al 01-01-2015

Collaborazione di ricerca **“Laboratorio sull’utilizzazione dei servizi sanitari e sull’impatto economico delle malattie rare”**, progetto di ricerca in collaborazione con Università di Roma Tor Vergata (Prof. Spandonaro) e due aziende farmaceutiche: Sanofi-Aventis (FR), BioMarin Europe Limited (UK). Responsabilità: Metodologia e creazione di un rapporto di ricerca sull’utilizzazione dei servizi sanitari e sull’impatto economico delle malattie rare in Regione Lombardia. dal 01-07-2013 al 28-02-2014

Partecipazione ad attività di ricerca con istituzioni/enti internazionali inerenti tematiche **di analisi di impatto (coverage) di vaccini innovativi** antimeningococco in Europa. Partners: University of Würzburg, Germany; Institute for Hygiene and Microbiology, Würzburg, Germany; Institut Pasteur, Paris, France; National Institute of Health Carlos III, Madrid, Spain; Health Protection Agency, Manchester, UK; Norwegian Institute of Public Health, Oslo, Norway; National Institute of Public Health, Prague, Czech Republic. dal 10-01-2014 al 15-12-2014

Partecipazione ad attività di ricerca con Università di Bergamo e Università di Brescia nel progetto **“Servizio di studi e ricerche per il supporto al processo di riordino del Servizio Sanitario Regionale”**, Finanziato da Regione Lombardia. Il progetto ha come obiettivo di analizzare la possibilità di riorganizzare l’assetto del Sistema ospedaliero e del sistema di emergenza/urgenza e valutare nuove modalità di co-payment, al fine di garantire il continuo miglioramento della qualità del Sistema Sanitario Regionale in termini di efficacia, di efficienza ed equità dei servizi. dal 31-01-2015 al 30-09-2015

Interessi di Ricerca

Metodologici: Analisi Multivariata, Analisi dei dati e Data Mining. Strumenti classificativi, previsivi con grandi moli di dati, modelli multilivello cross-section e longitudinali, modelli strutturali con variabili osservate e latenti, metodologie di quantificazione di variabili categoriali (Optimal Scaling), analisi multivariata con dati misti (quantitativi e categoriali), costruzione di misure oggettive, item

Applicativi: Misurazione della qualità, metodi di valutazione (efficacia, efficienza) nell'ambito dei servizi alla persona di pubblica utilità: ambito sanitario (anziani, psichiatria), assistenziale (cure palliative), educativo e politiche del lavoro. Nessi tra istruzione, capitale umano e mercato del lavoro. Analisi della Customer Satisfaction, costruzione di scale oggettive in ambito sanitario, psicologico e psichiatrico, analisi del rischio di credito e del rischio clinico.

PUBBLICAZIONI

99. Muzzì, S., Berta, P., Lovaglio, P.G., Verzillo, S. (2025). The Impact of COVID-19 Pandemic on Non-deferrable Diseases. In: di Bella, E., Gioia, V., Lagazio, C., Zaccarin, S. (eds) *Statistics for Innovation IV*. SIS 2025. Italian Statistical Society Series on Advances in Statistics. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-96033-8_14
98. Lovaglio PG, Borgonovo F, Manzo Margiotta A, Mowafy M, Colaneri M, Bandera A, Gori A and Capetti AF (2025) Estimating long COVID-19 prevalence across definitions and forms of sample selection. **Frontiers in Epidemiology** 5:1597799. doi: 10.3389/fepid.2025.1597799.
97. Boracchini R., Canova, B. Ferrara, P. Barbieri, E. **Lovaglio**, P.G. et al. (2025) Exploring different modelling approaches to forecast the community acute respiratory infections burden in children: an Italian epidemiological time series study. **BMC Public Health** (2025) 25:810 <https://doi.org/10.1186/s12889-025-21984-1>
96. Lovaglio P.G., Riussi, M. (2025) How is labour demand changing across European regions in the post-COVID-19 era. **International Regional Science Review** <https://doi.org/10.1177/01600176251327985>. WOS:001450734700001 , 2-s2.0-105001109357
95. Lovaglio, P.G., Berta, P. (2025) Personal and regional risk factors of being a NEET: a comparative study in Italy, France and Germany with LFS microdata. **Quality and Quantity**, 59: 1203–1234. <https://doi.org/10.1007/s11135-024-02015-4>
94. Lovaglio P.G. (2025) Cross-learning with panel data modelling for stacking and forecast time series employment in Europe. **Journal of Forecasting**, 44:753–780, DOI:10.1002/for.3224. eid=2-s2.0-85209737614. WOS:001393233100001
93. Lovaglio, P.G and Perrelli A. (2024) Individual and regional determinants of women's participation in the European labour market: A Labour Force Survey empirical study. **International Review of Economics**. <https://doi.org/10.1007/s12232-024-00465-8>
92. Berta, P. Lovaglio, P.G. Paruolo, P. Verzillo, S., (2022) R package cif: Cointegrated ICU Forecasting. **R Cran**. <https://CRAN.R-project.org/package=cif>
91. Borgonovo F., Lovaglio, P.G., Mariani C. *et al.* (2024) Analysis and clinical determinants of post-COVID-19 syndrome in the Lombardy region: evidence from a longitudinal cohort study. **BMJ Open** 2024;0:e075185. doi:10.1136/bmjopen-2023-075185
90. Salvioni L. et al. (2022) Surfactant protein D (SP-D) as a biomarker of SARS-CoV-2 infection, **Clinica Chimica Acta**, 537, 140-145, <https://doi.org/10.1016/j.cca.2022.10.013>.
89. Cornaggia, C.M. Lovaglio, P.G. Riva, M.A. Mazzuchelli, M., Piscitelli, D. Vittadini, G. (2023) The effect of differently modulated communications on the COVID-19 pandemic in the young population. **Rivista di Psichiatria** 58, 50-58.
88. Lovaglio, P.G. (2022) Do job vacancies variations anticipate employment variations by sector? Some preliminary evidence from Italy. **Labour**, 36, 71–93. <https://doi.org/10.1111/labr.12213>, eid=2-s2.0-85120633165, WOS:000727102300001
87. Rossi C, Berta P, Curello S, Lovaglio PG, Magoni M, Metra M, et al. (2021) The impact of COVID-19 pandemic on AMI and stroke mortality in Lombardy: Evidence from the epicenter of the pandemic. **PLoS ONE** 16(10): e0257910, WOS:000736352200020, PMID: 34597292. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257910>

86. Berta, P., Lovaglio, P.G., Verzillo, S. (2021) How have casemix, cost and hospital stay of inpatients in the last year of life changed over the past decade? Evidence from Italy. **Health Policy**, 125, 1031-1039. Doi:10.1016/j.healthpol.2021.06.005. WOS:000677560400009. eid=2-s2.0-85108553243. PMID: 34175137
85. Lovaglio, PG (2021). Occupations and Skills in Demand from Web-Based Job Vacancies. **Strategies Account Management** 2(4). SIAM. 000544. 2021.
84. Berta, P.; Lovaglio, P.G.; Paruolo, P.; Verzillo, S.; (2020) Real Time Forecasting of Covid-19 Intensive Care Units demand. **HEDG working papers** ISSN 1751-1976, WP 20/16, Department of Economics, University of York.
83. Berta P, Paruolo P, Verzillo S, Lovaglio PG (2020) A bivariate prediction approach for adapting the health care system response to the spread of COVID-19. **PLoS ONE** 15(10): e0240150. eid=2-s2.0-85092776623, PMID: 33057389, WOS:000581814700002. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240150>
82. Lovaglio P. Colombo E. Mezzanzanica M. (2020) Comparing time series characteristics of official and web job vacancy data, **Quality & Quantity** 54, pp 85–98, <https://doi.org/10.1007/s11135-019-00940-3>. eid=2-s2.0-85074034926,
81. Lovaglio P., Verzillo S. Vittadini G. (2019). **Social and Migration-related Inequality in Achievement in Primary and Secondary Education**. In: G. Passaretta and J. Skopek (eds.), *Roots and Development of Achievement Gaps. A Longitudinal Assessment in Selected European Countries*, pp. 158-172, ISOTIS Report (D 1.3), Trinity College Dublin.
80. Scaccabarozzi G., Lovaglio P.G. et al., (2019) Monitoring the Italian home palliative care services. **Healthcare** 7(1), 4; <https://doi.org/10.3390/healthcare7010004>. PMID: 30609722, WOS:000464169500001
79. D'Avanzo B., Lovaglio P.G. et al., (2018) Health Of The Nation Outcome Scales for children and adolescents (HoNOSCA): psychometric properties of the Italian version. **Children and Youth Services Review** ISSN: 0190-7409. Vol 94, pp 340–346 . eid=2-s2.0-85055110294, WOS:000452345700038
78. Lovaglio P.G., Cesarini M., Mercorio F., Mezzanzanica M. (2018) Skills in demand for ICT and statistical occupations: evidences from web vacancies. **Statistical Analysis and Data Mining**, ISSN 1932-1872, 2(11), pp. 78-91, DOI: 10.1002/sam.11372. eid=2-s2.0-85044417335, WOS:000428344100003
77. Scaccabarozzi G., Amodio E., Pellegrini G., Limonta F., Lora Aprile P, Lovaglio P.G., Peruselli C., Crippa. M (2018) The “ARIANNA” project: an observational study on a model of early identification of patients with palliative care needs through the integration between Primary Care and Italian Home Palliative Care Units, **Journal of Palliative Medicine**, ISSN: 08258597; 21(5) 631-637. doi: 10.1089/jpm.2017.0404. eid=2-s2.0-85046907371, WOS:000430895400001, PMID: 29649403
76. Scaccabarozzi G., Lovaglio P.G., (2018) Palliative care at home: quality measurement and organizational drivers: evidences from Italy. **Quality & Quantity**, ISSN: 0033-5177, 52(5), 2133-2150 DOI: 10.1007/s11135-017-0642-0, eid=2-s2.0-85032787914. WOS:000440115300011
75. Sattin, D., Lovaglio P.G. et al. (2017) A comparative study on assessment procedures and metric properties of two scoring systems of the coma recovery scale-revised items: standard and modified scores. **Clinical Rehabilitation**, ISSN 0269-2155, 31(9), pp. 1226-1237. DOI [10.1177/0269215517694225](https://doi.org/10.1177/0269215517694225), WOS:000407464100010, PMID: 28605973, eid=2-s2.0-85027120751.
74. Scaccabarozzi G., Lovaglio P.G., Limonta F., Floriani M., Pellegrini G. (2017), Quality assessment of Palliative Home Care in Italy, **Journal of Evaluation in Clinical Practice**, ISSN 1356-1294, 23(4), pp. 725-733, DOI:10.1111/jep.12704, WOS:000406299200007, PMID: 28176419, eid= 2-s2.0-85012950106.
73. Lovaglio P.G., Vacca, G. (2017) %GRA: A SAS macro for generalized redundancy analysis. **Journal of Statistical Computation and Simulation** 87(5), pp.1048–1060. ISSN: 0094-9655, DOI: [10.1080/00949655.2016.1243685](https://doi.org/10.1080/00949655.2016.1243685). eid=2-s2.0-84992126866. WOS:000399502100012.
72. Lovaglio P.G., Vacca, G. (2016) ERA: A SAS Macro for extended redundancy analysis. **Journal of Statistical Software** 74-CS1. ISSN 1548-7660, DOI: [10.18637/jss.v074.c01](https://doi.org/10.18637/jss.v074.c01), eid=2-s2.0-84994614087, WOS:000392512800001.
71. Lovaglio, P.G. (2017) Are quality indicators predictive of compensated injury claims? **Quality & Quantity** 51(4), pp. 1903-1919, ISSN 1573-7845. DOI: [10.1007/s11135-016-0373-7](https://doi.org/10.1007/s11135-016-0373-7), eid=2-s2.0-84975159004, WOS:000403575600027.
70. Lovaglio P.G, Vacca G., Verzillo, S. (2016) Human capital estimation in higher education. **Advances in Data Analysis and Classification** 10(4), pp. 465-489. ISSN 1862-5355. DOI: [10.1007/s11634-016-0259-5](https://doi.org/10.1007/s11634-016-0259-5), eid=2-s2.0-84974844119, WOS:000388978900004.

69. Lovaglio P.G., Boselli, R. (2015) Simulation studies of structural equation models with covariates in a redundancy analysis framework, **Quality & Quantity** 49(3), pp. 881-890, DOI: [10.1007/s11135-014-0058-z](https://doi.org/10.1007/s11135-014-0058-z), eid=2-s2.0-84904519780, WOS:000353208800002.
68. Lovaglio P.G., Verzillo S. (2016) Heterogeneous economic returns to higher education: evidence from Italy. **Quality & Quantity** 50, pp. 791-822, DOI: [10.1007/s11135-015-0176-2](https://doi.org/10.1007/s11135-015-0176-2), eid=2-s2.0-84957954411, WOS:000370164800018.
67. Lovaglio P.G., Mezzanzanica M. (2014) La dinamica strutturale delle imprese in Italia. In: Mezzanzanica, M. (Ed.) *Le imprese e il lavoro: cambiamenti strutturali ed economici, le esigenze di professionalità, la domanda di servizi e di semplificazione normativa*, pp 21-78. DOI: 10.4399/97888548761493 **Arance editrice**, Roma. ISBN 978-88-548-7614-9.
66. Lovaglio P.G., Mezzanzanica M. (2014) Traiettorie di sviluppo delle imprese e impatto sull'occupazione. **Atlantide** 33, pp. 42-51, ISSN 1825-2168.
65. Lovaglio P.G., Vittadini, G. (2014) Structural equation models in a redundancy analysis framework with covariates. **Multivariate Behavioral Research** 49, pp. 486–501. ISSN 0027-3171 DOI: [10.1080/00273171.2014.931798](https://doi.org/10.1080/00273171.2014.931798), eid=2-s2.0-84907469319, WOS:000342323500006.
64. Lovaglio P.G. Mezzanzanica M. (2013) I flussi del mercato del lavoro. Evidenze empiriche da dati ufficiali e dati amministrativi longitudinali. In: Mezzanzanica, M. (Ed.) *Ipotesi di lavoro. Le dinamiche, i servizi e i giudizi che cambiano il mercato del lavoro* (pp. 19-77). ISBN 978-88-548-6541-9, **Arance Editrice**, Roma.
63. Lovaglio P.G. Vacca G., Verzillo S. (2013) Measuring human capital in higher education. In: Brentari E., Carpita M. (Eds.) **Advances in Latent Variables**, Vita e Pensiero, Milan, Italy. ISBN 978 88 343 2556 8
62. Lovaglio P.G., Boselli R. (2013) Generalized redundancy analysis. In: Brentari E., Carpita M. (Eds.) **Advances in Latent Variables**, Vita e Pensiero, Milan, Italy. ISBN 978 88 343 2556 8
61. Lovaglio P.G., Parabiaghi A. (2014) Assessment of meaningful change in routine outcome measurement (ROM) with a combination of a longitudinal and a 'classify and count' approach. **Quality & Quantity** 48(5), pp. 2479-2499. ISSN: 0033-5177. DOI: [10.1007/s11135-013-9902-9](https://doi.org/10.1007/s11135-013-9902-9), eid=2-s2.0-84905390729, WOS:000340084500007.
60. Lovaglio, P.G. Vittadini, G. (2013) Component analysis for structural equation models with concomitant indicators. In: Giudici P., Ingrassia S., Vichi, M., (Eds.) **Statistical Models for Data Analysis**. pp. 209-215. **Springer**, Heidelberg, ISBN 978-3-319-00031-2, eid=2-s2.0-84892596286.
59. Vogel U., Taha M.K, Vazquez J.A, *et al.*, Lovaglio P.G., *et al.*, Donnelly J.J., Medini D., Borrow R. (2013) Predicted strain coverage of a Meningococcal multicomponent vaccine (4cMEMB) in Europe: a qualitative and quantitative assessment. **The Lancet Infectious Diseases**, 13(5), pp. 416-425. (2012 Impact Factor: 17.39) ISSN: 1473-3099, DOI: [10.1016/S1473-3099\(13\)70006-9](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(13)70006-9), eid=2-s2.0-84873701038, PMID: 23414709, WOS:000319534400024.
58. Lovaglio P.G., Mezzanzanica M. (2012). Mobilità del mercato del lavoro: evidenze empiriche. In: Mezzanzanica, M. (Ed.) *Il mercato del lavoro negli anni della crisi*. pp. 27-101, **Aracne Editrice**, ISBN: 978-88-548-5159-7, DOI: [10.4399/97888548515974](https://doi.org/10.4399/97888548515974).
57. Lovaglio P.G. (2012) Il ruolo del capitale umano nella transizione Università-lavoro: fattori individuali e sociali. In: Lancellotti, R. e Pappadà, G. (Eds.) *Promoting Youth Employment in Europe*, **Quaderni di Economia del Lavoro** 97, pp: 71-83, DOI: [10.3280/QUA2012-097005](https://doi.org/10.3280/QUA2012-097005). Franco Angeli: Milano, ISSN 0390-105X.
56. Lovaglio P.G. Vittadini G. (2013) Multilevel dimensionality-reduction methods. **Statistical Methods & Applications** 22(2), pp.183-207. ISSN: 1613981X, DOI: [10.1007/s10260-012-0215-2](https://doi.org/10.1007/s10260-012-0215-2), eid=2-s2.0-84879551554, WOS:000320950800004.
55. Lovaglio P.G. (2012) Benchmarking strategies for measuring the quality of healthcare: problems and prospects. **The Scientific World JOURNAL** Article ID 606154. ISSN: 1537-744X. DOI:[10.1100/2012/606154](https://doi.org/10.1100/2012/606154). eid=2-s2.0-84862337198, PMID: 22666140, WOS: 000305121700001.
54. Lovaglio P.G., Monzani E. (2012) Health of the Nation Outcome Scales evaluation in a community setting population. **Quality of Life Research** 21(9) pp. 1643-1653. ISSN: 0962-9343. DOI: [10.1007/s11136-011-0071-9](https://doi.org/10.1007/s11136-011-0071-9). eid=2-s2.0-84867987651, PMID: 22120893, WOS:000314914200018.
53. Lovaglio P.G. et al. (2010) Le Cure Palliative Domiciliari In Italia, 7° Supplemento al numero 26 di Monitor 2010 (Trimestrale dell'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali) http://www.docvadis.it/assistentadomiciliare/document/assistentadomiciliare/quaderni_di_monitor_le_cure_palliative_domiciliari_in_italia/fr/metadata/files/0/file/Quaderno%20Monitor%207%20DEF_SupplMon.pdf

- 52_2. Lovaglio P.G. Folloni G. (2011) The estimation of Human Capital in structural models with flexible specification **Almalaurea Working Papers** no. 11 AlmaLaurea Working Papers – ISSN 2239-9453. <http://www2.almalaurea.it/universita/pubblicazioni/wp/pdf/wp11.pdf>
52. Lovaglio P.G., Mezzanzanica M., Verzillo S. (2011) Estimation of educational returns using university and labour market administrative archives. **Advances and Applications in Statistics** 23(2), pp. 77-105. ISSN: 0972-3617.
51. Lovaglio P.G., Monzani E., (2011) Validation aspects of the Health of the Nation Outcome Scales. **International Journal of Mental Health Systems** 5:20, pp. 1-11. ISSN: 1752-4458. DOI:10.1186/1752-4458-5-20, eid=2-s2.0-80052571822, PMID 21896181, WOS: 000300184300001.
50. Lovaglio P.G., Mezzanzanica M. (2013) Classification of longitudinal career paths. **Quality & Quantity** 47(2), pp. 989-1008. ISSN: 0033-5177. DOI: [10.1007/s11135-011-9578-y](https://doi.org/10.1007/s11135-011-9578-y). eid=2-s2.0-84872657418, WOS:000313802300024.
49. Lovaglio P.G. (2012) Patient safety analysis linking claims and administrative data. **International Journal of Health Care Quality Assurance** 25(8), pp. 698-711. ISSN: 0952-6862. DOI: [10.1108/09526861211270640](https://doi.org/10.1108/09526861211270640). eid=2-s2.0-84867153185, PMID:23276063
48. Lovaglio P.G. Vittadini G. (2012) The Balanced scorecard in health care: a multilevel latent variable approach. **Journal of Modelling in Management** 7(1), pp. 38-58. ISSN:1746-5664. DOI: [10.1108/17465661211208802](https://doi.org/10.1108/17465661211208802).
47. Lovaglio P.G. (2011) Model building and estimation strategies for implementing the Balanced Scorecard in Health sector. **Quality & Quantity** 45(1), pp. 199-212, ISSN: 0033-5177, DOI: [10.1007/s11135-010-9364-2](https://doi.org/10.1007/s11135-010-9364-2). eid=2-s2.0-78650213000, WOS:000285201500013.
46. Lovaglio P.G. (2011) Patient safety analyses using Lombardy administrative archives. **International Journal of Health Care Quality Assurance**, 24(2), pp. 136-148. ISSN: 0952-6862. DOI: [10.1108/09526861111105095](https://doi.org/10.1108/09526861111105095), eid=2-s2.0-79551562192, PMID 21456489.
45. Lovaglio P.G. (2010) The estimation of human capital by administrative archives in a static and longitudinal perspective: the case of Milan. **Journal of Economic Surveys** 24, pp. 280–308, ISSN: 0950-0804, DOI: [10.1111/j.1467-6419.2009.00613.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2009.00613.x) eid=2-s2.0-77951945736, WOS: 000275673900004.
- 44.B Mezzanzanica M., Lovaglio P.G., Ronzoni, G. (2010) I percorsi lavorativi. In Mezzanzanica, M. (Ed.) *Dinamicità e Sicurezza: i dati del lavoro che cambia*, pp. 105-151. **Guerini e Associati**, Milano ISBN 978-88-6250-251-1.
44. Lovaglio P.G. (2009) Patient Safety Monitoring systems using regional administrative data. **The International Journal of Risk & Safety in Medicine** 21, pp. 217-227. ISSN: 0924-6479. DOI: [10.3233/JRS-2009-0480](https://doi.org/10.3233/JRS-2009-0480), eid=2-s2.0-77149150971.
43. Lovaglio P.G. (2010) Hospital Effectiveness from administrative data: the Lombardy case. **The TQM Journal** 22(5), pp. 474-486. ISSN: 1754-2731. DOI: [10.1108/17542731011072829](https://doi.org/10.1108/17542731011072829), eid=2-s2.0-77956633883.
42. Lovaglio P.G., Vittadini G. (2008) Balanced Scorecard Health system: a latent variable approach. **Statistica Applicata-Italian journal of applied statistics** 20(3), pp. 273-292, ISSN: 1125-1964.
41. Lovaglio P.G., Mezzanzanica M. (2008) Modelling longitudinal sequences by optimal scaling techniques. **Statistica Applicata-Italian journal of applied statistics** 20(3), pp. 251-272, ISSN: 1125-1964.
40. Lovaglio P.G., Scaccabarozzi G.L. (2007) Definizione di sistemi remunerativi in home care. **Statistica Applicata-Italian journal of applied statistics** 19(3), pp.1-19. ISSN: 1125-1964.
39. Lovaglio P.G. (2008) Analisi classificativa longitudinale dei percorsi lavorativi della Provincia di Milano. In: Mezzanzanica, M. Lovaglio, P.G. (Eds.) *Numeri al lavoro, il sistema statistico del mercato del lavoro: metodologie e modelli di analisi*, Quaderni dell'osservatorio del mercato del lavoro 3, pp. 59-81. **Franco Angeli**, Milano, ISBN 13: 9788846496195.
38. Lovaglio P.G. (2008) Process of accumulation of Italian human capital. **Structural Change and Economic Dynamics** 19, pp. 342-356. ISSN: 0954-349X. DOI:[10.1016/j.strueco.2008.05.001](https://doi.org/10.1016/j.strueco.2008.05.001), eid=2-s2.0-53349146098
37. Monzani E., Erlicher A., Lora A., Lovaglio P.G., Vittadini G. (2008), Does community care work? A model to evaluate the effectiveness of mental health services. **International Journal of Mental Health Systems** 2:10. ISSN: 1752-4458 DOI:[10.1186/1752-4458-2-10](https://doi.org/10.1186/1752-4458-2-10), eid=2-s2.0-77953437900, PMID 18601741.
36. Lovaglio P.G. Vittadini G., (2008) Human Capital and The Evaluation of University Efficiency, **European commission -Scientific and Technical Research series**, European Communities- EUR 23253 EN. ISSN:

35. Monzani E., Pappaletta M., Erlicher A., Lora A., Lovaglio P.G., Vittadini G (2006) Effectiveness evaluation in mental health facilities. **Journal of Medicine & the Person** 4, pp. 151-156.
34. Dotti C., Casale G., Zacchi V., Lovaglio P.G., Fazzone U. (2006) SOSIA classification of the frail elderly in nursing homes of region of Lombardy. **Annali di Igiene, Medicina Preventiva e di Comunità** 18, pp. 439-451. ISSN 1120-9135, eid=2-s2.0-39049194838. PMID: 17089959.
33. Lovaglio P.G., Ronzoni G. (2007) Dropout nelle scuole superiori: l'impatto della tipologia istituzionale. **Statistica Applicata-Italian Journal of Applied Statistics** 19(1), pp. 77-96, ISSN: 1125-1964.
32. Dagum C., Vittadini G., Lovaglio P.G. (2007) Formative indicators and effects of a causal model for household human capital with application. **Econometric Reviews** 26(5), pp. 579-596. ISSN: 0747-4938. DOI: [10.1080/07474930701512246](https://doi.org/10.1080/07474930701512246), eid=2-s2.0-34548331714, WOS:000249662500006.
31. Vittadini G., Lovaglio P.G. (2006) Recent proposal for the estimation of household human capital. **Statistica** LXVI(3), pp. 299-312. DOI: [10.6092/ISSN.1973-2201/1295](https://doi.org/10.6092/ISSN.1973-2201/1295).
30. Vittadini G., Lovaglio P.G. (2007) Evaluation of the Dagum-Slottje method to estimate household human capital. **Structural Change and Economic Dynamics** 18, pp. 270-278, ISSN: 0954-349X. DOI: [10.1016/j.strueco.2006.11.001](https://doi.org/10.1016/j.strueco.2006.11.001), eid=2-s2.0-34047213826.
29. Lovaglio P.G. (2007) The educational and working experience household human capital in a structural model with formative and reflective indicators. **Statistica & Applicazioni** 1, pp.79-102.
28. Vittadini G., Minotti S., Fattore M., Lovaglio P.G. (2007) On the relationships among latent variables and residuals in Pls path modeling: the formative-reflective scheme. **Computational Statistics & Data Analysis** 51(12), pp. 5828-5846. ISSN: 0167-9473. DOI: [10.1016/j.csda.2006.10.023](https://doi.org/10.1016/j.csda.2006.10.023), eid=2-s2.0-34547209316, WOS: 000249316000031.
27. Scaccabarozzi G., Lovaglio P.G., Limonta F., Locatelli W., (2006) La remunerazione delle attività sanitarie: le attività di assistenza domiciliare. In: Falcitelli, N., Langiano, T. (Eds.) La Remunerazione delle attività sanitarie, pp. 89-118. **Il Mulino**, Bologna, ISBN 978-88-15-11493-8.
26. Lovaglio P.G., Vittadini (2007) G. Human Capital Growth for University Education Evaluation. In: Fabbris, L. (Ed.) Effectiveness of university education in Italy: employability, competences, human capital, pp. 357-368. **Physica Verlag (Springer)**, Heidelberg Germany, eid=2-s2.0-84895404873, ISBN-10: 379081749X.
25. Vittadini G., Lovaglio P.G., (2006) Il capitale umano in Italia. In: Crocetta, C. (Ed.) Metodi e modelli per la valutazione del sistema universitario, pp. 1-23. Cleup, Padova, ISBN 88-7178-791-9.
24. Scaccabarozzi G., Lovaglio P.G., Limonta F., Colombo C., Locatelli W., (2005) Caratterizzazione e valorizzazione dei percorsi di cura in Home care: i DRG domiciliari. **Tendenze nuove** 3, pp. 335-350, ISSN 1010-1010.
23. Dagum C., Lovaglio P.G., Vittadini G. (2005) Il capitale umano in Italia: analisi della distribuzione. In: Cammelli, M. (Ed.) Lavorare dopo la laurea. Caratteristiche e percorsi occupazionali, pp. 135-162, **Il Mulino**, Bologna, ISBN 88-15-10831-9.
22. Lovaglio P.G. (2005) Efficacia relativa e di impatto di iniziative nell'ambito dei servizi alla persona di pubblica utilità. **Statistica**, LXV(1), pp. 93-109. ISSN 1973-2201. DOI: [10.6092/ISSN.1973-2201/1289](https://doi.org/10.6092/ISSN.1973-2201/1289).
21. Vittadini G. Lovaglio P.G., (2004) the estimate of human capital from two sets of observed indicators: formative and reflective. (Paper presented to the American Statistical Association 2004 Toronto, Business & Economics Statistics Section) **2004 Proceedings of the American Statistical Association**, Statistical Education Section [CD-ROM], Alexandria, VA: American Statistical Association, pp. 1362-1369.
20. Lovaglio, P.G. (2004) La stima di risultati clinici con la Rasch analysis. **Statistica** LXIV(1), pp. 127-144. ISSN 1973-2201. DOI: [10.6092/issn.1973-2201/1288](https://doi.org/10.6092/issn.1973-2201/1288).
19. Lovaglio, P.G. (2004) Investimento in capitale umano e disuguaglianze sociali. In: Vittadini, G. (Ed.) Capitale umano, la ricchezza dell'Europa, pp. 147-167. **Guerini e Associati**, Milano, ISBN-10: 8883355164.
18. Vittadini G. e Lovaglio, P.G. (2004). Fattori materiali e immateriali del capitale umano. In: Vittadini, G. (Ed.) Capitale umano, la ricchezza dell'Europa, pp. 35-69. **Guerini e Associati**, Milano, ISBN-10: 8883355164..
17. Lovaglio, P.G (2004) Modelli strutturali con variabili ordinali. In: Pelagatti, M. (Ed.) Studi in ricordo di Marco Martini, pp. 273-291, **Giuffrè**, Milano, ISBN: 8814113459.
16. Lovaglio P.G. e Vittadini G. (2004) Il concetto di capitale umano e la sua stima. In: Pelagatti, M. (Ed.) Studi in ricordo di Marco Martini, pp. 119-140, **Giuffrè**, Milano, ISBN: 8814113459.

15. Lovaglio P.G., Casale G. Simone A., (2003) Relative Stress Scale e analisi di Rasch. Contributo all'oggettivazione della persona negli studi socio-sanitari. In: Tesio, L. (Ed.) *Il Buono Socio-sanitario, anziani non autosufficienti: il monitoraggio del Buono in Lombardia*, pp.109-142, **Guerini e Associati**, Milano, ISBN 9788883353482.
14. Dagum C., Vittadini G., Lovaglio P.G., Costa M., (2003) a microeconomic recursive model of human capital, income and wealth determination: specification and estimation. (Paper presented to the American Statistical Association 2003 San Francisco, Business & Economics Statistics Section) **2003 Proceedings of the American Statistical Association**, Business and Economic statistics Section [CD-ROM], Alexandria, VA: American Statistical Association: pp. 1119-1126.
13. Vittadini G., Dagum C., Lovaglio P.G., Costa M., (2003) A method for the estimation of the distribution of human capital from sample surveys on income and wealth. (Paper presented to the American Statistical Association 2003 San Francisco, Business & Economics Statistics Section) **2003 Proceedings of the American Statistical Association**, Statistical Education Section [CD-ROM], Alexandria, VA: American Statistical Association, pp.4381-4388.
12. Lovaglio P.G. (2003) La stima dell'efficacia relativa e di impatto, *Atti della XLI Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica*, Napoli 9-11 Giugno 2003.
11. Lovaglio P.G. (2003) I fondamenti statistici per la costruzione di scale in psicometria. **Psicomotricità** 18, pp. 34-38.
10. Lovaglio P.G. (2002) La stima di Variabili Latenti da variabili osservate miste. **Statistica** LXII(2), pp. 203-213, ISSN 1973-2201.
9. Lovaglio P.G. (2004) Customer satisfaction in a reduced rank regression framework. **The TQM Magazine** 16, pp. 33-44. ISSN: 0954-478X. DOI: [10.1108/09544780410511461](https://doi.org/10.1108/09544780410511461), eid=2-s2.0-1142276098.
8. Lovaglio P.G. (2003) La stima di outcome clinici con la Rasch Analysis e la valutazione di impatto: il caso del Buono socio sanitario della regione Lombardia. Atti del convegno: *La valutazione in ambito sanitario e sociale: approcci statistici ed applicazioni*, 30-31 Gennaio 2003, Udine.
7. Lovaglio P.G. (2002) The estimate of customer satisfaction. *Atti della XLI Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica*, pp. 427-430, Cleup Padova.
6. Vittadini, G., Lovaglio, P.G., (2001) The estimate of latent variables in structural models: an alternative approach to PLS. In: Vinzi, E., Lauro, C., Morineau, A., Tenenhaus, M. (Eds.) *PLS and related methods*, pp. 423-434. **Cisia-Ceresta**, Montreuil, France, ISBN 2-906711-48-9.
5. Lovaglio P.G. (2001) La stima di outcome latenti, *Atti del Convegno Intermedio della Società Italiana di Statistica*, Processi e Metodi Statistici di Valutazione, Cisu, pp. 393-396, Roma 2001.
4. Lovaglio P.G., (2001) Proposta metodologica per lo studio delle relazioni spaziali tra unita' microterritoriali con dati aggregati. **Statistica** LXI(3), pp. 443-459, ISSN 1973-2201.
http://www2.stat.unibo.it/rivista/sum2001/sum3_01.htm.
3. Lovaglio P.G. (1999) La stima del capitale umano delle famiglie americane. *Scritti di Statistica Economica* 5, pp.175-188, Università di Napoli.
2. Lovaglio P.G. (1999) Modelli multivariati con variabili qualitative: una proposta alternativa, *Note di Ricerca* n. 6, Dipartimento di Scienze Statistiche, Università di Udine.
1. Lovaglio P.G., (1997) Un Algoritmo di regressione multipla con dati categoriali. *Quaderni di Statistica e Matematica Applicata alle Scienze Economico-Sociali* XIX(3), pp. 281-291, Università di Trento.

Attività di Referee su Riviste

Applied Psychological Measurement, Communications in Statistics (Theory and Methods), International Journal of Quality in Health Care, Econometric Review, Health and Quality of Life Outcomes, Indian Journal of Medical Research, Structural Change and Economic Dynamics, Statistica Applicata, Statistica & Applicazioni, Advances in data analysis and classification, British Journal of Mathematical and Statistical Psychology, Journal of Outcome Measurement, Quality & Quantity, Health Service Research.

Collegio Docenti Dottorato (accreditati da MUR)

AA 21/22, 22/23, 23/24

Membro del Collegio docenti del Dottorato accreditato MIUR in "ECONOMIA, STATISTICA E DATA SCIENCE", (DOT1889171) Università degli studi di Milano Bicocca.

AA 20/21, 19/20, 18/19

Membro del Collegio docenti del Dottorato accreditato MIUR in “Economia e Statistica” (DOT1889171), Università degli studi di Milano Bicocca.

AA 17/18, 16/17, 15/16, 14/15, 13/14

Membro del Collegio docenti del Dottorato accreditato MIUR in “Statistica e matematica per la finanza”, (DOT13C6575), Dipartimento di Statistica e metodi quantitativi, Università Milano Bicocca.

AA 2006/2007 fino al 2012/2013. Membro del Collegio docenti del Dottorato in “Statistica ed Applicazioni” Dipartimento di metodi quantitativi per le scienze economiche ed aziendali, Università Milano Bicocca.

Altre Attività presso l’Ateneo

Da A.A. 2012/2013. Responsabile redazione/controllo Piani di studio e ricostruzione carriere c/o Consiglio di Coordinamento Didattico, corsi di Laurea in Statistica e Gestione delle Informazioni.

Da A.A. 2005/2006 a 2010/2011. Responsabile monitoraggio e valutazione della didattica dei corsi di Laurea della Facoltà di Statistica

Da A.A. 2004/2004 a 2010/2011. Responsabile della Facoltà di Statistica c/o Ateneo per l’internazionalizzazione

Ph.D. SUPERVISION at UNIMIB

2017 G. Vacca: “Redundancy Analysis models with **categorical endogenous variables**: new estimation techniques based on Vector GLM and **Artificial Neural Networks**”

2015 L. Moraschini: “Bioassay characterization for assessing antibody functionality from clinical samples”. Joint supervision with Fabio Rigat, Novartis Vaccines and Diagnostics.

2014 P. Pafundi: “Specification and estimation of **complex structural models** with covariate effects”.

2010 C. Menni: “Population stratification in **genome-wide association studies**: comparison between multivariate analysis methods for dimensionality reduction”.

Research grant SUPERVISION

2015 R. De Paola: “Acquisition and elaboration of Meningococcal Antigen Typing System data”. Joint supervision with Duccio Medini, Novartis Vaccines and Diagnostics.

Attività didattica presso Dottorato di ricerca

Dall’A.A. **2007/2008** attività di docenza nel corso di Analisi Multivariata/Statistical models c/o **Dottorato di ricerca** “Statistica e finanza matematica” e “Statistica”, oltre a partecipare al Collegio Docenti **del Dottorato**

A.A. 2018/2019

Membro del **Collegio docenti del Dottorato** in “Economia e Statistica”, (**Codice**: DOT1889171, accreditato dal Ministero), Dipartimento di Economia, Metodi Quantitativi e Strategie d’Impresa, Università Milano Bicocca.

A.A. 2017/2018

Membro del **Collegio docenti del Dottorato** in “Statistica e finanza matematica”, (**Codice**: DOT13C6575, **accreditato** dal Ministero), Dipartimento di Statistica e metodi quantitativi, Università Milano Bicocca.

A.A. 2016/2017

Membro del **Collegio docenti del Dottorato** in “Statistica e finanza matematica”, (**Codice**: DOT13C6575, **accreditato** dal Ministero), Dipartimento di Statistica e metodi quantitativi, Università Milano Bicocca.
Docenza del modulo di “Statistical models” (12 ore)

A.A. 2015/2016, 2014/2015, 2013/2014

Membro del **Collegio docenti del Dottorato** in “Statistica e matematica per la finanza”, Dipartimento di Statistica e metodi quantitativi, Università Milano Bicocca
Docenza del modulo di “Statistical models” (12 ore)

A.A. 2012/2013, 2011/2012, 2010/2011

Membro del **Collegio docenti del Dottorato** in “Statistica ed Applicazioni” Dipartimento di metodi quantitativi per le scienze economiche ed aziendali, Università Milano Bicocca.

Docenza nel modulo di “Analisi multivariata (15 ore).

A.A. 2009/2010, 2008/2009, 2007/2008, 2006/2007

Membro del **Collegio docenti del Dottorato** in “Statistica” Dipartimento di Statistica, Università Milano Bicocca

Docenza nel modulo di Analisi multivariata (15 ore).

Attività didattica (Corsi di laurea e Master universitari)

Dall’A.A. 2011/2012 attività di docenza nei corsi di **Sistemi Informativi Statistici e Data Mining** presso i Master universitari “**Business Intelligence e Sistemi di Supporto alle Decisioni**” e “**Business Intelligence & Big data analytics**” (corsi da 48 a 60 ore)

Negli A.A. 2017/2018 e 2018-2019, attività di docenza nel corso di **Foundations in Probability and Statistics**, corso di “Data Science Lab”, presso Laurea magistrale in **Data Science**, Università di Milano-Bicocca (24 ore, 3 cfu).

Dall’A.A. 2007/2008 ad oggi, attività di docenza nei corsi di **Analisi dei dati, Analisi Multivariata, Statistica computazionale, Data Mining e Machine Learning** (modelli e strumenti previsivi/classificativi in ambito di grandi moli di dati) presso Corsi di laurea di Statistica e gestione delle informazioni e Scienze Statistiche ed Economiche, Università di Milano-Bicocca (15 cfu)

Tesi di laurea premiate

SAS University Challenge: Competizione nazionale che premia con premi monetari e corsi di certificazione gratuiti le migliori tesi che prevedono l’utilizzo del Software SAS, giudicate da un advisory board accademico. I seguenti studenti hanno vinto il premio nelle seguenti edizioni:

A.A. 2013-2014

S. Bordogna: *Latent transition analysis: a labour market analysis in three Italian regions.*

A.A. 2012-2013

R. Fino: *Transition analysis of Italian labour market.*

G. Vacca: *Evaluation of economic impacts of human capital with Extended Redundancy Analysis.*

A.A. 2011/2012.

A Venerus: *Validation techniques of the HoNOS scales.*

L. Perego: *Routine Outcome assessment of Lombard psychiatric services.*

Partecipazione convegni come relatore

Relazione sessione contributi spontanei: “La stima di outcome latenti”, Convegno Intermedio della Società Italiana di Statistica, Processi e Metodi Statistici di Valutazione, Roma. dal 04-06-2001 al 06-06-2001

Relazione sessione specializzata: “The estimate of latent variables in a structural model: an alternative approach to PLS”, “International Symposium on PLS01”, Capri. dal 01-09-2001 al 05-09-2001

Sessione contributi spontanei “The Estimate of Customer Satisfaction”, Società Italiana di Statistica Meeting, Università Milano-Bicocca, Milano dal 05-06-2002 al 07-06-2002

Relazione sessione contributi spontanei “La stima dell’efficacia relativa e di impatto”, Convegno Intermedio della Società Italiana di Statistica, Analisi Statistica Multivariata per le Scienze Economico-Sociali, le Scienze Naturali e la Tecnologia, Napoli. dal 09-06-2003 al 11-06-2003

Relazione sessione contributi spontanei: “A Method to Estimate Latent Variables in Structural Models”, 13th International Meeting of Psychometric Society, Cagliari. dal 07-07-2003 al 10-07-2003

Relazioni sessione contributi spontanei: “A method for the estimation of the distribution of human capital from sample surveys on income and wealth” e “A Multiequational Recursive Model of Human Capital, Income, and Wealth of Households with Application”, Joint Statistical Meeting of the American Statistical Association, San Francisco (US). dal 03-08-2003 al 07-08-2003

Relazione sessione contributi spontanei: “The estimate of human capital from two sets of observable indicators: formative and reflective”, Joint Statistical Meetings of American Statistical Association, Toronto (CA). dal 09-08-2004 al 12-08-2004

Relazione sessione specializzata “The educational and work experience household human capital in a structural model with formative and reflective indicators”, “Gini–Lorenz International Conference”, Certosa di Pontignano, Università di Siena. dal 24-05-2005 al 26-05-2005

Relazione sessione contributi spontanei “Latent variables with structured errors”, Meeting “Valutazione e Customer Satisfaction per la qualità dei servizi” del Gruppo permanente della Società Italiana di Statistica “Valutazione e la Qualità nei Servizi”, Università La Sapienza, Roma, 8 Settembre 2005 dal 08-09-2005 al 08-09-2005

Relazione invitata: “Human capital growth as a measure of university educational effectiveness”, International symposium” Methodological tools for accountability systems in education”, Centre for research and lifelong learning of European Commission, Ispira. dal 06-02-2006 al 08-02-2006

Relazione invitata “Il capitale umano: stima e distribuzione, capitale umano e disuguaglianza economica” Giornata di studio dedicata a Paolo Fortunati e Camilo Dagum”, Dipartimento di Sc. Statistiche, Università di Bologna. dal 26-05-2006 al 26-05-2006

Organiser della sessione: “Human capital measurement”, e Relazione: “Human capital from administrative data: the case of Milan”, ISA International Conference on “Social Science Methodology”, Napoli. 01-09 a 05-09-2008

Relazione “The patient satisfaction analysis”, Scientific Meeting on Health Evaluation with Statistics Norway, Università Bicocca, Milano. dal 17-09-2008 al 17-09-2008

Relazione invitata: “On the use of latent variables in education and health systems evaluation”, NTTS (New Techniques and Technologies for Statistics) Conference, European Commission, Brussels. 18-02 a 20-02-2009

Discussant presso Convegno Invalsi “Misure e analisi della performance del sistema scolastico italiano” Banca d'Italia, Roma. dal 06-03-2009 al 06-03-2009

Relazione invitata: “The role of human capital on the university-job transition: individual and social factors” International conference on “Human Capital and Transition from University to Work”, Parma. dal 28-10-2010 al 28-10-2010

Relazione invitata: “Human capital measurement, methods and problems”, Convegno Scientifico Almalaurea “Capitale umano e occupazione nell'area europea e mediterranea”, Bologna. dal 10-03-2011 al 11-03-2011

Relazione sessione specializzata: “Component Analysis for Structural Equation Models with Concomitant Indicators”, Meeting de Classification and Data Analysis Group (CLADAG), Pavia. dal 07-09 a 09-09-2011

Relazione invitata: “Analisi dei percorsi occupazionali e Clustering delle dinamiche contrattuali”, SAS campus, Milano. dal 21-11-2011 al 21-11-2011

Relazione invitata “Efficacia nella pratica clinica”, Convegno scientifico “Valutare l'esito per migliorare la pratica clinica”, Dipartimento di salute mentale A.O Niguarda, Milano. dal 13-06-2012 al 13-06-2012

Contributo spontaneo “Evaluating Routinely Quality of Care in Severe Mental Illness”, 11th World congress of World Association for Psychosocial Rehabilitation (Milano) dal 10-11-2012 al 13-11-2012

Relazione sessione Specializzata: “Generalized Redundancy Analysis”, Società Italiana di Statistica Meeting,

“Advances in Latent Variables - Methods, Models and Applications”, Brescia. dal 19-06-2013 al 21-06-2013

Relazione Solicited: “Measuring Human Capital in Higher Education”, Meeting della Società Italiana di Statistica, “Advances in Latent Variables - Methods, Models and Applications”, Brescia. dal 19-06 a 21-06-2013

Contributo solicited “Application of the BSC in the Health Sector with Generalized Redundancy Analysis”, IES-Innovation and Society conference, Bari 8-9 July dal 08-07-2015 al 09-07-2015

Keynote speaker in sessione plenaria “Misurare la qualità nell’ambito delle reti locali”, Meeting Scientifico della Società Italiana di Cure palliative e Società Italiana di Medicina generale, Sorrento. dal 04-11-2015 al 07-11-2015

Pacchetti informatici di analisi dati.

Utilizzo di grandi basi di dati e conoscenza di pacchetti statistici avanzati (R, Rstudio, SAS, SAS Enterprise MINER, Python, Stata, JMP, SPSS, Answer Tree, AMOS, LISREL, HLM, RUMM, WINSTEPS, Latent Gold).

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel curriculum vitae in base all’art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all’art. 13 GDPR (Regolamento UE 2016/679) ai soli fini della ricerca e selezione del personale.

Milano 10-12-2025