

Annuario della ricerca Research yearbook 2014

Dipartimento di Economia Politica e Statistica





UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Annuario della ricerca 2014



**Dipartimento
di Economia Politica
e Statistica**

Copyright 2014

Layout: Ufficio Comunicazione e Portale di Ateneo

DEPS - Dipartimento di Economia Politica e Statistica



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

L'Annuario della Ricerca 2014 del Dipartimento di Economia Politica e Statistica (DEPS) dell'Università di Siena presenta, in modo semplice, informale e rapidamente fruibile, le linee di ricerca dei docenti del Dipartimento.

L'Annuario si propone come strumento utile per laureandi e dottorandi nello svolgimento di una tesi in uno specifico argomento, e come catalogo prezioso per i colleghi di altri dipartimenti che vogliono stabilire collaborazioni per sviluppare la propria attività di ricerca.

L'Annuario si compone di una pagina di descrizione dell'attività di ciascun docente e della breve descrizione della Giornata della Ricerca del DEPS, svoltasi il 29 settembre 2014.

Indice

Alberto Baccini	pag. 11
Lucio Barabesi	pag. 12
Stefano Bartolini	pag. 13
Marcello Basili	pag. 14
Alberto Battistini	pag. 15
Gianni Betti	pag. 16
Francesca Bettio	pag. 17
Salvatore Bimonte	pag. 18
Gianni Bonaiuti	pag. 19
Luigi Bosco	pag. 20
Mauro Caminati	pag. 21
Sergio Cesaratto	pag. 22
Martina Cioni	pag. 23
Leandro Conte	pag. 24
Alberto Dalmazzo	pag. 25
Massimo D'Antoni	pag. 26
Massimo A. De Francesco	pag. 27
Nicola Dimitri	pag. 28
Lorenzo Fattorini	pag. 29
Giulio Ghellini	pag. 30
Marco Lonzi / Samuele Riccarelli	pag. 31

Luigi Luini	pag. 32
Marzia Marcheselli	pag. 33
Laura Neri	pag. 34
Claudio Pacati	pag. 35
Ugo Pagano	pag. 36
Pierpaolo Pierani	pag. 37
Giandomenico Piluso	pag. 38
Paolo Pin	pag. 39
Caterina Pisani	pag. 40
Lionello Franco Punzo	pag. 41
Tiziano Razzolini	pag. 42
Roberto Renò	pag. 43
Antonio Roma	pag. 44
Maria Alessandra Rossi	pag. 45
Ernesto Screpanti	pag. 46
Serena Sordi	pag. 47
Silvia Tiezzi	pag. 48
Marco Paolo Tucci	pag. 49
Stefano Vannucci	pag. 50
Michelangelo Vasta	pag. 51
Carlo Zappia	pag. 52

I nostri ricercatori



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Alberto Baccini

alberto.baccini@unisi.it



La mia attività di ricerca si concentra su tre filoni principali, qui descritti secondo la classificazione ERC e keywords.

SH2_11 Social studies of science and technology

1. Evaluative bibliometrics. Proprietà statistiche e significato degli indicatori bibliometrici, anche in riferimento alla valutazione della ricerca.

- Baccini, A., L. Barabesi, M. Cioni, and C. Pisani. "Crossing the Hurdle: The Determinants of Individual Scientific Performance". *Scientometrics*, 10.1007/s11192-014-1395-3.
- Pratelli, Luca, Alberto Baccini, Lucio Barabesi, and Marzia Marcheselli. "Statistical Analysis of the Hirsch Index." *Scandinavian Journal of Statistics* 39, no. 4 (2012): 681-94.
- Baccini, A., L. Barabesi, M. Marcheselli, and L. Pratelli. "Statistical Inference on the H-Index with an Application to Top-Scientist Performance." *Journal of Informetrics* 6, no. 4 (2012): 721-28.
- Baccini, A. *Valutare La Ricerca Scientifica. Uso E Abuso Degli Strumenti Bibliometrici*. Bologna: Il Mulino, 2010.
- Marcheselli, M., A. Baccini, and L. Barabesi. "Parameter Estimation for the Discrete Stable Family." *Communications in Statistics. Theory and Methods* 37, no. 6 (2008): 815 - 30.

2. Network of scientific journals (interlocking editorship). Analisi delle caratteristiche di reti di riviste basate sulla presenza incrociata degli stessi studiosi nei consigli editoriali.

- Baccini, A., and Lucio Barabesi. "Gatekeepers of economics: the network of editorial boards in economic journals." In Lanteri, A. Wromen, J. (eds.) *The Economics of Economists*. Cambridge, Cambridge University Press, 2014: 104-150.
- Baccini, A., and Lucio Barabesi. "Seats at the Table: The Network of the Editorial Boards in Information and Library Science." *Journal of Informetrics* (2011).
- Baccini, Alberto, and Lucio Barabesi. "Interlocking Editorship. A Network Analysis of the Links between Economic Journals." *Scientometrics* 82, no. 2 (2010): 365-89.
- Baccini, Alberto, Lucio Barabesi, and Marzia Marcheselli. "How Are Statistical Journal Linked? A Network Analysis." *Chance* 22, no. 3 (2009): 34-43.

SH1_14 History of economics and economic thought

1. Francis Ysidro Edgeworth. Analisi dei legami tra probabilità ed utilità nel pensiero di FYE; il contributo di FYE alla moderna teoria delle decisioni in condizioni di incertezza; il contributo di FYE alla definizione di molti dei concetti di base della *law and economics*.

- Baccini, A., "Uncertainty", in Faccarello, G., Kurz, H.D. (Eds.), *Handbook of the History of Economic Analysis*, Cheltenham, U.K. : Edward Elgar Publishing (forthcoming)
- Baccini, Alberto. "Francis Ysidro Edgeworth on the Regularity of Law and the Impartiality of Chance." *In A History of Irish Economic Thought*, edited by T. Boylan, R. Prendergast and J. Turner. 233-48. London: Routledge, 2011.
- Baccini, Alberto. "F. Y. Edgeworth's Treatise on Probabilities." *History of Political Economy* 41, no. 1 (January 1, 2009 2009): 143-62.

SH1_3 Microeconomics, institutional economics (ERC)

1. Interlocking directorates. Analisi delle reti di interlocking directorates e loro regolazione.

- Baccini, A., and L. Marroni. "In the Shadow of the Interlocking Directorates Regulation. A Comparative Case Study." *European Journal of Law and Economics*, 10.1007/s10657-014-9467-7

Lucio Barabesi

lucio.barabesi@unisi.it

1 - Campionamento di popolazioni indicizzate su un continuum. Basandosi sull'approccio da disegno, la stima di parametri relativi a popolazioni ecologiche (quali gli indici di abbondanza o di diversità) viene realizzata mediante campionamenti con casualizzazione effettuata su un sottoinsieme di \mathbf{R}^d .

- Barabesi, L. e Fattorini, L. (2013) Random *versus* stratified location of transects or points in distance sampling: theoretical results and practical considerations, *Environmental and Ecological Statistics* **20**, 215-236.
- Barabesi, L., Franceschi, S. e Marcheselli, M. (2012) Properties of design-based estimation under stratified spatial sampling with application to canopy coverage estimation, *Annals of Applied Statistics* **6**, 210-228.
- Barabesi, L. e Franceschi, S. (2011) Sampling properties of spatial total estimators under tessellation stratified designs, *Environmetrics* **22**, 271-278.
- Barabesi, L. e Marcheselli, M. (2011) Parameter estimation in the classical occupancy model, *Statistical Methods and Applications* **20**, 305-327.

2 - Campionamento di popolazioni con variabili sensibili. Basandosi sull'approccio da disegno, la stima di parametri relativi a variabili sensibili (quali gli indici di disuguaglianza del reddito) viene realizzata mediante campionamenti a risposta casualizzata.

- Barabesi, L., Diana, G. e Perri, P.F. (2015) Gini concentration index estimation under randomized response sampling, *Advances in Statistical Analysis*, in stampa.
- Barabesi, L., Diana, G. e Perri, P.F. (2013) Design-based distribution function estimation by using randomized response procedures, *Metrika* **76**, 919-935.
- Barabesi, L., Franceschi, S. e Marcheselli, M. (2012) A randomized response procedure for multiple-sensitive questions, *Statistical Papers* **53**, 703-718.
- Barabesi, L. e Marcheselli, M. (2010) Bayesian estimation of proportion and sensitivity level in randomized response procedures, *Metrika* **72**, 75-88.

3 - Analisi di indici di prestazione scientifica. Basandosi su un approccio da modello, le proprietà dello stimatore dell'indice di Hirsch vengono considerate in ambito nonparametrico. Inoltre, la connettività della struttura di rete delle riviste scientifiche in differenti settori disciplinari viene esplorata.

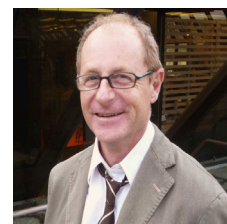
- Baccini, A., Barabesi, L., Cioni, M. e Pisani, C. (2015) Crossing the hurdle: the determinants of individual scientific performance, *Scientometrics* **101**, 2035-2062.
- Baccini, A. e Barabesi, L. (2014) Gatekeepers of economics: the network of editorial boards in economic journals, in *The Economics of Economists* (ed. A. Lanteri e J. Vromen), Cambridge University Press, Cambridge, 104-151.
- Pratelli, L., Baccini, A., Barabesi, L. e Marcheselli, M. (2012) Statistical analysis of the Hirsch index, *Scandinavian Journal of Statistics* **39**, 681-694.
- Baccini, A., Barabesi, L., Marcheselli, M. e Pratelli, L. (2012) Statistical inference on the 2-index with an application to top-scientist performance, *Journal of Infometrics* **6**, 721-728.
- Baccini, A. e Barabesi, L. (2011) Seats at the table: the network of editorial boards in information and library sciences, *Journal of Infometrics* **5**, 382-391.

4 - Generazione di variabili pseudo-aleatorie. Un metodo generale di accettazione-rifiuto per la generazione di variabili pseudo-aleatorie viene introdotto mediante una generalizzazione del teorema di inversione di Lévy.

- Barabesi, L. e Pratelli, L. (2015) Universal methods for generating random variables with a given characteristic function, *Journal of Statistical Computation and Simulation*, in stampa.
- Barabesi, L. e Pratelli, L. (2014) A note on a universal random variate generator for integer-valued random variables, *Statistics and Computing* **4**, 589-596.
- Barabesi, L. e Pratelli, L. (2014) Discussion of "On simulation and properties of the Stable law" by L.Devroye and L. James, *Statistical Methods and Applications* **23**, 345-351.

Stefano Bartolini

stefano.bartolini@unisi.it



Viviamo in paesi ricchi e questo ci ha permesso di risolvere molti problemi. Ci siamo liberati dalla povertà di massa, abbiamo accesso ai beni di consumo, all'istruzione, alla sanità, viviamo più a lungo e in modo più salubre, ecc. Nonostante questo molti di noi sembrano vivere in uno stato di disagio e di malessere. Inoltre le nostre relazioni sociali ed interpersonali sembrano conoscere crescenti difficoltà. E il nostro ambiente naturale sembra gravato da crescenti minacce. Infine non abbiamo tempo: viviamo di corsa in mezzo ad individui frettolosi. Perché? Per divenire più ricchi economicamente dobbiamo per forza essere poveri di relazioni, di benessere, di tempo, di ambiente naturale? E soprattutto: **esiste un'altra strada?** Queste sono le domande intorno alle quali si è sviluppata la mia attività scientifica. Negli ultimi anni queste domande sono diventate di grande attualità. Intorno ad esse si è sviluppato un vasto dibattito ed una intensa attività che ha coinvolto tutte le scienze sociali. Credo che questa mole di contributi cominci a delineare chiaramente delle risposte. Esse ci dicono che **un'altra strada esiste**. Ho pensato quindi che fosse arrivato il momento di raccogliere queste risposte, di altri e mie, in un libro e che questo dovesse avere un taglio divulgativo, data la grande importanza politiche che queste risposte hanno. Esse infatti possono condurre ad una radicale riforma delle agende politiche. Questo libro si chiama *Manifesto per la felicità: come passare dalla società del ben-avere a quella del "ben-essere"* (2010), è stato pubblicato in Francia, in Albania ed è in corso di pubblicazione negli Stati Uniti.

Marcello Basili

marcello.basili@unisi.it

La mia attività di ricerca si è sviluppata nel corso degli anni. Mi sono occupato, anche professionalmente, di imprese bancarie, della gestione dei cosiddetti titoli derivati e del mercato dei cambi. Ho avuto la fortuna di studiare con C. Goodhart, Governatore della Banca d'Inghilterra, e H. Minsky, per il quale ho curato l'edizione italiana di alcuni articoli sulla securitization, la madre di tutte le degenerazioni della finanza creativa, e sull'instabilità finanziaria. Lo studio delle imprese bancarie e dei mercati finanziari si è quindi arricchito dell'analisi delle serie storiche, che ho diffusamente studiato con il prof. C. Scala. Dopo il conseguimento del titolo di dottore di ricerca, i miei studi si sono orientati verso la microeconomia e, grazie agli insegnamenti e alla frequentazione del prof. Frank Hahn, allo studio dell'equilibrio economico generale. Mi sono quindi occupato di teoria degli investimenti, del consumo e delle forme di mercato, concentrando la mia attenzione sui problemi del rischio, dell'incertezza e dell'irreversibilità. In questo ambito si concentrano i miei contributi che hanno comunque al centro la ridefinizione delle regole decisionali in condizioni di ambiguità. In questo contesto, ho generalizzato la nozione di valore di quasi-opzione, introdotta da Fisher-Hanemann-Arrow, e di opzione reale. Ho quindi applicato queste nuove nozioni all'economia reale, definendone l'applicabilità ai problemi di valutazione dei progetti d'investimento, quando i metodi tradizionali (cash flow, eva ecc.) risultano inapplicabili o scarsamente dicativi, come nel caso del valore implicito delle licenze per le prospezioni minerarie o delle frequenze radio-televisive. Ho ridefinito la nozione di precauzionalità, generalizzando alcune nozioni del Principio di Precauzione, limitandone le conseguenze conservative oggetto di molte critiche, e proponendo regole razionali in condizioni di informazione parziale, particolarmente utili per la gestione dei cosiddetti eventi catastrofici, cioè di quegli eventi caratterizzati da piccolissime probabilità e conseguenze eccezionali. Lo studio della teoria delle decisioni mi ha condotto a occuparmi di problemi di economia sanitaria, in particolare di pandemie, di vaccini e del loro ruolo nella crescita dei sistemi economici. Ho in questo contesto ridefinito delle regole decisionali per la gestione delle infezioni pandemiche, collaborando con alcuni tra i più stimati e famosi epidemiologi del mondo. Mi sono diffusamente occupato di economia ambientale, in particolare della ridefinizione della nozione di sviluppo sostenibile, collaborando con studiosi di chiara fama come M. Kurz, J. Heal e G. Chichilniski. Ho condotto ricerche applicate sulla gestione dei rifiuti e più in generale sulla valutazione dei beni non di mercato. Mi sono occupato di biocarburanti e uno studio sulla sostenibilità economica della produzione di bicarburanti di seconda generazione nei paesi in via di sviluppo è comparso nei research highlights di Nature. Negli ultimi anni mi sono dedicato a problemi di scelta e disuguaglianza producendo lavori che risolvono alcuni importanti problemi come quello della definizione di ordinamenti di diversità negli insiemi di opportunità e di ordinamenti multidimensionali (pluralità di criteri) di disuguaglianza. Ho quindi lavorato al problema dell'aggregazione di giudizi e più in generale di distribuzioni di probabilità, problema che emerge allorché un decisore deve scegliere un'alternativa sulla base delle valutazioni, spesso discordi, fatte da esperti. Infine mi sono occupato di problemi di economia e legge, in particolare di efficienza di sistemi di deterrenza e sanzionamento, come nel caso della patente a punti.

Principali pubblicazioni:

- "Aggregation of not independent experts' opinions under ambiguity" (con L. Pratelli) , *Structural Safety*, (forthcoming)
- "Diversity as Width" (con S. Vannucci), *Social Choice and Welfare: Volume 40 (3)*, 913-936, 2013;
- "Biofuel from *Jatropha curcas*: Environmental Sustainability and Option Value" (con F. Fontini), *Ecological Economics*, 78, 1-8, 2012 and *Research Highlights in NATURE Climate Change*, 2, 394-395, June 2012.

Alberto Battistini

alberto.battistini@unisi.it



Recentemente la mia attività di ricerca si è concentrata sulla struttura istituzionale della produzione, nella definizione Coasiana di imprese e mercati.

Invece di basare l'analisi sull'estensione della logica dello scambio ai diritti di proprietà, però, il tentativo è quello di combinare elementi istituzionali ed evolutivi alla luce delle questioni classiche del valore e della distribuzione.

Il punto di partenza è l'osservazione che il plusvalore è quasi sempre riconducibile a una di funzione di produzione non additivamente separabile (team production). Il principale risultato è che il profitto di monopolio non è l'unica nozione sensata di profitto oltre al valore del contributo individuale e di conseguenza la libertà d'entrata e la concorrenza non lo eliminano necessariamente. L'intuizione è che in questo contesto il valore non viene dalla scarsità ma dalla natura collettiva del processo di produzione. Quindi, il potenziale entrante non ha incentivi ad abbassare il prezzo perché può guadagnare lo stesso profitto facendo esattamente la stessa cosa. Analogamente, il potere all'interno dell'impresa non è limitato a situazioni in cui l'uscita da una relazione è costosa o addirittura impossibile. La libertà di uscita, infatti, non elimina la condizione di subalternità dei lavoratori dato che anche in questo caso le parti dominanti si comportano allo stesso modo e, tra l'altro, sono in qualche modo obbligati a farlo dalla competizione stessa.

La seconda differenza rispetto alla letteratura più affermata, ad esempio il trattamento della team production di Alchian e Demsetz, è la presenza di effetti di reddito. Tali effetti di reddito, bloccando l'identificazione tra Pareto efficienza e massimizzazione del valore, fanno invece emergere la possibilità di conflitti strutturali tra gruppi e, quindi, la possibilità di cambiamenti istituzionali efficienti ed egalitari.

Tra le possibili estensioni cui sto lavorando ci sono un trattamento in termini di teoria dei giochi del cambiamento istituzionale e un più esplicito aggiornamento della teoria del valore-lavoro.

- Battistini, A. (2013), A Theory of Profit and Competition, *Evolutionary and Institutional Economics Review*, 10 (2), pp. 269-294.

Gianni Betti

gianni.betti@unisi.it



1. How reliable is updating poverty mapping without census data? (Betti, G., Neri, L.). In un precedente lavoro abbiamo proposto una metodologia per aggiornare il cosiddetto Poverty mapping in assenza di nuovi dati di censimento. Il presente progetto si prefigge di testare empiricamente tale metodologia, confrontando l'aggiornamento basato sul Censimento 2001 con il nuovo Poverty Mapping basato sui nuovi dati del Censimento 2011. L'applicazione è condotta su dati Albanesi.

2. Latent class Markov models for measuring longitudinal fuzzy poverty (Betti, G., Gagliardi F., Marano, G.). Nel lavoro la teoria dei processi markoviani a classi latenti è implementata attraverso un modello che descriva l'evoluzione del fenomeno povertà, ipotizzando che esso si sviluppi nel corso del tempo seguendo le leggi di un processo markoviano latente.

3. Fuzzy Multidimensional Indicators of Quality of Life (Betti, G., Soldi, R., Talev, I. - Articolo da inviare a *Social Indicators Research*). Il lavoro propone una metodologia basata sulla teoria degli insiemi sfocati per individuare dimensioni di misure multidimensionali di qualità della vita. Sono altresì proposte operazioni di unione e intersezione sfocate in una applicazione sui dati Eurofound dell'indagine EQLS 2012.

4. Study on sampling design and estimation of regional poverty indicators (Betti, G., Gagliardi F., Verma V.). Il lavoro ha come principale obiettivo fornire raccomandazioni agli istituti nazionali di statistica dei 32 Paesi che prendono parte all'indagine EU-SILC per la scelta dei migliori stimatori per indicatori di povertà e di esclusione sociale a livello NUTS-2.

5. How to reduce the impact of equivalence scales on poverty and inequality (Betti, G., Karadag, M.A., Sarica, O., Ucar, B.)

In letteratura non c'è unanime consenso sulla scelta della scala di equivalenza nella misurazione della povertà. Alcuni lavori mostrano inoltre come la scelta della "reference household type" possa influenzare l'impatto della scelta della scala sulle misure di povertà. Il lavoro propone una metodologia per la scelta della "reference household" ottimale, ovvero che minimizzi l'impatto della scelta (soggettiva) della scala di equivalenza.

6. The Siena Micro-Simulation Model (SM2): a contribution for informality studies in Brazil (Kreter, A.C., Betti, G., Del-Vecchio, R., Staduto, J. - Articolo - prima revisione inviata a *Quality & Quantity*). Recentemente un istituto di ricerca brasiliano (IBGE) ha stimato che su circa 91 milioni di lavoratori in Brasile, circa il 44% non è in regola con le attuali normative sul mercato del lavoro. Il presente articolo presenta un modello di micro simulazione che si adatti al modello di *tax-benefit* brasiliano con lo scopo ultimo di permettere ai *policy makers* di valutare l'impatto di possibili politiche di emersione del lavoro sommerso. Questioni aperte: portabilità di un modello di micrisimulazione nato per modelli *tax-benefit* europei a un paese sud-americano.

7. Comparative measures of multidimensional deprivation in the European Union (Betti, G., Gagliardi F., Lemmi A., Verma V. Articolo - seconda revisione inviata a *Empirical Economics*).

Il lavoro propone una nuova metodologia per la stima di misure sfocate di condizioni di vita basate su variabili monetarie e non-monetarie. In particolare, per le misure non-monetarie, il lavoro propone una procedura *step-by-step* standard che non risenta delle peculiarità dei singoli paesi coinvolti, e permetta così di effettuare analisi comparative a livello EU.

Questioni aperte: una migliore integrazione dei risultati ottenuti con le stime ufficiali di Eurostat.

Francesca Bettio

francesca.bettio@unisi.it



Ricerche in corso. Sono tre le linee di ricerca in corso, vale a dire i prodotti di ricerca semi-lavorati. Tutte e tre si situano a cavallo fra l'economia del lavoro e l'economia di genere.

La prima riguarda *il divario di genere nei redditi da pensione per gli ultra-sessantacinquenni* e nasce dal lavoro istituzionale che svolgo per la Comunità Europea in qualità di coordinatore del network di esperti ENEGE. Sono affiancata in questa linea di ricerca da alcuni membri del Dipartimento – in particolare il prof. Gianni Betti e i suoi collaboratori - e da noti esperti del sistema pensionistico a livello comunitario quali il prof. P. Tinios. Lo spunto iniziale è venuto da un rapporto commissionato dalla Comunità Europea e disponibile online, che propone una metodologia per misurare il divario pensionistico di genere e produce alcuni analisi standard. Ne è seguito un volume per i tipi della Palgrave che è attualmente in corso di stampa. Il materiale di ricerca accumulato fornisce una ricca base per saggi su riviste accademiche - in particolare sul gap salariale inter-household – che sono in programma per il 2015.

La seconda linea di ricerca riprende il mio interesse per *l'analisi del mercato della prostituzione*. Sto lavorando ad un numero speciale di *Feminist Economist* (previsto per il 2016) su prostituzione e traffico di essere umani a scopo di sfruttamento sessuale. Spartisco il ruolo di guest editor con M.I. di Tommaso e M. della Giusta.

La terza linea di ricerca riprende un mio altro interesse di sempre, *l'analisi del lavoro di cura*. In questo caso sto lavorando ad un saggio in collaborazione con Fernanda Mazzotta. L'obiettivo è duplice, rispettivamente (a) stimare la dimensione esatta del conflitto fra ore impegnate nella cura (non pagata) agli anziani e intensità di lavoro pagato (ore di lavoro); (b) stimare l'impatto dell'appartenenza e dell'intensità religiosa su questo conflitto. Il lavoro 'aggiorna' econometricamente un classico modello semi-strutturale dovuto a Wolf e Soldo e si avvale dei dati dell'indagine SHARE.

Ricerche in culla. Due tesi nell'ambito del Master in Economics hanno aperto linee di ricerca promettenti, rispettivamente, (I) sugli effetti di una separazione sullo standard di vita delle unità familiari che da questa nascono e (II) sul probabile impatto dell'introduzione del salario minimo in Italia.

Separazioni e standard di vita. Da riscontri preliminari sui dati della Banca d'Italia emerge che, contrariamente ad una visione abbastanza diffusa, lo standard di vita delle unità familiari destinatarie degli alimenti è decisamente inferiore a quello delle unità che pagano gli alimenti (al netto degli stessi, ovviamente). Questi primi risultati ottenuti sono passibili di approfondimenti interessanti sia sul piano metodologico (stima) sia sul piano dei risultati.

Introduzione del salario minimo in Italia. Come noto, l'Italia è fra i sette paesi Europei a non avere introdotto un salario minimo (legale). Da noi esiste una molteplicità di minimi contrattuali molto diversi fra loro poiché ogni contratto di categoria stabilisce un suo minimo che vincola chiunque sottoscrive il contratto. Sono in molti a ritenere che, per poter produrre esiti efficienti, la flessibilità che viene inseguita con le riforme del mercato debba essere controbilanciata da una qualche soglia salariale vincolante per legge per evitare la diffusione del sovra-sfruttamento. Non si conoscono però né la platea dei possibili beneficiari di un simile provvedimento (platea necessariamente variabile a seconda del minimo salariale previsto) né i possibili esiti occupazionali. Attualmente ho affidato ad un tesista il compito di simulare la possibile platea dei beneficiari sfruttando i dati WHIP.

Salvatore Bimonte

salvatore.bimonte@unisi.it



Lo studio e la comprensione delle relazioni tra i diversi fenomeni economico-sociali e l'ambiente rappresentano l'elemento unificante di tutta la mia attività di ricerca. L'obiettivo è sempre stato quello di realizzare analisi finalizzate alla policy.

In estrema sintesi, due sono le principali linee di ricerca, a prevalente impianto empirico, portate avanti nel corso di questi anni:

1. relazione tra crescita economica e ambiente e processi di convergenza ambientale, con una particolare attenzione per quel filone noto in letteratura come Curva di Kuznets Ambientale;
2. relazione tra sviluppo turistico e sostenibilità, nella sua accezione multidimensionale.

Il lavoro di ricerca svolto nell'ultimo quinquennio ha portato alla pubblicazione di diversi lavori, alcuni dei quali vengono riportati qui di seguito.

Principali pubblicazioni (2009-2014)

1. Bimonte, S., Ferrini, S. e Grilli, V. (2014), Infrastrutture aeroportuali e turismo Un esperimento di scelta per la valutazione comparativa del progetto "aeroporto di Siena", *Politica Economica* (forthcoming)
2. Bimonte, S. and Faralla, V. (2014), Happiness and nature-based vacations, *Annals of Tourism Research*, Volume 46, 176-178,
3. Bimonte, S. and Faralla, V. (2014), Happiness and Outdoor Vacations Appreciative versus Consumptive Tourists, *Journal of Travel Research*,
4. Bimonte, S. e Stabile A. (2013), Veni, vidi, ICI. Esiste un trade-off tra pianificazione urbanistica e finanza locale? *Politica Economica*, XXIX n. 2, pp. 215-235
5. Bimonte, S. (2013). "Sustainable tourism: an interpretative and management paradigm". In: *Tourism as a Tool for Development*, P. Diaz (ed), WIT Press, Southampton, UK pp. 83-99.
6. Bimonte, S. and Faralla, V. (2012), Tourist types and happiness. A comparative study in Tuscany, *Annals of Tourism Research*, Volume 39, Issue 4, October 2012, Pages 1929-1950
7. Bimonte, S., Brida, G., Pulina, M. and Punzo, L.F. (2012). "Tourism and growth: stories of two continents". In: *Beyond the Global Crisis. Structural Adjustments and Regional Integration in Europe and Latin America*, Lionello F. Punzo - Carmem Aparecida Feijo - Martin Puchet Anyul (eds), Routledge, London, Chapter 16, pp. 252-268. ISBN 978-0-415-50847-6
8. Bimonte, S. and Punzo. L.F. (2011), Tourism, residents' attitudes and perceived carrying capacity with an "experimental" study in five Tuscan destinations, *International Journal of Sustainable Development*, Vol. 14, Nos. 3/4, pp. 242-261
9. Bimonte, S. and Punzo. L.F. (2011), Instruments of Structural Policies for Tourism Sustainability, in Alvaro Matias, Peter Nijkamp and Manuela Sarmiento (eds), *Tourism Economics: Impact Analysis. Physica-Verlag, a Springer Company, Berlin*, pp. 95-107 ISBN 978-3-7908-2724-8; DOI 10.1007/978-3-7908-2725-5
10. Bimonte, S. and Punzo, L.F., (2010) Turismo, residenti e la capacità di carico percepita: metodologia e uno studio sperimentale in cinque destinazioni toscane. In A.M. Parroco, Vaccina F. (a cura di), *Mobilità e altri comportamenti dei turisti: studi e ricerche a confronto*, Mc Graw Hill, 2010 Isbn: 978-88-386-6584-4, pp. 137-156
11. Baccheschi, A., Bimonte, S. e Ferrini, S., (2009), Il metodo del Contingent Behaviour nella valutazione delle esternalità: le emissioni odorifere di un impianto di selezione e compostaggio, *Politica Economica*, a. XXV n. 3, pp. 381-406.
12. Bimonte, S. (2009), Growth and Environmental Quality: Testing the Double Convergence Hypothesis. *Ecological Economics*, 68, pp. 2406-2411.

Gianni Bonaiuti

gianni.bonaiuti@unisi.it

A) Aspetti operativi della gestione monetaria della banca centrale europea

Obiettivo: seguire l'evoluzione dei metodi con cui viene attuata la politica monetaria europea nel periodo post-crisi evidenziando le caratteristiche di novità/continuità con l'impostazione precedente. Valutare in dettaglio le conseguenze sul ripristino del meccanismo di trasmissione della politica monetaria, sul funzionamento dei mercati monetari e sulle prospettive di exit strategy, tenendo conto anche delle recenti analisi emerse in sede BIS sul ruolo delle banche centrali.

B) Il dibattito sulla crisi dell'Euro

Obiettivo: individuare le diverse posizioni (radicale-antagonista vs. tradizionale) in particolare con riferimento alla posizione strutturale dell'Italia per valutare fondamenti teorici e fattibilità delle proposte di uscita dalla moneta unica o di adeguamento dell'UEM. In tale ambito un tema di analisi è l'utilizzo dei saldi che si formano all'interno di TARGET2 come esempio di finanziamenti impliciti tra paesi .

C) Sistemi di pagamento innovativi: BITCOIN

Obiettivo: analizzare le implicazioni della possibilità di utilizzare forme innovative di pagamenti al dettaglio consentite dall'applicazione di nuove tecnologie. Partendo dall'ambito SEPA, seguire le prospettive di sviluppo dei pagamenti di prossimità e di pagamenti in mobilità. Un tema privilegiato è costituito dal recente fenomeno delle monete cosiddette alternative di cui si hanno numerose esperienze a livello globale e locale. In tale ambito è oggetto di particolare attenzione lo schema BITCOIN le cui caratteristiche ed evoluzione vengono studiati all'interno di un progetto PRIN.

Luigi Bosco

luigi.bosco@unisi.it



A) Esperimenti sulla produzione di servizi pubblici.

La produzione di servizi a rete - classica situazione di monopolio naturale, specialmente nei casi dove non sia possibile separare la gestione del servizio da quella della rete – come è noto, può essere effettuata attraverso tre diverse tipologie di impresa: l'impresa pubblica, l'impresa privata, l'impresa mista. L'idea è di comparare sperimentalmente questi tre modi di produzione/gestione dei servizi pubblici, utilizzando come base teorica il modello di Hart (2003). Un recente lavoro ha messo in comparazione sperimentalmente il tradizionale metodo dell'appalto con la gestione congiunta pubblico/privato (Hoppe e altri, 2012)

B) Donne, potere e competizione

Se si esaminano le prime posizioni in materia di politica, affari, giornalismo e altre attività umane, è piuttosto incontestabile che la stragrande maggioranza di queste posizioni siano occupate da uomini. Mentre questo è una indiscutibile, è meno chiaro quali siano le cause di tale fenomeno.

Una possibile spiegazione è basata sulle preferenze. Le evidenze citate potrebbero essere solo il risultato di un atteggiamento diverso nei confronti della concorrenza delle donne rispetto agli uomini. Sia studi psicologici che risultati nella letteratura di economia sperimentale sembrano fornire un supporto credibile all'idea che uomini e donne abbiano diverse preferenze rispetto alla concorrenza (Niederle e altri, 2011).

Seguendo una linea di ricerca sulla relazione sulla ricerca del potere, inteso come capacità di incidere sul benessere altrui, e le preferenze sociali (Bosco, 2012) si intende verificare se le donne abbiano anche una diversa preferenza nei confronti della ricerca del potere rispetto agli uomini. E quindi se diverse preferenze per il potere possano spiegare il fenomeno su citato.

C) Commercio internazionale e barriere non tariffarie

La maggior parte del dibattito teorico e politico sul commercio internazionale dei beni si sta concentrando sul ruolo delle barriere non tariffarie. L'approccio tradizionale considera la maggior parte delle misure che regolano e disciplinano il commercio dei beni a livello nazionale come barriere di fatto allo scambio internazionale in quanto hanno l'ovvio effetto di segmentare e separare i mercati e di aumentare i costi per le aziende. In realtà molte di queste misure hanno anche lo scopo di migliorare la scelta del consumatore ampliando il suo insieme informativo. L'obiettivo della ricerca è quello di creare un framework analitico in grado di analizzare esplicitamente il trade-off fra liberalizzazione commerciale e libera scelta del consumatore.

Note bibliografiche:

- Bosco(2012) Competition for Power and Altruism Forum for Social Economics, Volume 41
- Hart (2003) Incomplete contracts and public ownership: remarks and an application to public-private partnership, *Economic Journal* 13
- Hoppe, Kusterer, Schimt (2012) "Public-private partnership versus traditional procurement: An experimental investigation, CGS WP
- Niederle, Muriel and Lise Vesterlund, (2011) *Gender and Competition, Annual Review of Economics*, 3:601–30

Mauro Caminati

mauro.caminati@unisi.it



La mia ricerca si incentra sulle reti di ricerca e su sviluppo e robustezza dei sistemi innovativi.

Una premessa:

La capacità di evolvere richiede robustezza, ossia la capacità di preservare un livello adeguato di performance, a fronte di mutamenti esogeni ed endogeni delle condizioni ambientali. Un sistema robusto è in grado di attivare le sue risorse e funzioni specifiche secondo modalità utili alla funzionalità complessiva.

Nei sistemi naturali, ingegneristici e sociali, la robustezza si ottiene:

- Attraverso la ridondanza delle parti (molte unità del sistema assolvono alla stessa funzione);
- Attraverso la plasticità funzionale ed una proprietà nota in letteratura come 'degeneracy' (vedi oltre); quando la robustezza viene conseguita con questa modalità, i sistemi mostrano diversi gradi di dipendenza e indipendenza, a scale dimensionali differenti (Tononi, Sporns, Edelman, 1994). Tali sistemi sono 'complessi'.

La plasticità funzionale è la proprietà di una unità di un sistema, specializzata in una data funzione, ma che può svolgere una o più funzioni differenti (Edelman and Gally 2001). È caratteristica specifica del cervello umano, e quindi del capitale umano, in grado di attivare le funzioni di esplorazione e sfruttamento della conoscenza (March 1991).

La degeneracy è una proprietà sistemica, e si riferisce al modo in cui il sistema acquisisce flessibilità funzionale attraverso le modalità d'interazione delle sue parti, ciascuna dotata di plasticità funzionale. In situazioni di elevata incertezza, sistemi 'degeneri' possono preservare elevati standard di operatività con un minor utilizzo di risorse, rispetto a sistemi non-degeneri.

La mia ipotesi di ricerca è che i sistemi di innovazione vanno assumendo forme di organizzazione tipiche dei sistemi complessi. La proprietà di 'degeneracy' riferita ai sistemi d'innovazione si traduce nella capacità di assicurare la robustezza del processo integrato di innovazione-produzione-crescita, con un minor utilizzo di risorse. In presenza d'incertezza delle traiettorie d'innovazione, sistemi 'degeneri' di R&D ottimizzano il trade-off fra lo sfruttamento di breve termine delle competenze acquisite e l'accumulazione, su un più lungo orizzonte temporale, di un repertorio di potenziali alternative tali da ridurre il rischio di una stasi tecnologica. Una tale riorganizzazione non è priva di costi. Poiché il controllo centralizzato di un sistema degenero è relativamente costoso, una configurazione 'degenero' dei sistemi innovativi richiede forme decentralizzate di coordinamento. La carenza di adeguate istituzioni di supporto, assieme ad altri fattori, può avere contribuito alla fase di contrazione delle reti di R&D fra imprese, collocabile al volgere del millennio.

Lavori nel filone di ricerca esposto:

- Caminati M. (2006). "Knowledge growth, complexity and the returns to R&D", JOURNAL OF EVOLUTIONARY ECONOMICS, vol. 16, p. 207-229, ISSN: 0936-9937.
- Caminati M., Stabile A. (2010). "The Pattern of Knowledge Flows between Technology Fields". METROECONOMICA, vol. 61, pp. 364-397, ISSN: 0026-1386.
- Caminati M. (2009): "A knowledge based approach to collaboration in basic research", MPRA Paper n° 19521, online at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/19521/>.
- Caminati M. (2012). Self sustaining networks. Quaderni DEPS n. 653. ISSN: 1720966
- Caminati M. (2014). Knowledge specialization and R&D collaboration (sottoposto a rivista).

Sergio Cesaratto

sergio.cesaratto@unisi.it



Nel medio periodo continuerò a occuparmi di temi di macroeconomia della crescita, teoria monetaria e crisi economica europea. La mia ricerca si svolge nell'ambito della letteratura "eterodossa". Con quest'ultima mi riferisco a quella che, in particolare, non si riconosce nell'impostazione "neoclassica" dominante e nella riduzione del pensiero di Keynes a un caso particolare della teoria dominante qualora prevalgano rigidità di varia natura. I miei punti di riferimento "eterodossi" sono: a) la critica demolitrice alla teoria neoclassica che risulta dal dibattito sulla teoria del capitale iniziato da Sraffa; b) la ripresa dell'approccio conflittuale alla teoria della distribuzione proprio degli economisti classici e di Marx; c) la teoria della domanda effettiva di Keynes e Kalecki come spiegazione dei livelli e della crescita dell'output.

1) *Teoria della crescita*. Questo filone di ricerca riguarda il confronto fra alcuni dei principali approcci alla crescita in campo "eterodosso." In senso critico continuerò, in particolare, l'esame dei modelli "neo-kaleckiani" che sono probabilmente quelli oggi prevalenti e, più specificatamente, di quello di Marglin e Bhaduri di cui ricorre il "25ennale". Al riguardo siamo stati invitati a contribuire a un numero speciale della *Review of Keynesian Economics* in cui esporremo le nostre critiche ai diversi "regimi di crescita" (wage-led, profit-led ecc.) proposti da quegli autori. In senso propositivo, continuerà il lavoro sul modello del "supermoltiplicatore" in cui sono le componenti autonome della domanda aggregata (come consumi autonomi, spesa pubblica ed esportazioni) a guidare la crescita.

2) *Teoria della moneta*. Uno dei *leitmotiv* della teoria eterodossa, l'endogenità della moneta, trova sempre maggiore riscontro in ambito "ufficiale", per esempio presso la Banca d'Inghilterra ed eminenti economisti della BCE. L'idea cuore è che la banca centrale controlla i tassi di interesse ma non la quantità di moneta (base monetaria e depositi), la quale è decisa dal mercato. Ancora carente mi sembra tuttavia l'integrazione fra questa teoria e la teoria eterodossa dei livelli e della crescita dell'output. Al riguardo, una ricerca in corso è volta a valutare criticamente l'apporto della scuola italo-francese del "circuitista monetario", di cui fu eminente esponente Augusto Graziani. I "circuitisti" enfatizzano la creazione di credito per finanziare le decisioni di produzione (il "finance motive" di Keynes del 1937-38). Carente è tuttavia l'integrazione con la teoria della domanda effettiva e si avanzano dunque alcune proposte.

Un'altra linea di studio è volta a valutare l'apporto della *Modern Monetary Theory*, una assai discussa scuola di pensiero influente anche fuori del mondo accademico. La nostra attenzione è volta all'esame di una proposizione centrale di tale teoria, che lo Stato spenda prima di incassare le imposte o emettere titoli del debito. Mentre la proposizione ha un genuino sapore keynesiano, si tratta di specificarne meglio l'articolazione effettiva nei regimi istituzionali prevalenti in cui le banche centrali non possono direttamente finanziare il Tesoro.

3) *Crisi europea*. Chi scrive è stato fra i primi a concentrare l'attenzione sulla contraddizione insanabile fra il modello "neo-mercantilista" tedesco e la moneta unica. Anche sulla scia degli studi condotti sub 1 e sub 2, la crisi europea è stata interpretata come una tipica crisi di bilancia dei pagamenti che si sviluppa in un contesto di cambi fissi e liberalizzazione dei movimenti di capitale. In un'unione monetaria tale crisi si manifesta in maniera particolare data l'esistenza di meccanismi per cui i disavanzi di parte corrente danno luogo a scritture contabili e non a una effettiva fuoriuscita di riserve valutarie (il sistema TARGET 2) in presenza di meccanismi semi-automatici di rifinanziamento dei disavanzi. I miei contributi hanno sollevato qualche dibattito in sede internazionale per cui la ricerca sarà indirizzata a rispondere ad alcune critiche. In particolare, l'interpretazione della crisi europea come crisi di bilancia dei pagamenti verrà confrontata con quella che enfatizza di più il ruolo negativo dei vincoli posti all'azione della BCE nei confronti dei debiti sovrani (De Grauwe, MMT). Inoltre, la mia "difesa critica" delle accuse che l'economista conservatore tedesco Werner Sinn ha svolto nei confronti di TARGET 2 come "salvataggio automatico" dei paesi periferici sarà oggetto di un dibattito sull'*European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention*.

Martina Cioni

martina.cioni@unisi.it



Le mie attività di ricerca negli ultimi anni si sono concentrate su due linee principali: la sicurezza sul lavoro e la produttività scientifica.

Per quanto riguarda la prima linea di ricerca, ho analizzato le cause degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali sulla base dei micro-dati dell'Indagine sulle Forze di Lavoro del 2007. L'analisi ha evidenziato che il tipo di rapporto di lavoro, in particolare il tipo di contratto (a tempo determinato o indeterminato), non sembra avere effetto sulla sicurezza sul lavoro, mentre la sicurezza è determinata in primo luogo dalle effettive condizioni nelle quali ci si trova a prestare la propria attività lavorativa. In secondo luogo, emerge che la probabilità di incidenti/malattie cresce con l'esposizione a fattori di rischio come carichi di lavoro eccessivi, prepotenze o discriminazioni, minacce o violenze fisiche. L'analisi si è concentrata, oltre che sulle condizioni di lavoro, anche sulle caratteristiche personali dei lavoratori ed ha evidenziato che gli infortuni e le malattie professionali sono due fenomeni fortemente correlati. Alla luce dei risultati delle attività di ricerca, al momento sto lavorando sulla relazione tra condizioni di lavoro e sicurezza. Questa linea di ricerca ha dato luogo alle seguenti pubblicazioni:

- Cioni, M., Savioli, M. (2011), "Accidents and illnesses at the workplace. Evidence from Italy", *Quaderni del Dipartimento di Economia Politica* - Università di Siena, n. 608.
- Cioni, M., Savioli, M. (2012), "Sicurezza sul lavoro e rapporti di lavoro in Italia", *Economia & Lavoro*, XLVI (1), pp. 105-126.
- Cioni, M., Savioli, M., "Safety at the workplace: accidents and illnesses", *Work, Employment and Society*, revised and resubmitted.

Per quanto riguarda la seconda linea di ricerca, partendo da un database costruito *ad hoc*, riferito ai ricercatori a tempo indeterminato dell'Università di Siena, con alcuni colleghi del Dipartimento, ho analizzato le determinanti della produttività dei ricercatori. In un primo lavoro abbiamo usato tre diversi indicatori, basati sul numero di pubblicazioni e/o di citazioni, come variabile dipendente. Il nostro contributo si è concentrato, da un lato, sull'adozione di modelli di regressione in grado di gestire correttamente la specificità dei dati in esame (caratterizzati da distribuzioni *highly-skewed* e da un eccesso di zeri) e, dall'altro, sull'utilizzo di un grande numero di variabili esplicative. In particolare, sono state considerate variabili relative alle caratteristiche personali del ricercatore, alle caratteristiche relative alla sua carriera -come posizione, anzianità, tipo di contratto-, al settore scientifico di appartenenza, ai compiti didattici e amministrativi, alla composizione del dipartimento di appartenenza. I risultati dell'analisi evidenziano che la produttività scientifica è fortemente influenzata da variabili come l'età e il genere, dai modelli di pubblicazioni e di citazione adottati nelle diverse discipline scientifiche, mentre non si è ottenuta una chiara evidenza sul rapporto di complementarità o concorrenza tra le attività didattiche e di ricerca. All'opposto, i compiti amministrativi, così come la composizione del dipartimento di appartenenza, svolgono un ruolo chiave per la produttività scientifica. Al momento, sulla base dello medesimo database, stiamo lavorando all'individuazione e all'analisi di cluster di ricercatori. Questo linea di ricerca ha dato luogo alle seguenti pubblicazioni:

- Baccini, A., Barabesi, L., Cioni, M., Pisani, C. (2014), "Crossing the hurdle: the determinants of individual scientific performance", *Scientometrics*, 101 (3), pp. 2035-2062.

Leandro Conte

leandro.conte@unisi.it



La mia ricerca si incentra sull'evoluzione dei mercati finanziari dal 1700 ad oggi.

La letteratura del Novecento consente di conoscere i costi che il sistema finanziario ha rappresentato per il sistema reale [si veda per es. R. Levine (1997) e 2011], molto meno i *modi* con cui gli agenti hanno ottenuto il vantaggio economico della loro riduzione, la ricerca è rivolta in primo luogo a colmare questa lacuna; in secondo luogo essa si propone di definire uno schema di lettura della evoluzione dei sistemi finanziari in cui l'analisi dei cambiamenti tenga conto della correlazione tra i costi e i modi in cui i processi di cambiamento hanno avuto luogo.

Le fonti utilizzate sono a fianco della letteratura sui sistemi finanziari nazionali, le analisi delle scelte di politica economica e monetaria presentate con cadenza periodica dalle banche centrali e dai principali enti finanziari internazionali (tra cui: FMI, BRI, BCE).

L'attenzione ai modi delle transazioni è veicolata dai prezzi dei percorsi di "aggiustamento" orientati secondo un sentiero di efficacia. Questi processi sono normalmente dovuti a nuove informazioni o a revisioni di quelle che erano precedentemente disponibili. Si assume cioè che ogni insieme di prezzi che si genera nello scambio sia dunque solo uno tra i possibili, ciò induce a rivolgere l'analisi all'insieme della variabilità e complementarità degli ordinamenti che gli agenti sono in grado di proporre e sanzionare nella organizzazione del mercato. Tra questi quello in assoluto maggiore è quello in cui, dal 1700 ad oggi, si sono posti in relazione capitale credito e moneta secondo modalità che consentono l'equilibrio interno ed esterno delle bilance dei pagamenti delle aree interessate allo scambio. Ciò consente di verificare i modi con cui si è attuato un percorso che ha avuto il tratto comune di dare sempre priorità solo ad uno dei due processi di equilibrio di politica economica (quello rivolto al mercato interno o quello rivolto al mercato estero), portando con ciò in modo obbligato a vincolare le variabili che interessano l'altro ad adeguarsi al sistema in atto o a crearne uno nuovo. In sintesi la ricerca è rivolta allo studio dei processi di informazione che consentano efficienza allocativa per mezzo di contratti distribuiti su una curva di equilibrio, in ragione delle relazioni prezzo-rischio-rendimento; alla verifica degli shock che li hanno interessati fino alle modalità di definizione di una nuova curva di equilibrio.

In particolare essa si propone di verificare le modalità con cui dal 1700 ad oggi i cambiamenti dei sistemi finanziari sono stati sostenuti. La capacità di accrescere il volume e la numerosità dei beni prodotti e scambiati, così come quella di produrre beni con un alto valore di scambio - condizione conseguente ai processi di industrializzazione della produzione dei beni e servizi - ha comportato cambiamenti epocali dettati dalla carenza di mezzi monetari aventi un costo congruo a trasferire potere di acquisto. Gli operatori che hanno assunto vantaggio e rischio di "fare finanza" hanno dovuto, sperimentare nuove pratiche fino a ottenere la fiducia di imprese e famiglie nei nuovi modi di scambio finanziario in grado di sostituire la pratica millenaria di una moneta-merce (l'oro o simili) senza che ciò comportasse la convinzione di assumere il rischio che il costo sopportato all'acquisto avrebbe potuto poi non essere uguale al ricavo ottenuto al momento della vendita dello stesso bene in un tempo o luogo diverso. Tra i cambiamenti di maggiore profilo vi è stato quello di ri-definire nel tempo il modo di operare della banca. L'azione degli agenti economici organizzati come banca si è infatti dimostrata essere quella in grado di ridurre al minimo lo scarto tra il prezzo in caso di vendita e quello in caso di acquisto poiché si è dimostrata essere la fonte di liquidità meno costosa con cui il sistema economico è in grado di ottenere produzione e scambio di beni e servizi. La ricerca indaga così sui modi con cui si è verificata "la mutazione" dell'agente - banca - nelle sue tre principali diverse tipologie organizzative funzionali quelle di azienda (1700-1870), agenzia (1870-1970), impresa (1970-oggi).

Alberto Dalmazzo

alberto.dalmazzo@unisi.it



Over the last 10 years, I have been busy with the following topics of research:

1) Models of technical change and its impact on the labour market, mainly exploiting O-ring production functions and, alternatively, the share-altering technical change hypothesis to model within-group wage inequality, and changes in the wage and skills distribution leading to polarization. See, e.g.:

- “O-ring Wage Inequality” (with Tuomas Pekkarinen and Pasquale Scaramozzino), *Economica*, vol.74, p.515-536, August 2007.
- “Skill Polarization in Local Labor Markets under Share-Altering Technical Change” (with Antonio Accetturo and Guido de Blasio), *Journal of Regional Science*, vol.54, 249-272, 2014.

2) Spatial general equilibrium models for the analysis of agglomeration and human capital on local labour and real estate markets, and local quality of life. See, e.g.:

- “Production and consumption externalities of human capital: An empirical study for Italy” (with Guido de Blasio), *Journal of Population Economics*, vol.20, p.359-382, 2007.
- “Amenities and Skill-Biased Agglomeration Effects: Some Result on Italian Cities” (with Guido de Blasio), *Papers in Regional Science*, vol.90, No.3, 503-527, August 2011.

3) “Social Capital” and social heterogeneity, for the analysis of group interactions in society.

- “Communities and Social Inefficiency with Heterogeneous Groups” (with Paolo Pin and Diego Scalise), forthcoming *Journal of Economic Dynamics and Control*.

4) Central Bank, fiscal policy, goods and labour market structure in macroeconomic equilibrium.

- “Monetary Institutions, Monopolistic Competition, Unionized Labor Markets and Economic Performance” (with Fabrizio Coricelli and Alex Cukierman), *Scandinavian Journal of Economics*, vol.108(1), p.39-63, 2006.
- “Fiscal-Monetary Policy Interactions in the Presence of Unionized Labor Markets” (with Alex Cukierman), *International Tax and Public Finance*, vol.13, No.4, p.411-435, 2006.
- “Monetary Discipline as a Substitute for Fiscal Reforms and Market Liberalizations”, forthcoming *Economic Notes*.

Massimo D'Antoni

massimo.dantoni@unisi.it



I miei filoni di ricerca in anni recenti hanno toccato principalmente i seguenti ambiti:

- analisi economica della tassazione
- analisi economica del diritto, con particolare riferimento ai meccanismi di deterrenza, sanzionamento e ai costi legali connessi
- analisi economica della proprietà intellettuale, con particolare riferimento alle licenze "open source" e agli effetti sugli incentivi ad innovare
- effetti della crisi economica e della moneta unica sui sistemi di welfare nazionali

Scendendo maggiormente nel dettaglio di alcune delle ricerche *in corso*.

1. Tassazione alla realizzazione vs maturazione dei redditi di capitale. L'argomento tradizionale a favore della tassazione alla maturazione è che quella alla realizzazione eviterebbe il *lock in* dell'investimento, limitando l'allocazione efficiente dei capitali verso impieghi più remunerativi. Un argomento contrario è tuttavia che con la tassazione alla maturazione l'effetto distorsivo sulle scelte di risparmio scoraggia gli investimenti a lungo termine. Il tema è particolarmente rilevante data la propensione all'investimento speculativo a breve termine. Una simulazione quantitativa congiunta dei due aspetti può fornire indicazioni utili sul disegno del sistema di tassazione dei capitali.

2. Effetti economici delle licenze di tipo GPL. Le licenze GPL sono licenze "open source" che hanno la caratteristica di vincolare le innovazioni derivate ad utilizzare la stessa licenza. Questa caratteristica, che apparentemente limita la capacità di appropriazione dell'attività di innovazione, si è invece mostrata particolarmente efficace nell'attrarre contributi allo sviluppo. In un paper già pubblicato (con Alessandra Rossi, *J. of Economics and Management Strategy*, 2014) abbiamo mostrato che in presenza di complementarità tra i contributi le licenze GPL dominano altre licenze meno vincolanti in termini di incentivi. Un possibile sviluppo della ricerca riguarda gli effetti che l'adozione di un'analogia forma di protezione della proprietà intellettuale avrebbe in ambiti diversi da quello tradizionale del software (incluso il c.d. movimento dei *makers* che ha recentemente attratto molta attenzione).

3. Deterrenza e contenzioso tributario. Questa ricerca, appena avviata con Giampaolo Arachi, U. del Salento), si propone di indagare l'efficacia dell'attività di contrasto all'evasione in relazione alla presenza di costi legali del contenzioso tributario. I dati dell'Agenzia delle Entrate mostrano infatti che in Italia le spese vengono spesso compensate tra le parti anche nel caso in cui l'accertamento risulti infondato. L'analisi vuole esplorare la presenza di incentivi perversi nell'attività di contrasto, principalmente in relazione alla possibilità che l'Agenzia pianifichi l'accertamento in modo non accurato, massimizzando la probabilità di recupero di gettito rispetto all'obiettivo, socialmente preferibile, di massimizzazione dell'effetto deterrente.

4. Regolamentazione e responsabilità civile in presenza di "alternative care". Con alternative care si indica una situazione in cui sia il danneggiante che la vittima hanno la possibilità di evitare il danno ma, per la presenza di equilibri multipli, sorge un problema di coordinamento. In un articolo appena pubblicato (con Avi Tabach, *Int. Review of Law & Economics*, 2014) abbiamo mostrato come nella situazione descritta non si applichino molte conclusioni standard sulla teoria della deterrenza e della responsabilità civile. Un secondo articolo in corso di completamento individua le circostanze che rendono necessario intervenire attraverso la regolamentazione *ex ante*. A differenza delle conclusioni standard, regolamentazione e responsabilità civile non rappresentano strumenti sostitutivi bensì complementari, la cui efficacia reciproca è rafforzata.

Massimo A. De Francesco

massimo.defrancesco@unisi.it



L'attività si è incentrata particolarmente sui temi dell'interazione strategica tra le imprese in relazione alla determinazione dei prezzi in un contesto di capacità limitate (nota in letteratura come "concorrenza Bertrand-Edgeworth"). E' un filone di ricerca sul quale mi sono impegnato da alcuni anni, a partire da un mio anteriore contributo riguardante la determinazione del profitto di equilibrio (nel gioco dei prezzi Bertrand-Edgeworth) dell'impresa di maggiori dimensioni. Lungo questo filone di indagine, ho esplorato più di recente le seguenti tematiche:

- a. Una caratterizzazione completa degli equilibri del gioco dei prezzi nel triopolio.
- b. La dimostrazione dell'unicità dell'equilibrio del gioco dei prezzi in oligopolio in un contesto in cui le capacità produttive delle diverse imprese sono identiche così come, più in generale, in assenza di considerevoli differenze nelle capacità produttive delle diverse imprese. Questa analisi (condotta come quella del punto (a) precedente), in collaborazione con Neri Salvadori dell'Università di Pisa si collega a contributi recenti di autori quali Vives, Davidson e Deneckere relativi a contesti simmetrici (imprese con capacità tutte uguali) o quasi-simmetrici (una grande impresa e un certo numero di piccole imprese di uguali capacità).
- c. L'analisi della concorrenza di prezzo in presenza di indivisibilità nelle capacità produttive. Questa indagine ha condotto al risultato secondo cui l'equilibrio del gioco dei prezzi può, sotto determinate condizioni, riprodurre l'esito di concorrenza perfetta.
- d. L'analisi della concorrenza di prezzo in un contesto nel quale la mobilità degli acquirenti tra i venditori risulta limitata. Questa analisi ha condotto al risultato secondo cui, a parità di prezzi o in presenza di differenze di prezzo poco considerevoli tra le diverse imprese, per gli acquirenti costituisce un equilibrio una modalità di comportamento di "fedeltà condizionale" al venditore (la condizione essendo che la domanda sia risultata soddisfatta dal venditore scelto in precedenza). Questa modalità di comportamento degli acquirenti a sua volta può agire nel senso di accrescere il potere di mercato dei venditori così da innalzare i prezzi nell'equilibrio del gioco dei prezzi.

Nel futuro prossimo, intendo proseguire su alcuni dei filoni di ricerca sopra indicati.

Prevedo inoltre di lavorare su estensioni dell'analisi della concorrenza di prezzo al mercato assicurativo, a partire da alcuni lavori preliminari effettuati con finalità prevalentemente didattiche.

Pubblicazioni più recenti sui temi della ricerca:

- De Francesco, M. A., Salvadori N., Bertrand-Edgeworth competition in an almost symmetric oligopoly. *Studies in Microeconomics*, December 2013, Vol. 1(2)
- De Francesco, M. A., "A dynamic entry and price game with capacity indivisibility", *Bulletin of Economic Research*, October 2014.

Nicola Dimitri

nicola.dimitri@unisi.it



In recent years my research activity concentrated on three main directions:

- 1) Public procurement
- 2) Pharmaceutical industry
- 3) Auction and decision theory

As for public procurement I co-edited, and co-written, *The Handbook of Procurement* for Cambridge University Press (2006) while more recently I published on a collected volume and a field journal and served as expert rapporteur for the EU Parliament in 2013. Most of the research concentrated on procurements design, that is on criteria for the public procurer to fulfill his price-quality goals.

Research on pharmaceutical industry mostly focused on incentives for companies to invest in R&D related to neglected diseases, and on the underlying reasons for the recent decline in the industry registration of new drugs. More specifically, to take an example, as for the latter I investigated which development phase of a pharmaceutical compound is likely to be responsible for the low registration rates of new medicines.

Research on auction theory has been mostly game theoretic, rather than empirical. In particular, I'm recently exploring the main features of the so called "Lottery Auctions", that is auctions where the winner, as well as the paid price, may be randomly drawn. Though they are basically never used in sales and procurement auctions, the interest for such schemes comes from their close similarity to forms of National and Charity Lotteries, which instead are widely used for fund raising. As for decision theory, my interest mainly concerned issues of consistent, dynamic, decision making as related to information processing while decisions take place.

Lorenzo Fattorini

lorenzo.fattorini@unisi.it

Una delle principali linee di ricerca portata avanti da anni dal sottoscritto insieme ai colleghi M. Marcheselli, C. Pisani e a vari ricercatori del settore, riguarda le strategie di campionamento per gli inventari forestali e l'analisi dell'uso del suolo. Con l'incremento della disponibilità di dati e immagini satellitari a costi praticamente nulli, la maggioranza di queste indagini si basa su due fasi: una prima fase di campionamento intenso, effettuato tramite punti casuali distribuiti uniformemente su tutto il territorio e dei quali viene registrata solo l'informazione satellitare (posizione, altitudine, bande spettrali, metriche LiDAR, ecc); una seconda fase in cui un sotto-campione di tali punti viene selezionato e visitato al suolo. Le indagini basate sulla sola prima fase possono essere viste come casi particolari delle indagini in due fasi, permettendo così una trattazione metodologica unificata. Un problema rilevante di queste indagini è la presenza di non risposte, che si verificano quando alcuni punti selezionati nella seconda fase non possono essere visitati perché irraggiungibili. Il lavoro "Design-based treatment of missing data in forest inventories using canopy heights from aerial laser scanning" scritto in collaborazione con M. Marcheselli e C. Pisani, S. Franceschi (Novartis), D. Maffei (Ph D, Università di Firenze), P. Corona (CRA, Arezzo) e G. Chirici (Università del Molise) e in stampa sul Canadian Journal of Forest Research, propone un metodo di stima per ridurre la distorsione dovuta alle non risposte negli inventari forestali. Altri problemi delle indagini forestali sono la stima su piccole aree di gestione detti compartimenti forestali, quando pochi punti di prima e seconda fase sono contenuti al loro interno e la ricostruzione completa delle mappe del volume sulla base della informazione campionaria. Il lavoro "Estimation of standing wood volume in forest compartments by exploiting airborne laser scanning information: model-based, design-based and hybrid perspectives" scritto in collaborazione con P. Corona, S. Franceschi, C. Torresan e G. Scrinzi (CRA, Trento), in fase di revisione, propone e confronta alcuni metodi di stima basata sull'informazione ottenibile da voli aerei tramite l'uso del LiDAR. Il lavoro "Mapping by spatial predictors exploiting remotely sensed and ground data: a comparative design-based perspective", scritto in collaborazione con S. Franceschi, P. Corona, G. Chirici, L. Secondi (Università della Tuscia, Viterbo) e F. Maselli (CNR, Firenze), pubblicato su Remote Sensing of Environment (2014, 152, 29-37) confronta tramite simulazioni alcuni metodi di ricostruzione delle mappe. Una rassegna dei recenti contributi del nostro gruppo di ricerca nell'ambito delle indagini forestali (Design-based methodological advances to support national forest inventories: a review of recent proposal) è in pubblicazione su iForest. Nell'ambito delle indagini sugli alberi fuori foresta (boschetti e filari), in collaborazione con G. Chirici, P. Corona, M. Marchetti e M. Mura (università del Molise), e utilizzando i risultati ottenuti nella tesi di LM in SSIC della nostra studentessa C. Gazzarri, stiamo analizzando le performance del campionamento per punti in una e due fasi, basandosi sui dati di una indagine completa sugli alberi fuori foresta del Molise (Performance checking of point sampling from aerial photo imagery for assessing attributes of trees outside forests). Ancora con i colleghi G. Chirici, P. Corona, M. Marchetti, M. Mura e M.C. Pagliarella (ex assegnista di ricerca al DEPS e ora presso l'Università del Molise) stiamo studiando gli effetti che un campionamento di seconda fase dell'1% potrebbe avere sulle stime delle classi di uso del suolo (Two-phase estimation of land use and land use change from remotely-sensed surveys: an application to Italy). Nell'ambito della recente indagine IUTI, questo permetterebbe di analizzare circa 12 mila punti invece che 1 milione e 200 mila. In questi due studi, la scelta della strategia campionaria di seconda fase si basa sui risultati teorici del lavoro "Design-based strategies for sampling spatial units on regular grids with applications to environmental surveys" scritto con M.C. Pagliarella e attualmente in fase di revisione.

Giulio Ghellini

giulio.ghellini@unisi.it

Nel corso degli ultimi anni, gli interessi di ricerca sono stati principalmente rivolti ai seguenti argomenti: I) metodologie d'indagine, in particolare di tipo longitudinale ; II) metodi di campionamento per popolazioni elusive; III) analisi della qualità dei dati; IV) analisi longitudinale della transizione giovanile; V) metodi e modelli di valutazione dei sistemi educativi.

Più nello specifico, l'attuale attività di ricerca è focalizzata in particolare sui seguenti temi inerenti alcuni dei punti sopra citati.

1) *Metodologie d'indagine e qualità dei dati*

In tale ambito è attualmente in fase di preparazione un progetto internazionale (da sottoporre a Horizon 2020) per la costruzione di un panel (rilevazioni ripetute nel tempo su un campione di unità statistiche) per i paesi dell'Europa del Sud; tale panel dovrà essere indagato con tecniche di rilevazione via WEB.(web survey methodology), e nel contempo dovrà essere garantita la sua natura probabilistica. Tra le molte sfide metodologiche incluse in tale progetto, il mio apporto specifico di ricerca si concentrerà: a) sui metodi e le tecniche di recruitment del campione (compreso lo studio di incentivi per coinvolgere soggetti privi di accesso a internet) e la relativa valutazione di eventuali effetti distorsivi nella struttura del campione e conseguentemente nelle stime; b) sulle procedure di bilanciamento dei dati e la loro validazione qualitativa.

2) *Valutazione dei sistemi educativi e transizione giovanile*

In questo dominio gli interessi di ricerca si stanno recentemente indirizzando (in collaborazione con colleghi di molte Università quali Padova, Milano, Trieste, Torino, Cagliari, Palermo) allo studio de fenomeni di mobilità degli studenti universitari tra regioni e in particolare la mobilità da Sud a Nord che è certamente al momento il fenomeno più rilevante nel contesto italiano. Gli obiettivi di ricerca sono molteplici e in questa fase di crisi economica particolarmente rilevanti. Ci sono fenomeni di *brain drain* sud –nord? Chi si sposta ha caratteristiche significativamente diverse da chi non si muove? Come cambiano i pattern dei movers tra corsi triennali e magistrali? Gli studenti movers “rientrano” dopo il conseguimento del titolo? Gli stayers “emigrano” dopo la laurea?

Al momento la maggiore questione aperta riguarda l'accesso ai microdati dell'anagrafe degli studenti del MIUR. Tale accesso permetterebbe infatti un'analisi completa dell'intero panorama universitario italiano (resterebbero per ora esclusi i movers verso l'estero).

Marco Lonzi

marco.lonzi@unisi.it

Samuele Riccarelli

samuele.riccarelli@unisi.it



Prima linea di ricerca: il calcolo matriciale applicato al calcolo differenziale.

In queste ricerche individuiamo come le applicazioni del calcolo matriciale possono essere utili per porre in forma compatta le tecniche di calcolo differenziale applicato ai campi vettoriali.

Applicazioni particolari rivolte al calcolo di derivate e differenziali del II ordine per funzioni definite in forma implicita.

Applicazioni di tali risultati alla formulazione di condizioni del II ordine per la ricerca di massimi e minimi di funzioni definite in forma implicita.

Bibliografia saliente: Testi di Analisi Matematica

Seconda linea di ricerca: relazioni fra WACC e non linear WACC (NLWACC).

Il NLWACC recentemente proposto da Miller è una generalizzazione del più noto WACC da molto tempo usato in economia aziendale come misura di costo del denaro, la nostra ricerca è tesa ad individuare quali relazioni vi sono fra le due metodologie e quale sia la sensibilità del NLWACC rispetto ai parametri che lo condizionano.

Bibliografia saliente: R. Miller: "*The weighted average cost of capital is not quite right*", The Quarterly Review of Economics and Finance - 2009; A. Pierru "*The weighted average cost of capital is not quite right. A comment*", The Quarterly Review of Economics and Finance - 2009; R. Miller: "*The weighted average cost of capital is not quite right. Reply to M. Pierru*", The Quarterly Review of Economics and Finance - 2009.

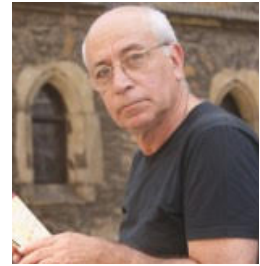
Terza linea di ricerca: flussi finanziari aleatori in un contesto di tassi aleatori.

Nel 2001 A. Zaks fornì alcuni risultati sulla valutazione di obbligazioni finanziarie a flussi certi in un contesto dove i tassi di valutazione risultavano aleatori e stocasticamente indipendenti, il nostro obiettivo è quello di generalizzare il lavoro di Zaks introducendo sia la possibilità che i flussi finanziari non siano deterministici, sia la possibilità che i tassi siano fra loro correlati.

Bibliografia saliente: A. Zaks: "*Annuities under random rates of Interest*", Insurance: Mathematics and Economics - 2001; K. Burnecki, K. Marciniuk, A. Weron "*Annuities under random rates of Interest-revisited*", Insurance: Mathematics and Economics - 2003.

Luigi Luini

luigi.luini@unisi.it



I lavori di ricerca sono basati sull'uso prevalente del metodo sperimentale applicato ai seguenti diversi ambiti (in sequenza rispetto al grado di completamento: prima i "working paper" (1, 2, 3), poi i "work in progress" (4, 5, 6))

1) *Beni pubblici, dotazione asimmetrica e punizione endogena*

Quando gli individui sono diversamente dotati di reddito tendono a cooperare meno che nel caso siano egualmente dotati. In un esperimento si studiano 2 tipi di soggetti (ricchi e poveri), e si vede che ambedue i tipi tendono ad incrementare il livello di punizione quando il loro contributo al bene pubblico è più alto della media, mentre la deviazione dalla media differisce: tra i ricchi una deviazione positiva dalla media del gruppo ha una più elevata influenza sul comportamento punitivo; tra i poveri, invece, una deviazione negativa dalla media del gruppo non svolge alcuna influenza sul comportamento punitivo. Il ricco che contribuisce meno della media tende comunque a punire gli altri membri del gruppo. Dal lato della punizione ricevuta, invece, una deviazione negativa dalla media nella contribuzione porta a un significativo aumento della punizione ricevuta. La diversità nella dotazione ha pertanto effetti asimmetrici sia sulla contribuzione, che sulla punizione sia accordata che ricevuta. Il povero che contribuisca meno della media è punito dagli altri più severamente del ricco.

2) *Velocità di perdita di reputazione di un agente scorretto*

Il lavoro mostra come la nozione di reputazione sia empiricamente associata ad un comportamento "specifico", e non si estenda invece - come sembra postulare l'approccio teorico corrente, al più "generale" modo di agire del soggetto economico. In un esperimento si studia sino a che punto un agente (venditore) che veda la propria reputazione ridursi, può continuare a esercitare un'attività economica. Si osserva che la sanzione associata alla perdita di reputazione è sperimentalmente assai meno severa di quella comunemente postulata dalla teoria economica: la perdita di reputazione è più o meno veloce, e genera mercati diversi sia per lunghezza che per sottigliezza.

3) *Limiti nella capacità di decidere a fronte di un problema complicato di scelta*

Quando il problema da affrontare presenta 2 livelli di complicazione (qualità e prezzo) l'individuo tende a concentrare la propria attenzione più su un aspetto che sull'altro. In un esperimento on-line troviamo che per 2 imprese è più facile rilassare la concorrenza sul prezzo se esse si coordinano nel tempo intensificando la complicazione sul lato della qualità.

4) *An experiment for disentangling the nice side from the dark side of emotions in economic choices*

In economia le emozioni sono perlopiù considerate come vincolo negativo all'espressione della ragione. In un esperimento mostriamo come alcune particolari emozioni, in alcune particolari condizioni, costituiscono complementi (positivi) della decisione razionale

5) *Public service broadcasting in the digital world. An experiment on consumer's choice process*

6) *Leader emergence among peers*

Marzia Marcheselli

marzia.marcheselli@unisi.it



La mia ricerca si incentra principalmente sulle strategie campionarie per l'inferenza sulla biodiversità di comunità animali e vegetali

La biodiversità del pianeta sta subendo un rapido declino e l'efficacia delle misure intraprese per contrastare tale fenomeno deve essere provata sulla base di metodologie statisticamente fondate. Una delle principali linee di ricerca portata avanti ormai da anni dalla sottoscritta insieme ai colleghi L. Barabesi, L. Fattorini, C. Pisani e a vari ricercatori del settore, riguarda appunto le strategie di campionamento per la stima degli indici di diversità di comunità animali e vegetali e il loro ordinamento. Il lavoro "The estimation of diversity indexes by using stratified allocations of plots, points or transect" che ho svolto in collaborazione con L. Barabesi, L. Fattorini, C. Pisani e L. Pratelli (Accademia Navale di Livorno), attualmente sotto revisione, dimostra come la collocazione di punti, plot o transetti di osservazione tramite schemi stratificati risulti preferibile ad una collocazione del tutto casuale. Quest'ultima risulta infatti teoricamente semplice da trattare, dal momento che i risultati asintotici possono essere ottenuti tramite teoremi molto noti come il Teorema Limite Fondamentale o il Metodo Delta, mentre nel caso di una collocazione stratificata l'acquisizione dei risultati asintotici necessita di una trattazione probabilistica molto più complessa. Molto spesso, per motivi di risorse disponibili (uomini e tempo), non tutti i punti, plot o transetti possono essere visitati al suolo. Di solito su tali punti vengono rilevate una serie di informazioni ausiliarie derivanti da orto-foto o immagini satellitari, mentre solo una porzione di tali punti, plot o transetti, detto campione di seconda fase, viene effettivamente visitato al suolo. Lo scopo del lavoro "Two-phase sampling strategies for environmental surveys", svolto in collaborazione con L. Fattorini, C. Pisani e L. Pratelli, attualmente in fase di preparazione, si propone di determinare le proprietà delle stime di vari attributi delle comunità ecologiche oggetto di studio, compresi gli indici di diversità, analizzando la perdita di precisione dovuta al campionamento di seconda fase. Infine, sul tema degli ordinamenti di diversità, il lavoro "Tree community ordering by diversity profile: an application to chestnut coppices", prodotto da L. Fattorini e C. Pisani, P. Corona (CRA, Arezzo), S. Franceschi (Novartis), W. Mattioli e L. Portoghesi (Università della Tuscia, Viterbo) ed attualmente sotto revisione, applica una metodologia che ho proposto in collaborazione con L. Fattorini (Environmetrics, 1999) per l'inferenza sui profili di diversità.

Nel lavoro tale metodologia è stata applicata per determinare l'ordinamento indotto da differenti tipi di gestione del castagno su alcuni distretti forestali dell'Italia Centrale.

Laura Neri

laura.neri@unisi.it

Poverty mapping: How reliable is updating poverty mapping without census data? (Betti, G., Neri, L. Articolo da inviare probabilmente a *World Bank Economic Review*). In un precedente lavoro abbiamo proposto una metodologia per aggiornare il cosiddetto Poverty Mapping in assenza di nuovi dati di censimento. Il presente progetto si prefigge di testare empiricamente tale metodologia, confrontando l'aggiornamento basato sul Censimento 2001 con il nuovo Poverty Mapping basato sui nuovi dati del Censimento 2011. L'applicazione è condotta su dati Albanesi.

Questioni aperte: in un paese in forte transizione socio-economica come l'Albania, le distribuzioni di alcuni variabili ausiliarie del modello proposto possono essere cambiate notevolmente dal 2001 al 2012.

Metodi per lo studio del legame tra ambiente, società ed economia: Dalla collaborazione del gruppo di ricerca composto da Betti G., Gagliardi F., Lemmi A. D'agostino A. (Università di Napoli Parthenope), Regoli A. (Università di Napoli Parthenope) e alcuni colleghi del Dip. di Scienze Fisiche della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Siena (Bastianoni S., Pulselli F. e Coscieme L.), nasce l'idea di sviluppare un sistema di monitoraggio per la sostenibilità di un paese. Attualmente partendo da un semplice schema di ingresso/stato/uscita che descrive il legame tra ambiente, società ed economia reale, siamo pervenuti ad una semplice classificazione delle economie di un centinaio di paesi basandosi su una semplice analisi cluster (Bastianoni S., e Coscieme L., Gagliardi F., Neri L., Pulselli F., Regoli A. "A framework for monitoring country sustainability"). L'idea è quella di sviluppare ulteriormente l'analisi adottando metodi di raggruppamento delle unità statistiche (paesi) più sofisticati, come l'analisi cluster fuzzy che permette di assegnare le unità ad un certo numero di cluster, in modo tale che ognuna di loro appartenga ad un cluster con un diverso grado di appartenenza espresso da una funzione di appartenenza che assume valori nell'intervallo [0,1], superando la dicotomia secondo la quale un paese appartiene o non appartiene ad un determinato cluster.

Questioni aperte: per il momento per la scelta degli indicatori ci siamo basati sul GDP come indicatore di output, sull'indice di Gini come indicatore di stato e sull'Energy come indicatore di input; ma su tali scelte sono necessarie ulteriori riflessioni ed analisi empiriche, che inevitabilmente devono tenere conto della disponibilità dei dati. Rimanendo sempre in questo ambito, un'idea da sviluppare è anche quella legata alla valutazione dell'efficienza dei paesi calcolando la distanza tra l'output (GDP) osservato, dato il livello di input impiegato e la frontiera di efficienza (massimo livello di output ottenibile con il livello di input impiegato), con lo scopo di valutare il grado di inefficienza dei paesi.

Questioni aperte: anche in questo caso la scelta degli indicatori resta una questione aperta, così come l'idea di integrare l'analisi empirica con la dimensione temporale.

Integrazione di dati da indagini campionari o da altre fonti: Nell'ambito del progetto in corso di svolgimento "Guidelines, tools and desktop study for the implementation of the methods for an integrated system of European Social Surveys" ho avuto la possibilità di accedere a molte informazioni sulle varie caratteristiche delle Indagini Sociali Europee condotte dai Paesi Membri. L'acquisizione di una maggiore familiarità su tali indagini offre la possibilità di lavorare su due filoni: i) sulla combinazione di dati/stime da indagini diverse per migliorare la qualità delle stime (precisione delle stime), per esempio ad elevati livelli di disaggregazione (stime per piccole aree o per sottopopolazioni); ii) sull'integrazione di dati da indagini differenti, aventi un insieme di informazioni in comune, con lo scopo di ampliare le possibilità di analisi e anche di correggere gli errori non campionari che inevitabilmente affliggono le indagini campionarie.

Claudio Pacati

claudio.pacati@unisi.it



Le mie presenti attività di ricerca si svolgono nei seguenti filoni:

1) Volatilità stocastica (con R. Renò).

Nel lavoro Pacati et al. (2014) abbiamo esteso il modello di Heston (1993) e le sue successive estensioni multivariate o con salti, aggiungendo un fattore deterministico, destinato a “fittare” la struttura per scadenza delle volatilità implicite ATM. L’idea, che è mutuata da Brigo e Mercurio (2001), dove è applicata al caso dei modelli di tasso di interesse, ha prodotto buoni frutti e migliorato sensibilmente l’aderenza del modello ai dati di mercato, almeno nel caso da noi indagato delle opzioni in valuta. Come naturale prosecuzione della ricerca, stiamo indagando le performance del modello in altri mercati di opzioni e la relazione fra il fattore deterministico aggiunto e la struttura per scadenza della volatilità integrata.

Riferimenti:

Brigo, D. and F. Mercurio (2001). A deterministic-shift extension of analytically-tractable and time-homogenous short-rate models. *Finance & Stochastics* 5, 369-388.

Heston, S. (1993). A closed-form solution for options with stochastic volatility with applications to bond and currency options. *Review of financial studies* 6, 327-343.

Pacati, C., R. Renò and M. Santilli (2014). Heston++, *Risk*, November.

2) Il fenomeno del mispricing dei CCT (con R. Renò e A. Mannolini).

I CCT hanno sempre rappresentato un problema per i modelli di valutazione dei mercati obbligazionari (De Felice et al. 1992, Barone e Folonari 1994, Barone e Risa 1995). L’idea di questa linea di ricerca è quella di cercare di spiegarne l’apparente mispricing che si osserva nel mercato come effetto del rischio di credito sovrano che essi incorporano, anche alla luce della recente innovazione nella teoria e nella pratica dei mercati interbancari, la cosiddetta “doppia curva” da usare nella valutazione. I primi risultati ottenuti sembrano molto promettenti.

Riferimenti:

Barone, E. and F. Folonari (1994). The valuation of Italian floating-rate Treasuries. In V. Conti, R. Hamai, and H.M. Scobie (eds) *Bond Markets, Treasury and Debt Management*. Springer Verlag, 127-163.

Barone, E. and S. Risa (1995). Valuation of Floaters and Options on Floaters under Special Repo Rates. Working Paper I.M.I.

De Felice, M., F. Moriconi and M.T. Salvemini (1992). Teoria, mode e bizzarrie dei CCT. *Moneta e Credito* 45, 407-449.

3) Dinamiche stocastiche non lineari: processi potenza (con C. Lucheroni).

Stiamo studiando il modello diffusivo definito dalla EDS

$$dx(t) = b[x(t)]^{2n-1} dt + \sigma[x(t)]^n dW(t),$$

dove W è un processo di Wiener, che sembra un interessante candidato a modellare (almeno in parte) alcuni fenomeni molto diversi, come la dinamica dei prezzi dell’energia elettrica e dei tassi di interesse. Questo tipo di modelli si trova in letteratura nel filone di lavori iniziato da Kaulakys et al. (2006), dove però non ne vengono studiate le proprietà, né le tecniche di stima. Siamo riusciti a ricondurre questo modello come opportuna trasformazione di un processo di Bessel Quadrato e quindi a studiarne completamente le proprietà, applicando la tecnica di Feller (cfr. Karatzas e Shreve 1991, cap. 5). Al momento stiamo usando questo risultato per mettere a punto tecniche di stima di massima verosimiglianza del modello su serie storiche.

Riferimenti:

Karatzas, J. and E. Shreve (1991). *Brownian Motion and Stochastic Calculus*, 2d ed., Springer.

Kaulakys, B., J. Ruseckas, V. Gontis and M. Alaburda (2006). Nonlinear stochastic models of 1/f noise and power-law distributions. *Physica A* 365, 217-221.

Ugo Pagano

ugo.pagano@unisi.it



a) Comparative analysis of corporate governance and labor markets.

Different complementarities between corporate governance and labor markets are shown to characterize different capitalist systems. These complementarities are claimed to explain capital structure (such as shareholder dispersion) better than alternative theories (for instance legal origins). Complementarities characterize also the relation between the property rights and the technical assets prevailing in each system (Ref. 5, 8, 9, 11).

b) Intellectual monopoly capitalism and the great recession.

The last three decades have witnessed the emergence of a new form of capitalism in which the main assets has been commoditized monopoly capital. The excessive privatization of knowledge is claimed to be one of the causes of increasing inequality and one of the possible reasons of the present crisis (Ref. 1, 6, 10).

c) Theory and analysis of economic institutions.

The Coasian tradition looks at institutions as costly substitutes which are efficiently reshaped in a market environment. The approach is shown to be contradictory, involving the existence of "meta-markets".

Path-dependency and complementarities are necessary attributes of economic systems (Ref. 2, 7, 12).

d) Evolution of human cognition and explanations of the division of labor in human and animal societies.

If (some degree of) rationality must be assumed in economics, the explanation of human hyper-cognition is a relevant issue. Darwinian sexual selection is claimed to provide an explanation for the emergence of human intelligence and for the development of the sophisticated division of labor that distinguishes human society from other animal societies (Ref. 3, 4, 10).

1) Pagano U. (2014) The Crisis of Intellectual Monopoly Capitalism. *Cambridge Journal of Economics* (in press).

2) Pagano U., Vatiere M. (2014) Institutions as Costly Substitutes: Novelty and Limits of the Coasian Approach. *Journal of Institutional Economics* (in press).

3) Pagano U. (2014) Love, War and Cultures: a Reply to my Commentators *Journal of Bioeconomics* Vol. 16 N. 2 pp. 203-211.

4) Pagano U. (2013) Love War and Cultures: an Institutional Approach to Human Evolution. *Journal of Bioeconomics*, V. 15 pp. 41-66

5) Belloc M., Pagano U. (2013) Politics-business co-evolution paths: Workers' Organization and capitalist concentration. *International Review of Law and Economics*. V. 33 pp. 23-66.

6) Belloc F., Pagano U. (2012) Knowledge Enclosures, Forced Specializations and Investment Crisis. *The European Journal of Comparative Economics*. Vol. 9, N. 3 pp. 445-483.

7) Pagano U. (2012) No institution is a free lunch: A reconstruction of Ronald Coase. *International Review Economics*, V. 59 N. 2 pp. 189-200.

8) Pagano U. (2012), The Evolution of the American Corporation and Global Organizational Biodiversity, *Seattle University Law Review* N. 35 pp 1271-1298 .

9) Pagano U. Hanappi H. (2014) Organizational Forms. In Hanappi H. *South-East Europe in Evolution* Routledge London and New York (forthcoming August).

10) Pagano U. (2014) The Great Depression in a long-run perspective: a Postscript to "Love, War and Cultures". In Fadda S., Tridico P. *Institutions and Development after the Financial Crisis*. Edward Elgar Cheltenham U. K. pp. 106-118.

Pierpaolo Pierani

pierpaolo.pierani@unisi.it



1) BANCA DATI AGRE05

Obiettivo della ricerca è la costruzione di una banca dati dell'agricoltura italiana nel periodo 1951-2011, pensata per analisi quantitative di lungo periodo.

A fondamento di questa base di dati si sono poste le definizioni del nuovo SEC95, aggiornato con le revisioni 2005 e le stime più recenti dei conti economici regionali Istat, mentre la ricostruzione degli anni precedenti al 1980 si basa principalmente su materiali pubblicati da Istat e Inea.

Per ognuna delle venti regioni (più quattro macro aree e Italia), AGRE05 consiste degli aggregati di contabilità nazionale che descrivono la composizione dell'offerta di prodotti e della domanda di fattori. Le misure di stock produttivo e deprezzamento sono state ottenute applicando il metodo dell'inventario perpetuo con distribuzione stocastica dei ritiri ed efficienza produttiva che diminuisce a tassi crescenti secondo una funzione iperbolica.

Si tratta di serie storiche annuali, lunghe oltre mezzo secolo. Tutte le variabili, escluse le unità di lavoro, sono espresse in milioni di euro a prezzi correnti e costanti (2005); il prezzo corrispondente (=1 nel 2005) si ottiene implicitamente per divisione. In particolare, esse sono definite all'interno di uno schema che impone rendimenti di scala costanti nel lungo periodo, per modo che il valore a prezzi correnti dell'input totale coincide con il valore della produzione totale al costo dei fattori.

2) CAPACITÀ UTILIZZATA E PRODUTTIVITÀ NELL'AGRICOLTURA ITALIANA

Nell'analisi economica, l'adozione di modelli generali riconosce l'esistenza di un vincolo importante rappresentato dalla dotazione dei fattori quasi fissi. Poiché la capacità produttiva è data nel breve periodo, ogni aggiustamento temporaneo nel livello di produzione si può ottenere solo mutando l'intensità d'uso dei fattori variabili. Quest'idea non ha sempre trovato un soddisfacente riscontro a livello applicato.

Il lavoro si propone di contribuire questo filone di ricerca, usando uno schema interpretativo di tipo microeconomico. Analiticamente, si assume l'esistenza di una tecnologia aggregata di breve periodo e, dalla funzione di costo variabile che la rappresenta, si derivano gli indici economici della capacità utilizzata, definiti come rapporto tra un equilibrio temporaneo e uno di lungo periodo. Con questi indici, usati come fattori di correzione, si ottengono nuove stime del residuo di Solow.

L'oggetto dell'analisi è l'agricoltura regionale italiana nel periodo 1951-2011. Empiricamente, la tecnologia di breve periodo è approssimata dalla funzione di costo variabile Generalizzata di Leontief, con un output, tre fattori variabili (due categorie di consumi intermedi e lavoro salariato), due fattori quasi fissi (capitale, lavoro autonomo) e una proxy del cambiamento tecnologico. Le variabili del modello econometrico derivano dalle serie storiche della nuova banca dati dell'agricoltura regionale in Italia AGRE05.

Le misure di utilizzazione della capacità sono calcolate tramite i parametri stimati e le derivate analitiche della funzione di costo ristretta GL (flessibile, parsimoniosa e globalmente curvata).

Giandomenico Piluso

giandomenico.piluso@unisi.it



My research interests and activities are in economic history and, in particular, in financial and business history. In the last five years I have conducted my research into three main areas:

1. The financial structure of the largest Italian firms in the XX century. By using balance-sheet data the research aims to test the hypothesis that liquidity constraints were a relevant factor in the failure of Italian firms to shift to innovation-based strategies as closing to the technology frontier in the 1970s-1980s.

- “Finance and Structure of the State-owned Enterprise in Italy. IRI from the Golden Age to the Fall” [with L. Contel], in F. Amatori, R. Millward and P.A. Toninelli (eds.), *Reappraising State-Owned Enterprise: A Comparison of the UK and Italy*, New York and London, Routledge, 2011, pp. 119-141.
- “Corporate Governance in Italy. Groups, Families and Financial Institutions in a European Mirror, 1896-2000”, in H. Bonin and L. Segreto (eds.), *European Business: Corporate and Social Values*, Bruxelles Oxford New York, Peter Lang, 2011, pp. 53-84.
- “Financing the largest Italian manufacturing firms. Ownership, equity, and debt (1936-2001)” [with L. Contel], in A. Colli and M. Vasta (eds.), *Forms of enterprise in 20th century Italy: Boundaries, strategies and structures*, Cheltenham, Edward Elgar, 2010, pp. 132-158.

2. The evolution of the Italian banking system in the long run, with a specific focus on monetary policies and financial regulation in the interwar decades.

- “Maturity Mismatch and Allocative Efficiency. Long-term Financing and Investment Banking in Italy, 1936-1975”, in H. Bonin and C. Brambilla (eds.), *Investment Banking History. National and Comparative Issues*, Brussels-Oxford-New York, Peter Lang, 2014, pp. 291-315.
- “Italy: Building on a Long Insurance Heritage”, in P. Borscheid and N.V. Haueter (eds.), *World Insurance. The Evolution of a Global Risk Network*, Oxford, Oxford University Press, 2012, pp. 167-188.
- “Financial intermediaries: their evolution and relations with firms”, *Review of Economic Conditions in Italy*, vol. 64 (2/3), 2011, pp. 333-379.
- “From the universal banking to the universal banking: a reappraisal”, *Journal of Modern Italian Studies*, vol. 15 (1), 2010, pp. 84-103.
- *Il sistema finanziario e la borsa* [with G. Nardozzi], Roma-Bari, Laterza, 2010, 132 pp.

3. A comparative analysis of capital requirements versus liquidity requirements as a measure to provide or improve financial stability in conditions of macroeconomic uncertainty. This research is conducted on balance-sheet data of major banks operating in four European countries in the interwar years (France, Germany, Italy, UK).

Paolo Pin

paolo.pin@unisi.it



Mi occupo dell'analisi economica delle reti di relazioni sociali, una buona descrizione del tema si trova nel materiale di un mio corso sull'argomento:

<http://www.econ-pol.unisi.it/paolopin/TeachMaterial/NetworksPhD/Networks.htm> .

La parte teorica della mia ricerca studia modelli che impongono dei limiti sulle possibili connessioni degli agenti economici per quel che riguarda lo scambio di beni e/o informazioni, o in merito alle esternalità. In molti casi i risultati sono diversi da quanto predetto dalla teoria economica in cui c'è completezza ed efficienza dei mercati.

Fra le applicazioni di questi modelli, ci sono le relazioni fra gli individui nelle società multietniche e multi-culturali: nei miei lavori passati ho introdotto il concetto di *omofilia* (la tendenza degli individui a preferire la formazione di legami con individui a loro simili) nella letteratura economica, su giornali come *Econometrica* e *Journal of Economic Theory*. Attualmente sto procedendo su questo percorso. Sono attualmente coinvolto anche in due progetti di ricerca empirici.

Il primo è finanziato dall'Australiano Centre for International Finance and Regulation, e ci proponiamo di analizzare il network finanziario del sistema interbancario Australiano:

http://www.cifr.edu.au/project/Too_central_to_fail__financial_networks__risks_and_policy_responses.aspx .

Il secondo è finanziato dal Centre for Economic Policy Research (<http://pedl.cepr.org/content/centre-economic-policy-research-cepr>) e ci proponiamo di analizzare, nel contesto di un programma di micro-credito in Ghana, come il network sociale dei beneficiari influenzi le loro performance imprenditoriali.

Caterina Pisani

caterina.pisani@unisi.it

Una delle principali linee di ricerca portata avanti ormai da anni dalla sottoscritta insieme ai colleghi L. Fattorini, M. Marcheselli e a vari ricercatori del settore riguarda l'inferenza su popolazioni animali per il monitoraggio delle loro abbondanze, in vista di gestioni oculate di parchi e riserve, e per l'analisi dei loro comportamenti. Per quanto riguarda il monitoraggio delle abbondanze, il lavoro "A Monte Carlo appraisal of plot and distance sampling for surveys of black grouse and rock ptarmigan populations in alpine protected area" che ho svolto in collaborazione con L. Fattorini, S. Franceschi (Novartis), L. Nelli, A. Franzoi e A. Meriggi (Università di Pavia) e pubblicato sul Journal of Wildlife Management (2014, 72, 359-368) dimostra tramite simulazioni su popolazioni artificiali come le metodologie adottate dagli enti locali per stimare l'abbondanze di galliformi in zone di montagna siano del tutto inadeguate a produrre stime affidabili, proponendo l'uso del distance sampling e dimostrandone la sua superiorità in termini di efficienza e di proprietà statistiche. Sullo stesso argomento il lavoro "The use of block-counts, mark-resight and distance sampling to estimate population size of a mountain-dwelling ungulate" prodotto da L. Fattorini in collaborazione con L. Corlatti (University of Vienna) e L. Nelli (Università di Pavia) ed attualmente sotto revisione dimostra sulla base di indagini reali come l'uso del distance sampling non è idoneo a stimare l'abbondanza di popolazioni di camosci nelle zone alpine, a causa della difficoltà di percorrere transetti lineari, e come in questo caso il metodo più idoneo risulti uno stimatore basato sulla presenza di animali marcati, la cui robustezza ed affidabilità era stata dimostrata in un lavoro in collaborazione con L. Fattorini e M. Marcheselli pubblicato sul Journal of Animal Ecology nel 2007. E' interessante notare come nel recente lavoro "Estimating the size of street-dwelling populations using mark-resighting counts" di L. Fattorini e G. Ghellini, pubblicato in Mathematical Population Studies (2014, 21, 2-11), l'uso di tale tecnica sia stato proposto per stimare l'abbondanza di homeless sulla base di marchi naturali (individui con caratteristiche marcate e distinguibili).

Per quanto l'analisi del comportamento, il lavoro "A permutation-based combination of sign tests for assessing habitat selection" svolto in collaborazione con L. Fattorini, F. Riga (ISPRA) e M. Zaccaroni (Università di Firenze) e pubblicato su Environmental and Ecological Statistics (2014, 21, 161-187), mette in evidenza le carenze metodologiche della procedura più utilizzata per testare se una popolazione evita o preferisce alcuni habitat, proponendo un nuovo metodo in grado di superare tali carenze metodologiche. Il nuovo metodo è stato applicato per analizzare la selezione dell'habitat dell'istrice nelle regioni mediterranee. Il lavoro "Pattern of spatial overlap in a monogamous large rodent, the crested porcupine" scritto in collaborazione con L. Fattorini, E. Mori e S. Lovari (Università di Siena), A. Sforzi e G. Romeo (Parco Regionale della Maremma) e A. Massolo (University of Calgary) è attualmente sotto revisione.

Lionello Franco Punzo

lionello.punzo@unisi.it



I) Negli ultimi anni mi sono occupato (e tutt'ora mi occupo) di turismo sostenibile in un'ottica di sviluppo locale e territoriale, sia da un punto di vista di ricerca teorica (riformulando la sostenibilità in termini di gioco evolutivo, anche in collaborazione con il collega Bimonte, Carrera ed Accinelli) che come advisor della CE/ DG Enterprise nella stesura delle comunicazioni del 2007 e 2010 (quale membro di una commissione di esperti, il Tourism Sustainability Group).

L'approccio nel framework dello sviluppo locale conduce a sottolineare gli aspetti sociali (turismo come incontro di popolazioni eterogenee, *hosts e guests*) ed economici (differenti orizzonti temporali nelle scelte) della sostenibilità, e tra questi aspetti le problematiche di *governance e di empowerment* delle comunità locali. Di qui nasce e si articola un percorso naturale di riflessione e riconsiderazione delle politiche turistiche come elemento integrante e non settoriale di politiche di sviluppo che si basino sulle potenzialità endogene di un territorio e ne valorizzino prioritariamente le risorse nelle loro varie forme (naturali e culturali in senso lato). Dall'altro lato, conduce ad un riesame di concetti tipici della programmazione allo sviluppo sostenibile, tra questi le varie versioni della capacità di carico (e capacità di carico turistica). Una tale riconsiderazione porta ad una riformulazione "economica" invece che naturalistica di tali concetti (trattati quindi come *strumenti*), con una strumentazione adeguata. Applicazioni ne hanno mostrato la validità.

II) Sempre nell'area del turismo sostenibile, ho realizzato ricerche (alcune ancora in corso) finalizzate alla formulazione ed implementazione di piani di sviluppo in varie regioni dell' America Latina. Si tratta di studi di fattibilità come di attività di animazione locale, per processi *bottom up* nella filosofia delle Agende 21 Locali.

III) Al momento mi sto occupando anche di analisi comparata della relazione tra distribuzione del reddito e crescita economica (generalmente associata alla letteratura sulla curva di Kuznets), con particolare attenzione ai paesi BRICS, vedi Cina, Brasile e Messico, sui quali paesi (in collaborazione con giovani colleghi, Carrera, Policardo, Risso) ho prodotto alcune pubblicazioni ed altre sono in via di apparizione.

IV) Mi sto occupando del ruolo di beni pubblici, *common pool goods* e *new commons* nei processi di sviluppo locale, all'interno della globalizzazione, come generatori (drivers) di opportunità e di competitive edge. In relazione a questo tema, sto coordinando un network internazionale, al quale partecipano ricercatori Italiani, Brasiliani (UFRJ, UFF), Messicani (UNAM, USLAP) e Nord americani (UCalifornia).

V) Sto avviando una ricerca sui processi di deindustrializzazione nei paesi avanzati (in particolare in Italia) ed in America Latina.

Tiziano Razzolini

tiziano.razzolini@unisi.it



La principale area di ricerca di Tiziano Razzolini è l'analisi delle conseguenze di eventuali shock subiti dai lavoratori nel proseguo della loro carriera lavorativa in vari mercati del lavoro (italiano e stranieri). Tali studi analizzano le variazioni nella qualità del lavoro per i lavoratori che ritrovano un impiego dopo una perdita involontaria della loro occupazione. In particolare la ricerca si concentra sulle caratteristiche non pecuniarie del nuovo impiego evidenziando importanti effetti su aspetti come la sicurezza del lavoro, il numero di infortuni e la probabilità di diventare un lavoratore nel settore informale. Un filone parallelo della ricerca analizza le conseguenze di un'elevata disoccupazione per i giovani che entrano per la prima volta nel mercato del lavoro mostrando come un'analisi basata soltanto sul salario sottostimi notevolmente le perdite nella qualità del lavoro per le coorti che trovano il primo impiego in condizioni sfavorevoli.

La ricerca sugli infortuni del lavoro nel mercato del lavoro italiano si concentra inoltre anche sulle differenze di genere mostrando come la riduzione del gap salariale tra uomini e donne sia tuttavia accompagnata da una riduzione delle differenze in termini di infortuni. Gli studi effettuati evidenziano inoltre come per le donne la concentrazione del rischio di infortunio aumenti negli ultimi decenni per i bassi livelli di salario.

Un'ulteriore area di ricerca riguarda i processi di frammentazione e di internazionalizzazione delle imprese legate ai recenti fenomeni di globalizzazione. Alcuni studi effettuati analizzano la relazione tra produttività delle imprese e scelte di internazionalizzazione quali l'export e gli investimenti diretti esteri.

Ulteriori studi sull'internazionalizzazione delle imprese italiane mostrano come il fenomeno del *learning by exporting* per le aziende esportatrici, e quindi i benefici in termini di aumenti di produttività, siano evidenti solo per le imprese che esportano direttamente. Viceversa per le imprese che esportano su commessa - una buona percentuale delle imprese italiane - tali benefici sono assenti.

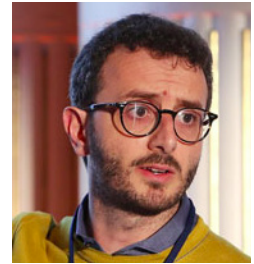
L'analisi condotte sull'internazionalizzazione affrontano inoltre il legame tra diffusione delle ICT e i fenomeni di delocalizzazione delle imprese nel settore manifatturiero. In particolare, le ricerche mirano ad utilizzare tecniche econometriche adatte a risolvere gli evidenti problemi di endogeneità che affliggono lo studio di questo fenomeno.

Un'ulteriore area di interesse è la stima delle funzioni di domanda attraverso la stima econometrica di modelli strutturali, per beni di consumo come ad esempio i prodotti biologici.

In generale, la maggior parte degli studi effettuati fa un frequente utilizzo delle tecniche econometriche necessarie per risolvere problemi di endogeneità e misurare quindi le pure relazioni di causa effetto tra le variabili economiche oggetto di analisi.

Roberto Renò

roberto.reno@unisi.it



My research activity focuses on finance, and in particular on the quantitative aspects of finance. I am active in financial mathematics, financial econometrics and financial economics.

I am currently involved in several research projects in collaboration with Italian and international scholars. The main projects in which I will be involved in the forthcoming years can be summarized as follows.

1) Measuring liquidity from financial data

This strand of my research started in 2012 with the paper “EXcess Idle Time” with Davide Pirino and Federico Bandi, in which we formally studied an estimator based on small price variations and provided an economic foundation for the estimator based on transaction costs and asymmetric information. The estimator, which is simple to implement, should then capture a mixture of these two frictions. Preliminary evidence shows that it is able to uncover a clear liquidity premium. We are currently working at a revision of the paper which aims at internalizing the (technically intricate) presence of round-off.

2) Uncovering risk premia

This strand of research is in cooperation with Federico Bandi. The main paper we wrote about the topic, “Price and volatility co-jumps” is based on the advancements we recently proposed in nonparametric estimation of infinitesimal moments, and, beyond showing that price and volatility jumps are strongly anti-correlated, we propose a semi-structural economic model of risk-premia which is able to explain the observed stock premium and variance premium with only two parameters, one describing the classical aversion to declines in aggregate wealth, and the second capturing aversion to the increase of aggregate volatility. The model allows, among other things, to predict the impact of correlations (leverage effects) on price and volatility premia. We are now working at a new version of the model which is more structural (starting from aggregate preferences) and can be estimated using derivatives, building a new integrated approach of risk-premia and delivering the estimates of the two related parameters.

3) Detecting jumps in financial markets

This is a topic to which I contributed a lot in past. In cooperation with Aleksey Kolokolov and Massimiliano Caporin, in 2014 we wrote a paper, “Multi-jumps”, which studies the occurrence of correlated jumps in financial markets, and shows that they are statistically and economically more informative than the occurrence of univariate jumps in the market index (which have been used by the literature so far). We plan to extend the results in the paper by relating the occurrence of multi-jumps to press releases; studying the systemic effects of multi-jumps; and providing optimal portfolio allocation rules under the occurrence of multi-jumps.

Antonio Roma

antonio.roma@unisi.it

My research activity has been focused over the years on asset pricing, finance, and financial economics. In particular I contributed to the literature on option pricing and stochastic volatility modelling, interest rate dynamics, and factor models of stock returns. In recent years I have also been focused on the institutional and regulatory aspects of European financial market and specialized financial intermediaries.

I am still interested in research topics along these lines, and I am currently working on the modelling of the stock market using a fundamental discounted dividend approach for the valuation of the stock index where dividend data are taken from a recently introduced futures market for dividends on the European index (stoxx 50) which provides certainty equivalents for aggregate dividends to be distributed over the following 10 years.

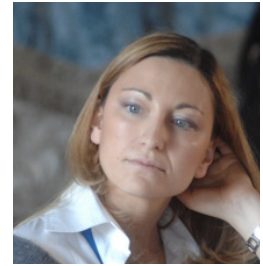
A separate stream of research I have been pursuing is the connection between thermodynamics, microeconomics and market equilibrium. Thermodynamic irreversibility affects all economic processes, yet it is very difficult to capture meaningful effects of this reality in a microeconomic, i.e. production, model.

The approach I have devised is to isolate the theoretical implication of thermodynamic irreversibility in the economic system is to model explicitly time dependent irreversible production, where energy is degraded and contributes to pollution, e.g. global warming, and then make economic agents acknowledge this effect by forcing them to use “good” energy as numeraire, so that degradation corresponds to a waste of money. In simple models this modifies the economic equilibrium towards more energy efficient production.

A recent interest I intend to pursue is the mathematical foundation of “private money” monetary arrangements, along the lines of the Denationalization of Money concept proposed by Von Hayek, which are now gaining popularity, like Bitcoin or Lightcoin.

Maria Alessandra Rossi

alessandra.rossi@unisi.it



Alessandra's research has been so far articulated along four main trajectories, briefly described as follows:

- ***Economic analysis of Intellectual Property Rights (IPRs)***
- ***Economic analysis of the institutions of open innovation***, with particular regard to Open Source software
- ***ICT&Media economics***, in particular investment in next generation networks and access to contents;
- ***Economics of competition and competition policy***, also from the perspective of the institutional design of the EU competition policy system

Current researchIn addition to completing some works related to Open Source software, Alessandra is currently exploring the lines of research summarized below. While they are broadly related to her past research interests, they reflect to some extent a greater interest for the Italian economy and, from a methodological standpoint, also an increased emphasis on empirical methods.

Corporate governance and innovation. This is the main research trajectory currently pursued and has a number of different branches. Alessandra is currently exploring the question whether the relationship between corporate governance dimensions and innovation (as measured by patents) at the firm level is affected by sectoral characteristics, by analyzing Italian manufacturing sectors. In particular, she is examining whether corporate governance dimensions (in particular, ownership concentration and a firm's financial structure) do exert markedly different effects on innovation according to whether the firm operates in a Schumpeter Mark I or Schumpeter Mark II because of differences in terms of technological and market uncertainty, reflected in the notion of sectoral pattern of innovation. The main intuition behind this research is that technological and market uncertainty may determine which one of the main effects of corporate governance variables on innovation are likely to prevail, namely 'agency cost minimization effects' and 'asymmetric bargaining effects'. This novel insight may allow to make sense of the contradictory findings of the literature on corporate governance and innovation.

Corporate governance and firms' growth. The intuition on the existence of a relationship between sectoral characteristics and the effect that corporate governance variables have on firm strategies described above may apply also to firms' growth strategies. In particular, this line of research is interested in assessing whether the link identified between sectoral characteristics and the prevalence of 'agency cost minimization effect' over 'asymmetric bargaining effect' (and vice-versa) holds also for firms' ability to exploit business opportunities in more or less uncertain environments and therefore on firms' ability to grow by accumulating assets (including intangible assets).

Patenting and venture capital financing by Italian start-ups. An increasing literature on patenting and entrepreneurship is exploring start-ups' patenting choices, in terms of motives, strategies, obstacles to patenting and benefits from recurring to the patent system. This strand of Alessandra's research aims at tackling these issues empirically within the Italian context. In particular, it examines the question of whether the relationship between patenting and the ability of start-ups to attract venture capital that has been uncovered by research conducted in different countries holds for Italy as well.

Interoperability and openness issues in cloud computing. This line of research concerns the economics of ICT and starts from the recognition that there exists no simple mechanism to support interoperability on the cloud. A small but growing literature highlights the risk that cloud providers attempt to exploit economies of scale and lock-in effects to create unconnected platforms based on proprietary technologies, and to exploit lead time, IP and switching costs to adopt anticompetitive practices. Absence of data portability/switching costs would damage end-users through rising prices and through reduced choice and product variety. The key issue in this regard, currently addressed by Alessandra, is to better understand providers' incentives to choose interoperable (i.e., open) platforms.

Ernesto Screpanti

ernesto.screpanti@unisi.it



Negli ultimi anni la mia ricerca si è sviluppata in tre campi.

Il primo è quello dell'economia della globalizzazione, nell'ambito del quale ho studiato il ruolo giocato dalle multinazionali industriali e finanziarie nell'economia globale, sia come propulsori di crescita sia come fattori di crisi. E' appena uscito il mio libro *Global Imperialism and the Great Crisis: The Uncertain Future of Capitalism*, MRP, New York, nel quale l'attuale crisi è interpretata come una fase di transizione a un nuovo ordine mondiale. Continuo a studiare il problema, soprattutto nel tentativo di prevedere le possibili riforme che potranno portare a un nuovo sistema delle relazioni politiche e dei pagamenti internazionali.

Il secondo campo riguarda la teoria marxiana. In questo ambito ho proposto una reinterpretazione di Marx come teorico della libertà in un'accezione post-hegeliana, come studioso del rapporto di lavoro quale basato sulla sottomissione formale e reale del lavoro al capitale e quale scienziato sociale che tra i primi ha sviluppato un approccio metodologico basato sull'individualismo istituzionale.

Il terzo campo riguarda la teoria della libertà di scelta secondo un approccio, emerso negli ultimi 20 anni, che definisce la libertà in termini di ampiezza degli insiemi di opportunità di scelta e affronta vari problemi connessi ai loro ordinamenti. Sto ora studiando gli effetti della libertà di scelta sull'autonomia e l'autodeterminazione nelle decisioni individuali, anche prendendo in considerazione i risultati della ricerca empirica in psicologia della motivazione, specialmente nell'approccio di Self Determination Theory.

A)

- *L'imperialismo globale e la grande crisi*, seconda edizione riveduta e aggiornata, www.ilmiolibro.it, 2014
- *Global Imperialism and the Great Crisis*, Monthly Review Press, New York, 2014
- "Globalization and the Great Crisis", in *The Global Economic Crisis: New Perspectives on the Critique of Economic Theory and Policy*, edited by E. Brancaccio and G. Fontana, London: Routledge, 2011
- "La grande crisi e l'imperialismo globale", Quaderni del Dipartimento di Economia Politica, n. 590, aprile 2010

B)

- *Marx dalla totalità alla moltitudine (1841-1843)*, Seconda edizione riveduta, Petite Plaisance, Pistoia, 2013
- *Marx e il contratto di lavoro: Dall'astrazione naturale alla sussunzione formale*, in "Koiné", 16, 2009, pp. 131-68. Ripubblicato in volume: Petite Plaisance, Pistoia, 2009
- "Le basi teoriche di un approccio marxista alla democrazia radicale", in *Democrazia radicale* (a cura di Nicolò Bellanca e Ernesto Screpanti), "Il Ponte", vol. 63, 2007
- *Libertarian communism: Marx Engels and the Political Economy of Freedom*, Palgrave Macmillan, London, 2007
- *Comunismo libertario: Marx Engels e l'economia politica della liberazione*, Manifestolibri, Roma, 2007

C)

- "Progressive Taxation and the Distribution of Freedom", *Review of Political Economy*, 26, 4, 1-10, 2014
- "Freedom of Choice in the Production Sphere: The Capitalist and the Self-Managed Firm", *Review of Political Economy*, 23, 2, 267-79, 2011
- "A Quasi Natural Measure of Choice Freedom for Budget- and Time-Constrained Opportunity Sets", *Metroeconomica*, 60, 4, 715-23, 2009,
- "Taxation, Social Goods, and the Distribution of Freedom", *Metroeconomica*, 57, 1, 1-12, 2006

Serena Sordi

serena.sordi@unisi.it



Nella mia attività recente di ricerca mi sono occupata prevalentemente di dinamica economica, sia dal punto di vista dello studio qualitativo e quantitativo di sistemi dinamici non-lineari di modelli economici, sia dal punto di vista della “evoluzione delle idee”.

La parte della mia ricerca concernente il primo punto ha riguardato alcuni modelli puramente finanziari “alla Minsky” (Sordi&Vercelli, 2012; Giansante et al., 2012), un modello “alla Goodwin-Minsky” con interazione tra settore reale e settore finanziario (Sordi&Vercelli, 2014) e un modello relativo a un’economia con due settori e agenti eterogenei in cui un importante ruolo è svolto da esternalità ambientali (Antoci et al, 2014). In questi lavori il mio contributo specifico è consistito, oltre alla collaborazione nella stesura dei modelli e alla programmazione di routine in Matlab per l’analisi numerica delle dinamiche generate da sistemi dinamici 3D/4D a tempo continuo, nello studio della stabilità locale dei punti di equilibrio e delle condizioni per una biforcazione di Hopf. Sto attualmente lavorando a un’ulteriore generalizzazione del modello con interazione tra settore reale e settore finanziario il cui sistema dinamico è 5D. La parte della mia ricerca relativa al secondo punto ha riguardato innanzitutto il problema della genesi e fondamenti del principio del moltiplicatore keynesiano, visto come elemento fondamentale della teoria del ciclo economico, a partire dall’analisi di Marx e Kalecki (Sordi&Vercelli, 2012). Infine, su invito dell’editor di uno Special Issue del *Cambridge Journal of Economics* per celebrare il centenario della nascita di Goodwin, ho collaborato ad un articolo dedicato agli anni del suo impiego presso l’Università di Siena (Di Matteo&Sordi, 2014). Il mio contributo specifico in questo lavoro è consistito nello studio dei numerosi lavori di Goodwin sui modelli con dinamica caotica, in parte mai pubblicati, per mostrare come questi siano tutti motivati dall’obiettivo di raggiungere come sistema dinamico finale un cosiddetto oscillatore di Rössler, capace di generare cicli nella crescita irregolari. Per quanto riguarda la partecipazione a progetti di ricerca, sono attualmente Responsabile gestionale e membro dell’Unità operativa di Siena nel progetto “FESSUD, Financialisation, Economy, Society & Sustainable Development” (<http://fessud.eu>), della durata di cinque anni, finanziato nel 2011 all’interno del VII Programma Quadro dell’UE. In questo ruolo sono anche Responsabile scientifico di due Assegni di ricerca. Sono inoltre membro dello “Extended Research Network” del gruppo di ricerca MDEF (Dynamic Models in Economics and Finance), con sede all’Università di Urbino (<http://www.mdef.it/>).

Riferimenti:

- Di Matteo, M., Sordi, S. (2014), “Goodwin in Siena: Economist, social philosopher and artist”. in corso di stampa su *Cambridge Journal of Economics*, maggio.
- Sordi, S., Vercelli, A. (2014), “Unemployment, income distribution and debt-financed investment in a growth cycle model”. *Journal of Economic Dynamics and Control* 48 (Special Issue on ‘Complex Nonlinear Dynamics in Economic and Spatial Structures’, edited by P. Commendatore, S. Sordi and J. Tuinstra), pp. 325-348.
- Antoci, A., Russu, P., Sordi, S., Ticci, E. (2014), “Industrialization and environmental externalities in a Solow-type model”. *Journal of Economic Dynamics and Control* 47, pp. 211-224.
- Sordi, S., Vercelli, A. (2012), “Genesis and foundations of the multiplier: Marx, Kalecki and Keynes”. *History of Economic Ideas* 20(2), pp. 137-155.
- Sordi, S., Vercelli, A. (2012), “Heterogeneous expectations and strong uncertainty in a Minskyian model of financial fluctuations”. *Journal of Economic Behavior and Organization* 83(3), pp. 544-557.
- Giansante, S., Chiarella, C., Sordi, S., Vercelli, A. (2012), “Structural contagion and vulnerability to unexpected liquidity shortfalls”. *Journal of Economic Behavior and Organization* 83(3), pp. 558-569.

Silvia Tiezzi

silvia.tiezzi@unisi.it



La mia ricerca recente è incentrata sul ruolo degli incentivi monetari (tasse Pigouviane) in politica ambientale e sanitaria nel modificare comportamenti che causano costi sociali ed esternalità negative. In particolare sono interessata:

- a) al modo in cui l'economia comportamentale e l'analisi del consumo neoclassica possono risultare complementari nel fornire informazioni su fattori rilevanti per disegnare incentivi fiscali efficaci ed accettabili, come per esempio la "visibilità" delle tasse, l'"avversione alle perdite", l'"incoerenza intertemporale" degli individui;
- b) al disegno di incentivi fiscali che tengano conto del trade-off tra efficacia e "acceptability", come evidenziato nella figura sotto, cioè del fatto che spesso gli strumenti di politica economica più efficaci sono anche più impopolari e quindi più difficili da introdurre;
- c) agli effetti di benessere e distributivi di politiche fiscali che tengano conto dei fattori indicati al punto a).

Per produrre le informazioni utili a rispondere alle domande di ricerca adotto principalmente tecniche micro-econometriche: analisi di dati individuali o familiari; modelli per dati panel o a scelta discreta; modelli sia statici che dinamici. Recentemente ho cominciato ad utilizzare dati rilevati attraverso esperimenti di laboratorio ed analizzati con tecniche non parametriche.

Interessi di ricerca

Economia dell'Ambiente; Economia della Salute; Consumo e formazione di abitudini; Microeconometria; Disegno e Analisi di Esperimenti di Laboratori

Publicazioni recenti:

- "Is the Environment a Luxury? An Inquiry into the Relationship Between Environment and Income" Silvia Tiezzi and Chiara Martini Editors, Routledge Explorations in Environmental Economics, Routledge, Taylor & Francis Group, 2014. ISBN 978-0-415-69059-1
- "Overreaction to Excise Taxes: the case of Gasoline" (with Stefano F. Verde), Robert Schuman Centre for Advanced Studies Climate Policy Research Unit Working Paper n. 54 2014.
- "Time Delay and Support for Taxation" (with Erte Xiao), MPRA (Munich Personal RePec Archive) working paper 51233, <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/51233>, 2013.
- "Is the Environment a Luxury? An Empirical Investigation using Revealed Preferences and Household Production" (with C. Martini), *Resource and Energy Economics*, 2013.

Marco Paolo Tucci

marco.tucci@unisi.it



A member of the Society of Computational Economics, his fields of interest are Econometrics, Macroeconomics, Control Theory and Scientometrics. Through the years, he has done research in the following areas: flexible functional forms, control theory (optimal stochastic control and robust control), time-varying parameters, sustainable growth under uncertainty, sustainability of public debt, exact tests in econometrics, global optimization of functions, rational expectations models; assessment of scientific research and topics in Finance such as the impact of macroeconomic news on the Italian stock market and Gamma Variance processes.

His most recent publications are:

- "The Parameter Set in an Adaptive Control Monte Carlo Experiment: Some Considerations," with D.A. Kendrick and H.M. Amman, 2010, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 34, 1531-1549, ISSN: 0165-1889.
- "L'R-Factor: un nuovo modo di valutare la ricerca scientifica", with S. Fontani and S. Ferrini, 2010, *Studi e Note di Economia*, 1, 103-140, ISSN: 1590-0401.
- "Evaluating research activity: impact factor vs. research factor", with Ferrini S., 2011, *EJASA: Decision Support Systems and Services Evaluation*, 2 (1), 25-53.
- "Expected optimal feedback with time-varying parameters", with H.M. Amman and D.A. Kendrick, 2013, *Computational Economics* 42 (3), pp. 351-71.
- "Macroeconomic news and Italian equity market", with R. Mastronardi and M. Patanè, 2013, *Investment Management and Financial Innovations* 10 (2), pp. 132-41.
- "Learning about Learning in Dynamic Models," with H.M. Amman and D.A. Kendrick, 2013, in K. Schmedders and K.L. Judd (Eds.), *Handbook of Computational Economics*, vol. 3, Elsevier, Amsterdam, the Netherlands, ISBN: 9780444529800.
- "A note on the estimation of a Gamma-Variance process: Learning from a failure", with G.P. Cervellera, 2014, *Quaderni del Dipartimento di Economia Politica*, 702, October.

Stefano Vannucci

stefano.vannucci@unisi.it



1) Meccanismi non-manipolabili su domini unimodali;

Una regola di votazione (o metodo di aggregazione) è non-manipolabile da singoli agenti o da coalizioni di agenti se nessun agente -o coalizione di agenti- può trarre vantaggio dalla trasmissione di informazioni false sulle proprie circostanze o valutazioni. Ma com'è noto, con più di due alternative e tutti gli ordinamenti di preferenza ammissibili le regole non manipolabili si riducono alle sole regole dittatoriali ed alle costanti. Se però (i) lo spazio delle alternative è dotato di una appropriata struttura geometrica (è cioè uno spazio di intervalli, con le alternative incluse nell'intervallo tra due alternative che rappresentano i possibili 'compromessi' tra quelle due alternative) e (ii) le sole preferenze ammissibili sono quelle unimodali (cioè dotate di un unico massimo e compatibili con la struttura di tale spazio) allora si aprono interessanti prospettive sulla possibilità di regole di votazione non-manipolabili (e non-manipolabili da coalizioni).

In particolare, se lo spazio è mediano (cioè i tre intervalli tra ogni coppia di alternative di una terna arbitraria di alternative hanno esattamente una alternativa in comune) allora la regola di maggioranza semplice è ben definita ed è appunto non-manipolabile sul dominio di tutti i profili di preferenze unimodali. Più in generale le regole di votazione non-manipolabili su tale dominio sono tutte e sole quelle ottenibili da opportune mediane iterate di regole dittatoriali e costanti. Abbiamo dimostrato recentemente che questo risultato -che è ben noto e dovuto a Moulin (1980) per il caso in cui lo spazio delle alternative è una catena limitata- è estendibile al caso di un reticolo distributivo limitato arbitrario (Savaglio e Vannucci (Strategy-proofness and single-peakedness in bounded distributive lattices, arXiv:1406.5120v1 [q-fin.EC] 15 June 2014): Applicazioni: i problemi di aggregazione coperti da questo risultato includono scelte di localizzazione su reticoli prodotto discreti dotati di metrica L_1 (la cosiddetta metrica 'tassistica'), aggregazione di funzioni di scelta, aggregazione di soglie di povertà multidimensionali, aggregazione di teorie deduttivamente chiuse, scelte di comitato di un portafoglio di derivati, aggregazione di matrici di coefficienti di (dis)similarità binari del tipo usato in biologia evolutiva ed in linguistica computazionale.

Relazione tra non-manipolabilità semplice e non-manipolabilità coalizionale di una regola di votazione su un dominio unimodale: abbiamo dimostrato che dipende anch'essa dalla struttura geometrica dello spazio delle alternative. In particolare, l'equivalenza tra non-manipolabilità e non-manipolabilità coalizionale, che vale notoriamente sulle catene limitate, dipende da una proprietà di antiscambio dello spazio di intervalli soggiacente che è tipica di tutte le geometrie convesse ed è appunto soddisfatta dagli spazi di intervalli associati alle catene (ed agli alberi) ma non-ad esempio- da quelli associati a reticoli distributivi che non siano catene (Vannucci: Unimodality and equivalence of simple and coalitional strategy-proofness in convex idempotent interval spaces, Quad. DEPS 668, submitted).

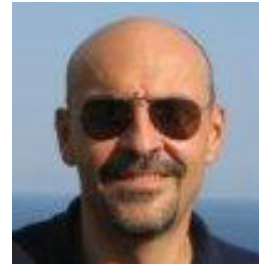
Generalizzazioni possibili oggetto di ricerche in corso: caso di inf-semi-reticoli mediani, caso di reticoli modulari (e quindi di spazi di intervalli quasi-mediani), applicazioni alla determinazione del dominio di validità dei cosiddetti 'teoremi del votante mediano'.

(2) Caratterizzazione comportamentale dei concetti di soluzione. Comportamento come funzione di scelta. Concetti di soluzione: nucleo (core), insiemi stabili VNM, massimizzazione della diversità, massimizzazione della libertà di scelta ecc.

Si studiano insiemi di restrizioni su una funzione di scelta che caratterizzano un concetto di soluzione (cfr. Vannucci: Widest choice, Quad DEPS 629, submitted) identificando delle predizioni controllabili sul comportamento che ne conseguono.

Michelangelo Vasta

michelangelo.vasta@unisi.it



In the last few years, my research activity has been concentrated on three main fields:

1. Economics of innovation in a long term perspective

My main activity focuses on patent data for which I constructed a new dataset for Italy in the Liberal age (1861-1913). The main aim of this project is to add new evidence to the patents' value literature by adopting an historical perspective. Furthermore, I set up a wide range of indicators on scientific and technological activities which allowed to assess the characteristics of Italian innovation system. Moreover, I developed the first Italian dataset on entrepreneurs (1750-2000), which provides a taxonomy of Italian entrepreneurship. Finally, I am working on the geography of Italian innovation during the Liberal age.

- "Independent invention in Italy during the Liberal age, 1861-1913" [with A. Nuvolari], *The Economic History Review*, 2015 (forthcoming).
- "Opening the black box of Entrepreneurship: the Italian case in a historical perspective" [with P.A. Toninelli], *Business History*, 56 (2), 2014, pp. 161-186.
- "The Ghost in the Attic? The Italian National Innovation System in Historical Perspective, 1861-2011" [with A. Nuvolari], *Enterprise & Society*, 2015 (forthcoming).

2. Italian trade since Unification

I developed, with the support of the Banca d'Italia, the historical series of Italian trade for the period 1861-1938 (the FTV- Federico, Tattara and Vasta - dataset). Thus, I investigated the characteristics of Italian trade and its relationship with the process of economic growth. More recently, data on tariffs, for the period 1862-1929, enriched the dataset (which has become FTV-plus). This latter dataset allows us to provide new estimates of level of protection in Italy since the Unification up to the Great depression.

- "Was industrialization an escape for the commodity lottery? Evidence from Italy 1861-1939" [with G. Federico], *Explorations in Economic History*, 47 (2), 2010, pp. 228-243.
- "Italian export capacity in a long run perspective (1861-2009): a tortuous path to stay in place", *Journal of Modern Italian Studies*, 15 (1), 2010, pp. 133-156.

3. Institutions and Italian economic growth in historical perspective

Firstly, I developed a new stream of research focused on the relationship between institutional set up and the difficult to grow of the Italian firms. Secondly, I reconstructed, by using the network analysis, the structure of Italian business groups in the XX century. Finally, I provided the first regional level assessment of the Human Development Index (HDI) in the long term (1871-2007).

- "Passive Modernization? The new Human Development Index and its components in Italy's regions (1871-2007)" [with E. Felice], *European Review of Economic History*, 2015 (forthcoming).
- "The Italian corporate network after the 'Golden Age' (1972-1983): from centrality to marginalization of State-owned enterprises" [with A. Rinaldi], *Enterprise & Society*, 13 (2), 2012, pp. 378-413.
- "Companies' insolvency and 'the nature of the firm' in Italy, 1920s-1970s" [with P. Di Martino], *The Economic History Review*, 63 (1), 2010, pp. 137-164.
- "Large and entangled: Italian business groups in the long run" [with A. Colli], *Business History*, 2015 (forthcoming).
- "Happy 150th birthday Italy? Institutions and economic performance since 1861", [with P. Di Martino], *Enterprise & Society*, 2015 (forthcoming).

Carlo Zappia

carlo.zappia@unisi.it



Mi occupo principalmente di History of Economics, ambito di ricerca non ha trovato particolare apprezzamento nelle recenti procedure di abilitazione, sebbene i miei lavori siano pubblicati su riviste internazionali (di fascia A secondo il GEV) che danno spazio a questi temi. Negli ultimi anni la mia attività di ricerca si è concentrata sulla nascita della moderna teoria delle decisioni, con particolare riguardo alle teorie degli autori che si sono distaccati da una impostazione strettamente bayesiana alla Savage. Alcuni dei lavori che ho pubblicato su questo tema sono frutto della collaborazione con Marcello Basili, altri di quella con Alberto Feduzi (SOAS, University of London) e Jochen Runde (Cambridge Judge Business School). Nella mia ricerca recente [1,6] ho studiato il ruolo svolto da George Shackle nel cercare di dimostrare che la teoria della probabilità è inadatta all'analisi dell'incertezza e ho mostrato che la misura probabilistica di Shackle, avversata dal mainstream negli anni del suo consolidamento, ha le caratteristiche di una funzione di probabilità non additiva e può quindi essere rapportata alle misure utilizzate nella moderne critiche alla teoria bayesiana. Un'analisi parallela è stata fatta sul lavoro di Daniel Ellsberg, il cui articolo del 1961 è spunto di una vastissima letteratura, sia sperimentale che teorica. Ellsberg mostra che la teoria della scelta in condizioni di incertezza, che egli chiama ambiguità, non può essere ridotta al rischio. Nel mio lavoro [4] ho mostrato come l'intento di Ellsberg non è tanto quello di evidenziare violazioni descrittive della teoria, quanto di sottolineare le sue mancanze da un punto di vista normativo. Lo studio dei due autori precedenti ha evidenziato una chiara matrice keynesiana delle difficoltà del mainstream. Nei miei lavori [5] ho studiato aspetti del Treatise on Probability di Keynes spesso trascurati che, attraverso la critica della teoria frequentista della probabilità, presentano spunti di notevole rilievo anche per quanto riguarda la moderna teoria delle decisioni. Già in Keynes è presente la necessità di generalizzare il concetto di probabilità a quelle che Keynes chiama probabilità non-numeriche e che sono analoghe ai pesi decisionali della prospect theory. In un altro contesto [2,3] ho mostrato inoltre che questa preoccupazione, negata da un fondatore della teoria della probabilità soggettiva come Frank Ramsey, è invece presente, anche se in modo marginale, nell'altro fondatore, Bruno de Finetti. In particolare de Finetti, come già Keynes e Knight, è consapevole del fatto che possono esistere condizioni di non assicurabilità degli eventi, ad esempio nel caso di evidenza conflittuale. La mia ricerca ha evidenziato che vi è quindi un filone di analisi variegato che non ha mai accettato di considerare che l'incertezza sia rappresentabile come rischio, e che tale filone non è legato ad un rifiuto dello strumento formale in economia, come sostenuto da alcuni studiosi eterodossi. Tale punto di vista, è condiviso da una parte crescente dei moderni teorici delle decisioni che lavorano su intervalli di probabilità, probabilità non additive, robustezza dei modelli ed altro.

[1] Non-Bayesian decision theory ahead of its time: the case of G. L. S. Shackle, *Cambridge Journal of Economics*, 2014, 38: 1133-1154.

[2] De Finetti on uncertainty, *Cambridge Journal of Economics*, 2014, 38: 1-21 (with A. Feduzi and J. Runde)

[3] De Finetti on the insurance of risks and uncertainties, *British Journal for the Philosophy of Science*, 2012, 63: 329-356 (with A. Feduzi and J. Runde)

[4] Ambiguity and uncertainty in Ellsberg and Shackle, *Cambridge Journal of Economics*, 2010, 34: 449-474 (with M. Basili)

[5] Keynes's 'non-numerical' probabilities and non-additive measures, *Journal of Economic Psychology*, 2009, 30: 419-430 (with M. Basili)

[6] Shackle and modern decision theory, *Metroeconomica*, 2009, 60: 245-282 (with M. Basili)

Giornata della Ricerca del DEPS lunedì 29 settembre 2014 (Aula Goodwin)

La Giornata della Ricerca del DEPS è un evento che si svolge all'inizio dell'anno accademico e che prevede la partecipazione di tutti i docenti del DEPS. Ciascun docente è invitato a intervenire e presentare, in un tempo breve ma sufficiente, le proprie linee di ricerca ai colleghi del Dipartimento. Queste vengono poi discusse in sessione plenaria.

Il programma della Giornata del 2014 è stato il seguente:

Ore 10.30 - Prima sessione. Chair: Renò
Speakers: Bosco, D'Antoni, Sordi, Marcheselli, Pin

Ore 11.15 - Seconda sessione. Chair: Bosco
Speakers: Caminati, Ghellini, Luini, Lonzi, Zappia, Riccarelli, Tiezzi

Ore 12.30 - Terza sessione. Chair: Ghellini
Speakers: Pacati, Pagano, Punzo, Renò, Razzolini

Ore 14.30 - Quarta sessione. Chair: Dalmazzo
Speakers: Baccini, Barabesi, Bimonte, Vasta, Battistini, Bonaiuti

Ore 15.15 - Quinta sessione. Chair: Pagano
Speakers: Dalmazzo, Roma, Screpanti, Cioni, Neri, Pisani

Ore 16.30 - Sesta sessione. Chair: Screpanti
Speakers: Fattorini, Vannucci, De Francesco, Pierani, Rossi, Bettio



