

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

# RELAZIONE ANNUALE

## RESPONSABILE UNITÀ DI RICERCA

Anno 2007 - prot. 2007973THA\_001

<b>Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca:</b>	SALVADORI Neri
<b>Ente</b>	Università degli Studi di PISA
<b>Quota Cofinanziamento MIUR</b>	31.184 €
<b>Quota Cofinanziamento ATENEO/ENTE</b>	13.365 €
<b>Cofinanziamento altri ENTI</b>	0 €
<b>Totale finanziamento</b>	44.549 €

### Illustrazione dell'attività svolta

L'Unità di Pisa è impegnata a lavorare sui Risultati Attesi 1-6 (congiuntamente con l'Unità di Napoli Parthenope) e 12-13 come elencati nella lista dei Risultati Attesi della Richiesta di finanziamento. Rispetto a questi obiettivi l'Unità non ha ancora potuto lavorare sui Risultati Attesi 5-6. In quanto segue, riportiamo lo stato di avanzamento dei lavori concernente gli altri Risultati Attesi.

1. Un saggio sullo studio degli equilibri di stato stazionario del modello la cui l'esistenza dell'equilibrio è stata studiata da Freni, Gozzi e Salvadori (2006) è in corso di elaborazione. Abbiamo classificato i possibili equilibri di stato stazionario nel caso di produzione singola ed evidenziato la difficoltà di raggiungere una classificazione completa per il caso generale di produzione congiunta. Relativamente al caso generale, abbiamo provato un teorema sull'esistenza degli equilibri di stato stazionario, ma non siamo ancora riusciti a stabilire che gli equilibri di cui abbiamo provato l'esistenza sono quelli economicamente rilevanti. Il lavoro non è ancora allo stato di Working paper.

2. Un saggio che indaga in modo sistematico la dinamica del modello precedente nel caso a due settori è in corso di elaborazione.

3. Un saggio che analizza la dinamica ottimale dell'estrazione di una serie di risorse esauribili in un modello in cui una tecnologia lineare (di tipo AK) funge da 'backstop technology' è stato completato.

4. Un saggio che indaga le condizioni di esistenza del modello precedente nel caso in cui è presente una pluralità di beni di consumo è in corso di elaborazione.

12. Ai fini dell'individuazione delle condizioni di sostenibilità in un modello multisetoriale di crescita, si è cominciato ad estendere l'analisi già sviluppata in D'Alessandro, Luzzati e Morroni (2009). In particolare, si è specificato il settore dell'energia a fonti esauribili e i relativi investimenti volti, da un lato, a contrastare il loro crescente impatto ambientale e, dall'altro, a rallentare il tasso di esaurimento. Ne emerge un problema di trade-off tra investimenti in fonti tradizionali e in fonti rinnovabili che suggerisce la necessità di un intervento pubblico.

13. Il progetto prevedeva inizialmente un'applicazione empirica del modello di Pasinetti (1981) al fine di calcolare i saggi di profitto (verticalmente integrati) naturali ed effettivi e quindi confrontarli. I dati a disposizione consistono in matrici interindustriali e altre grandezze disaggregate per settori.

Per realizzare l'implementazione empirica, tuttavia, si è immediatamente avvertita la necessità di operare una riformulazione del modello, al fine di rimuovere alcune ipotesi semplificatrici e rendendolo quindi compatibile con l'utilizzo dei dati di cui sopra. Tale riformulazione si rivela alquanto complessa e ha quindi richiesto un lavoro assai più articolato del previsto, lavoro che ha preso la forma di due prodotti separati, che sono allo stadio di working paper (il primo è stato presentato alla seconda riunione del gruppo):

Bellino, E. (2009). "The Classical approach to distribution and the 'natural System'"; MPRA Paper No. 14901.

Garbellini, N. (2009). "Natural rates of profit, natural prices, and the actual economic systems - a theoretical framework" MPRA Paper No. 15941.

Nella prima riunione del gruppo sono stati individuati ulteriori Risultati Attesi oltre a quelli menzionati nella richiesta di finanziamento. Elenchiamo di seguito gli impegni assunti dall'Unità di Pisa.

14. Sviluppo di un'indagine approfondita sul concetto di concorrenza e di come questa opera all'esterno dell'equilibrio, tenendo conto dell'eterogeneità dei processi produttivi, anche in relazione alle differenze fra concezione classica e neoclassica di concorrenza.

15. Lo studio della modellistica multisetoriale ha consentito un'indagine approfondita del legame tra lo sviluppo della Corporate Social Responsibility e la distribuzione del reddito in un modello di equilibrio economico generale. L'analisi ha determinato sotto quali condizioni possa esistere un circolo virtuoso tra la diffusione di settori che rispettano standard ambientali e sociali e la riduzione della disuguaglianza. Tale lavoro si è poi concretizzato nel working paper: D'Alessandro S. e Fanelli D. "Building a Virtuous Circle between Ethical Consumption and Fair Income Distribution", presentato alla IV CORE Conference: "The Potential of Corporate Social Responsibility to support the integration of core EU strategies" che si è svolta a Berlino, nel giugno 2009. Il lavoro è stato scelto per essere pubblicato sulla serie CSR Working Paper series della FEEM ed è quindi ad uno stadio avanzato. Lo sviluppo di questo punto ha richiesto anche l'istituzione di una borsa di studio di sei mesi, poi prolungata di altri due.

16. Un'altra indagine si è proposta di studiare l'impatto della longevità e della tassazione sulle decisioni di istruzione, lavoro - tempo libero e sulla crescita di lungo periodo in un'economia in cui esistono due settori di produzione: il settore che produce beni di consumo ed il settore che produce istruzione. L'acquisizione dell'istruzione comporta sia un costo-opportunità in termini di salario a cui si rinuncia destinando parte della propria vita ad istruirsi sia un costo vivo in termini del prezzo che si deve pagare per ottenere l'istruzione. L'individuo decide la quantità ottimale di tempo da destinare all'istruzione al fine di massimizzare il valore attuale dei salari che percepirà durante la vita lavorativa. Ciò implica un trade-off tra redditi futuri più elevati dovuti ad un più alto livello di istruzione ed il salario a cui si rinuncia destinando maggior tempo della propria vita all'istruzione. Di conseguenza, si prevede una relazione non-lineare tra il tempo destinato all'istruzione e l'aspettativa di vita. Se l'aspettativa di vita è molto bassa gli individui decideranno di non istruirsi. Pertanto, è necessario un ampio aumento dell'aspettativa di vita per indurre gli individui ad

istruirsi. Al di sopra di una certa soglia, l'effetto dell'aspettativa di vita sull'istruzione è ininfluenza ed il prezzo relativo diventa l'unica variabile rilevante per la domanda di istruzione. Il lavoro è ancora in una fase preliminare, anche se sono stati ottenuti alcuni risultati cruciali ai fini della stesura finale.

17. Un altro lavoro propone un modello multisetoriale per valutare la robustezza di argomentazioni che vedono la crescita della produzione come condizione non sufficiente per il raggiungimento di alcuni obiettivi di policy quali la riduzione della povertà, il miglioramento delle condizioni ambientali e la piena occupazione. Si veda ad esempio il progetto della Sustainable Development Commission inglese intitolato "Redefining Prosperity" diretto da Jackson. Il lavoro propone un modello analitico in cui l'utilità degli agenti aumenta nonostante la produzione resti costante. Il meccanismo cruciale per ottenere questo risultato è dovuto alla presenza di esternalità nelle preferenze. Insieme alle esternalità sono stati ottenuti alcuni risultati nel tentativo di endogeneizzare le preferenze nel processo stesso di accumulazione. Il lavoro dal titolo "Endogenous Growth without Growing Production" è ancora in fase preliminare.

19. Un altro lavoro ha lo scopo di analizzare i salari minimi in un modello multi-settoriale di crescita. Vogliamo affrontare due questioni: verificare se sia vero o meno che i) i salari minimi peggiorano sempre la crescita economica e il benessere individuale in un modello a generazioni sovrapposte à la Diamond (1965) e che ii) la disoccupazione può favorire una più rapida crescita del reddito pro-capite nelle economie moderne. Vogliamo inoltre stabilire un nuovo canale teorico attraverso il quale la relazione tra salari regolamentati e crescita economica sia positiva con un'indennità di disoccupazione finanziata mediante un bilancio pubblico in pareggio. Il lavoro in corso non è ancora allo stadio di working paper.

20. Un altro lavoro ha lo scopo di analizzare la crescita economica in modelli multisetoriali con classi di età della popolazione e capitale umano. Il modello teorico che intendiamo sviluppare ha come obiettivo quello di fornire una migliore fondazione ai modelli simulativi macroeconomici e demografici utilizzati per indagare le implicazioni dei cambiamenti nella distribuzione per età della popolazione sulle performances macroeconomiche. Il lavoro in corso non è ancora allo stadio di working paper.

L'Unità di Pisa ha anche prodotto lavori 'non monitorati' (vedi modello A per la definizione). In particolare, si segnalano i seguenti (per motivi di spazio i dettagli sono specificati nel modello A).

#### Lavori pubblicati

Belloc, D'Alessandro, Di Maio, Drago, Vertova, "Technology and the Environment in the History of the Economic Thought".

Bilancini, D'Alessandro, "Distribution of Agricultural Surplus and Industrial Takeoff".

Fanelli, "The coexistence of ethical and standard firms: An evolutionary approach".

Fanti, "Longevity, fertility and Demographic Transition in an OLG model".

Fanti, Gori, "'Backyard' technology and regulated wages in a neoclassical OLG growth model".

Fanti, Gori, "Child policy solutions for the unemployment problem".

Fanti, Gori, "Longevity, fertility and PAYG pension systems sustainability".

Fanti, Gori, "Monopoly union, unemployment benefits and labour taxes: the unemployment problem revisited".

Fanti, Gori, "On economic growth and minimum wages".

Fanti, Gori, "PAYG pensions and economic cycles: Exogenous versus endogenous fertility".

Fanti, Gori, "Population and neoclassical economic growth: a new child policy perspective".

Fanti, Gori, "Regulated wage economy and taxation systems: a long-run welfare and growth theoretical analysis and a policy exercise".

Fanti, Gori, "Right-to-manage unions, endogenous growth and welfare".

Fanti, Manfredi, "Instability and Sustained Oscillations in Neo-Classical Growth Models with Unemployment".

Fanti, Manfredi, "Neoclassical production theory and growth with unemployment: the stability issue revisited".

Fioroni, "Child Mortality Decline, Inequality and Economic Growth".

Floridi, Pagni, Falorni, Luzzati, Una valutazione di sostenibilità delle regioni italiane.

Gori, "Endogenous fertility, family policy and multiple equilibria".

Kurz, Salvadori, "New Growth Theory and Development Economics"

Kurz, Salvadori, "Ricardo on exhaustible resources, and the Hotelling Rule".

Luzzati, "Human needs, sustainable development, and public policy: learning from K.W. Kapp (1910–1976)".

Luzzati, Orsini, Natural Environment and Economic Growth: looking for the energy-EKC.

Salvadori, Commendatore, Tamberi, (a cura di) Geography, Structural Change and Economic Development. Theory and Empirics.

Salvadori, Opocher, (a cura di) Long-run Growth, Social Institutions and Living Standards.

Lavori accettati per la pubblicazione

D'Alessandro, Luzzati, Morroni, "Energy transition towards economic and environmental sustainability: feasible paths and policy implications".

Del Soldato, Luzzati, Sostenibilità e Scienza Economica.

Fanti, Gori, "Are the regulation of wages and unemployment always detrimental for economic growth?".

Fanti, Gori, "Family policies and the optimal population growth rate: closed and small open economies".

Fanti, Gori, "Increasing PAYG pension benefits and reducing contribution rates".

Fanti, Gori, "Public education, fertility incentives, neoclassical economic growth and welfare".

Fanti, Iannelli, Manfredi, "Endogenous age structure in descriptive macroeconomic growth models: a general framework and some steady state analysis".

Fanti, Manfredi, "Is Labour market flexibility desirable or harmful? A further dynamic perspective".

Farrell, van den Hove, Luzzati, "What lies beyond reductionism? Taking stock of inter-disciplinary research on ecological economics".

Fioroni, "Optimal savings and health spending over the life cycle".

Fioroni, "Child Mortality and Fertility: public versus private education".

Luzzati "Economic Development, Environment and Society: Rediscovering Karl William Kapp".

Lavori risottomessi per la pubblicazione dopo revisione

D'Alessandro, Luzzati, Morroni, "Transition towards economic and environmental sustainability: feasible paths and policy implications".

De Francesco, Salvadori, "Bertrand-Edgeworth games under oligopoly with a complete characterization for the triopoly".

Fanti, Gori, "A note on trade unions, unemployment insurance and endogenous growth".

Fanti, Gori, "On economic growth and minimum wages".

Fanti, Spataro, "Welfare implications of national debt in an OLG model with endogenous fertility".

Floridi, Pagni, Falorni, Luzzati, An exercise in composite indicators construction: assessing the sustainability of Italian regions.

Lavori sottomessi per la pubblicazione

Alvarez, Bilancini, D'Alessandro, Porcile, "Agricultural Institutions, Industrialization and Growth: The Case of New Zealand and Uruguay in 1870-1940".

D'Alessandro, "Modernization, Weather Variability and Vulnerability to Famine".

Fanti, Gori, "PAYG pensions, child policy and optimality: the role of the social discount factor".

Fanti, Gori, "PAYG pensions and economic cycles".

Fanti, Gori, "Child policy solutions for the unemployment problem".

Fanti, Gori, "The unexpected effects of child allowances".

Fanti, Gori, "Child policy ineffectiveness in an OLG small open economy with human capital accumulation and public education".

Fanti, Gori, "Low fertility in developed countries: a plague or rather a "manna" for PAYG pension systems?".

Fanti, Gori, "Child subsidy and fertility: when the labour market institutions matter".

Fanti, Gori "Fertility and PAYG pensions and in overlapping generations model".

Fanti, Spataro, "Fertility and Debt".

Convegni in cui sono stati presentati lavori dell'Unità di Ricerca

First Milan Workshop on Dynamics, Optimal Growth and Population Change: Theory and Applications (Milano, Settembre 2008).

SIE 49th National Conference (Perugia, Ottobre 2008).

Workshop "Il ruolo delle istituzioni nel cambiamento strutturale dell'economia del Mezzogiorno", (Napoli, Ottobre 2008)

13th annual ESHET conference (Salonicco, Aprile 2009).

XIV Spring Meeting of Young Economists (Istanbul, Aprile 2009).

3th APE Workshop (Londra, Maggio 2009).  
 1st Workshop in Industrial Organization: Theory, Empirics and Experiments (Lecce, Giugno 2009).  
 10th Annual PET Conference (Galway, Giugno 2009).  
 VI Convegno STOREP (Firenze, Giugno 2009)  
 IV CORE Conference: The Potential of Corporate Social Responsibility to support the integration of core EU strategies (Berlino, Giugno 2009).  
 8th International ESEE Conference (Ljubljana, Giugno-Luglio 2009).  
 Third meeting of ECINEQ (Buenos Aires, Luglio 2009).  
 The Ricardian-Post Keynesian Joint International Seminar (Tokyo, settembre 2009).  
 XXIV AIEL National Conference of Labour Economics (Sassari, Settembre 2009).  
 The Empirics of Crime and Deterrence (Parigi, Settembre 2009)  
 International Conference in Honour of Salvatore Vinci "Poverty Traps: An Empirical and Theoretical Assessment" (Napoli, Ottobre 2009).

Istituzioni su invito delle quali lavori dell'Unità sono stati presentati

National University of Ireland (Salvadori, Novembre 2008)  
 Università di Pavia (Salvadori, Maggio 2009).  
 Università di Milano Bicocca (Salvadori, Maggio 2009).  
 Università Cattolica del Sacro Cuore (Salvadori, Maggio 2009).  
 Tohoku University, (Bellino, settembre 2009).

### Schema riassuntivo dei fondi utilizzati (cifre spese)

Voce di spesa	Spese indicate nella rideterminazione di base e/o rimodulazione	Cifra spesa	Descrizione (elementi contabili / amministrativi a giustificazione)
<b>Materiale inventariabile</b>	3.400	3.218	DataPort, Fattura N. 2709 del 14.5.09 (quotaparte); DataPort, Fattura N. 2891 del 22.5.09 (quotaparte)
<b>Grandi Attrezzature</b>			
<b>Materiale di consumo</b>	100		
<b>Quota forfetaria certificata</b>	4.455	2.447	Mandato 787/0/3
<b>Spese per calcolo ed elaborazione dati</b>	400		
<b>Personale a contratto (escluse le</b>	6.400	6.400	Mandati 32/0/1; 130/0/1; 188/0/1; 286/0/1; 331/0/1; 416/0/1; 457/0/1; 534/0/1.

borse di dottorato)			
Dottorati di ricerca a carico del PRIN 2007			
Servizi esterni	1.000		
Missioni	13.094	9.427	Mandati 755/0/1; 756/0/1; 94/0/1; 40/0/1; 41/0/1; 41/0/2; 41/0/3; 41/0/4; 79/0/1; 82/0/1; 89/0/1; 90/0/1; 91/0/1, 92/0/1; 210/0/1; 276/0/1; 282/0/1; 317/0/1; 385/0/1; 412/0/1; 413/0/1; 434/0/1; 434/0/1; 442/0/1; 442/0/2; 443/0/1; 443/0/2; 444/0/1; 444/0/2; 468/0/1; 536/0/1; 91/0/1.
Pubblicazioni	1.500		
Partecipazione / Organizzazione convegni	13.500	1.297	Ristorante Al grappolo d'oro, Fatt. N. 62886 del 28/11/2008. Mandati 276/0/2; 282/0/2; 385/0/2; 443/0/3; 468/0/2; 536/0/2.
Altro	700		
<b>TOTALE</b>	<b>44.549</b>	<b>22.789</b>	

Data 26/10/2009 20:11