



Bankpedia Review

December 2017 Electronic semi-annual Review Vol.6 N°1/2 2016

N. registrazione tribunale di Roma 117/2011
del 4 aprile 2011. ISSN 2239-8023 – DOI 10.14612/

Editor's Preface	5
Free banking	7
Microcredito	15
Selezione avversa	33
Economic analysis of Italian inter-country children adoptions	39
Italian Mutual Guarantee Institutions	47

ASSONEBB
Associazione Nazionale
Encyclopedia della Banca e della Borsa



Review Bankpedia

Chiara Oldani (Direttore Responsabile)

Redazione:
Carlo A. Bollino
Rocco Ciciretti
Simona Fallocco
Daniele Fano
Carlo Jean
Valerio Lemma
Domenico Lombardi
Gian Carlo Loraschi
Rainer S. Masera
Melania Michetti
Mirella Pellegrini
Zeno Rotondi
Paolo Savona

Segreteria di redazione

Direzione e redazione:
Via Ottaviano, n. 42
00192 ROMA
Tel. +39 06 3236082

Editor's Preface

Chiara OLDANI¹

This issue of Rivista Bankpedia – Bankpedia Review publishes contributions that focus on banking from various perspectives, historical and structural, and on a relevant change taking place in the Italian society, the growing number of children adopted by Italian families from abroad.

G. Gianfreda describes the free banking, a system in which unregulated banks can issue currency and transferable deposits redeemable in a common base money.

D. D'Angelo describes the Microcredit, its normative problems, and the barrier for those who cannot access traditional banking credit. G. Aversa addresses the phenomenon of adverse selection, that had negative effects of the economic and financial crisis.

C. Oldani and B. Pancino review the increasing numbers of inter-country children adopted by Italian families in the last decade, and analyse the economic consequences of this family choice.

¹Chiara OLDANI, University of Viterbo "La Tuscia"

FREE BANKING

Giuseppina GIANFREDA¹

Abstract

"Free banking" is a system in which unregulated banks can issue currency and transferable deposits redeemable in a common base money. Based on historical episodes occurred before the establishment of modern central banks the theory of free-banking points to redeemability - hence to increasing marginal liquidity costs - as the discipline device against over-issue. Free banking is not only alternative to central banking but it also greatly diverges from the "fiat type" currency competition theories. The main predictions of the free banking model concern the correction of single banks over-issue and of in-concert expansion, the demand elasticity of currency supply and the independence of the stock of money from changes in the currency/deposit ratio.

Definition

Free banking refers to the competing issue of redeemable currency notes (and transferable deposits) by unrestricted commercial banks. Historically free banking developed during the gold standard regimes so that paper notes issued by private banks were redeemable in gold or silver coins; such was the case for example of Scotland (1716-1844, Canada 1817-1914). In that setting the debate opposed the free issuance of banknotes redeemable into gold to the monopolization of issuance by a central bank.

¹ Giuseppina GIANFREDA University of Viterbo "La Tuscia"

The modern theory of free banking advocates the bank issuance of banknotes and deposits redeemable in a common base money, which defines the unit of account and serves as the banking system ultimate means of settlements (Selgin and White, 1994).

Theories of competitive money issuance

Competitive money issuance as an alternative to central banking has been upheld by various theories. However there are striking differences among the models of currency competition which impinge on the very rules on which the monetary regimes rely. The main distinction is between models envisaging competition among fiat-type money and models resting on notes redeemability.

A strand of money competition theories (Hayek 1978, 1990; Klein 1974) focuses on the decentralized supply of fiat-type money. In these models money issuance is not constrained by banks' reserves. In Hayek the issuers produce fiat money under brand names which are legally protected and commit to a stable purchasing power of their money - which is not redeemable - in term of a basket of commodities. Competition for customers guarantee that the promise is enforced; whenever the currency loses purchasing power the issuer loses customers and is then obliged to curb issuance. Financial press would contribute to informing customers about the quality, i.e. the purchasing power, of money.

Hayek's model rely on the issuers' reputation and credibility as a discipline device. However such a regime is not free from time consistency problem (see for example Taub, 1985) due to the impossibility of writing and enforcing a contract stipulating the future quantity of money to be issued.

The competing money theories based on redeemability rest on reserve depletion in case of over-issuance as a discipline device. The free banking model falls in this group and it is based on the "direct" redemption of the currency into the base money; other models of currency competition advocate indirect redemption (Dowd, 1996;

Greenfield and Yeager, 1983). According to the Greenfield and Yeager "indirect" convertibility model, unregulated financial institutions would issue notes and checking deposits denominated in a Unit defined on a bundle of good and services; however notes would be redeemable in some convenient redemption medium, like gold, in amount determined by the value, at market prices, of as many standard bundles as the Unit denominations of the banknotes and deposits being redeemed. In other words the unit of account would be different from the unit of redemption. In this way money supply would be determined by the demand side and monetary disequilibrium would be avoided.

The free-banking model

The assumptions

The free-banking model has been formally developed by Selgin and White (1994) on the basis of historical episodes of unrestricted issue of currency redeemable in gold or silver by private competing banks. The model rests on the following assumptions: banks can offer any kind of financial instruments, included notes and deposits, free of statutory requirements and without entry barriers; notes issued by the various banks are distinct but equally redeemable at par in a common money, such as for example a frozen base of fiat base money; consumers have preferences over particular brands of notes. It is worth noticing that because of par redemption consumers' preference for a particular brand does not imply accepting that note at a particular exchange rate; acceptance implies the decision to retain the favored notes in one's asset portfolios while unwanted notes will be spent or deposited. In addition, the banks join a central clearing house where they redeem notes from competing banks.

The assumptions of par acceptance and common clearing system deserve some discussions. Both institutions are related to the profit maximizing issuing banks so

that their emergence has not only been a mere contingency during the historical episodes of free banking; they are predicted by the theory.

At par notes acceptance and common clearing arrangements

Par acceptance would emerge in a free banking system in a number of ways. First of all banks would gain from note changing activities because by swapping their own notes for other banks' they would maintain a larger stock of their notes in circulation; par acceptance would then be the outcome of a competitive process by note changing banks. "Note dueling" strategies, i.e. the aggressive purchase of the notes issued by other banks followed by their sudden return for redemption, would occur causing each bank hold costly reserves to meet the aggressive demands for redemption by the other banks. In this scenario, mutual par acceptance would allow banks to economize on reserves. Par acceptance could also be established by pacts between banks recognizing the mutual gains in the marketability of their notes. System-wide notes par acceptance would imply also the emergence of a common clearing system allowing banks to reduce reserve holding (White, 1999).

Limits to note issuance by a single bank

On the basis of the above listed assumptions, the free banking theory predicts that there is a limit to the equilibrium quantity of the bank-issued notes. Increasing the volume of currency (or deposits) in circulation implies increasing the claims against the issuing bank and so the probability of adverse clearings. The banks' reserves will shrink. Increasing marginal liquidity costs, i.e. the expected value of costs incurred if the bank runs out of reserves, limit the bank capacity to expand notes in circulation.

The mechanism runs as follows. Assuming that the total demand for note balances for the single bank is given in the short run, any note issue which is not driven by an increase in the demand will causes an aggregate excess of currency supply. Notes

in excess will be: i) directly redeemed; ii) deposited in another bank or in the issuing bank; iii) spent in transactions. Although the case of direct redemption is less frequent in mature systems where consumers tend not to hold reserve money, the deposit or spending channels will translate into claims against the issuing banks anyway - and into a loss of reserves.

In case the excess currency is deposited in another bank the recipient will claim the notes for redemption at the clearinghouse; the return of the excess currency to the bank will decrease notes circulation immediately (reissuing excess notes will not be profitable since it would entail further shrinking of reserves).

On the other hand, if excess notes are spent they will be deposited in the bank by the recipient, say a retailer, exactly the way it happens with checks. The deposit accounts of retailers act then as a "note filtering device"; excess notes are deposited into other banks and finally enter the clearing systems (Selgin, 1988).

The assumption of consumers' preferences play a crucial role in the model, as it ensures that the expanding bank suffer adverse clearing after creating a note surplus; absent the assumption on note brand discrimination the notes issued by the bank which has caused excess of supply could not return to the issuing bank. It must be underlined that consumers' preferences refer to the holding and not to the acceptance of notes in payment; the relevant assumption for the correction of over-issue is that consumers have brand preferences on which notes spend off and which notes hold when they find themselves holding more notes than desired.

In-concert expansion

If the risks of adverse clearing and reserve losses limits the profit-maximizing bank issuance, what about the possibility of notes expansion by the system as a whole? If all the banks in the system expanded currency supply the expected value of net adverse clearing would be zero. However, payments and reserves losses are stochastic; individual banks faced with sufficiently high short run reserve adjustments will

then have a positive precautionary demand for reserve even if the expected value of net reserve losses is zero. Building on the literature on precautionary reserve demand dating back to Edgeworth (1888), Selgin (1994) assumes that the bank demand for reserves is proportional to the standard deviation of its reserve losses; in-concert expansion increases gross clearings and hence the risk of reserve depletion perceived by the banks. As the quantity of reserve in the system is limited the banks will cope with the risk of reserve losses by contracting their liabilities. A result of the free banking model is that a unique equilibrium volume in the system liabilities exists.

Demand shifts

The adequacy of note issuance by unrestricted banks is not a matter of supply but depends also on the demand side. Here again the demand for money refers to the desire to hold money balances and not just to receive money in exchange of goods and services (Selgin, 1988).

A decrease in the demand for notes *ceteris paribus* brings about a situation of notes over-issue and will be corrected according to the above described process. Here again a rise in the demand for money can be a rise in the demand for the notes issued by a single bank or a generalized demand for notes holding.

In the single bank case, an increase in the demand for notes issued by a bank means that the customers want to hold a larger quantity of a particular brand of notes. This translates into positive clearings for that bank, whose reserves are now greater than desired. Expanding notes issuance will return banks reserves to the desired level.

In the case of generalized increase in the demand for notes, the increase in the amount of notes held by the public implies a decrease in the spending of notes, hence a decrease in gross clearings. The probability of reserve depletion for any

given starting level of reserves also decreases implying that banks can expand their liabilities until reserves return to the desired level.

In other words the model predicts that both the single bank and the overall notes supply are demand-elastic.

Shifts between deposits and currency

One distinguishing feature of the free-banking model refers to the consequences of a change in the currency-deposit ratio. If banks can issue both currency and deposit as liabilities changes in the currency-deposit ratio produce shifts from one type of liabilities into another without affecting the actual stock of bank reserves. If the marginal liquidity costs for currency and deposits is the same any change in the bank liability mix will not alter the desired reserve ratio. As a result the money multiplier is independent from the currency-deposit ratio. Conversely in conventional central banks regimes the currency-deposit ratio alters the equilibrium quantity of money; if the public hold high powered money which constitutes also banks reserves, any attempt to draw currency from deposits will force banks to contract their balance-sheet absent a prompt and adequate base money injection by the central bank (Selgin, 1994).

References

- Dowd K (1996) Competition and finance. St Martin Press, New York
- Greenfield RL, Yeager LB (1983) A laissez-faire approach to money stability. Journal of Money, Credit and Banking 27:293-297
- Edgeworth FY (1888) The mathematical theory of banking. Journal of Royal Statistical Society 51:113-127
- Hayek FA (1978) The denationalization of money. Institute of Economic Affairs, London

- Hayek FA (1990) Denationalization of money: the argument refined. Institute of Economic Affairs, London
- Klein B (1974) The competitive supply of money. *Journal of Money, Credit and Banking* 6(4):423-453
- Selgin GA (1988) The theory of free banking: money supply under competitive note issue. Lanham. MD: Rowman & Littlefield
- Selgin GA (1994) Free banking and monetary control. *Economic Journal* 104:1449-1459
- Selgin GA, White LH (1990) How would the invisible hand handle money? *Journal of Economic Literature*, 32:1718-1749
- White L (1999) The theory of monetary institutions. Blackwell
- Taub B (1985) Private fiat money with many suppliers. *Journal of Monetary Economics* 16:195-208

MICROCREDITO ALL'IMPREA: PROFILI NORMATIVI, OPERATORI NON BANCARI E VINCOLI ALL'ACCESSO

Davide D'ANGELO¹

Abstract

La disciplina sul Microcredito (Mc) è stata resa pienamente operativa di recente. L'articolo offre spunti sul funzionamento del Mc, sul suo inquadramento e sui possibili problemi connessi al suo accesso. Dopo una prima analisi normativa, vengono esaminati i potenziali beneficiari ed i soggetti che possono erogarlo, in particolare gli operatori non bancari. Basandosi su tale analisi e sui risultati di una ricerca esplorativa svolta tramite database AIDA, si mostra come i vincoli normativi per accedere al Mc potrebbero fortemente limitare il bacino di potenziali beneficiari, escludendo soggetti ed imprese per le quali potenzialmente potrebbe rappresentare un'importante fonte di finanziamento. Di conseguenza, ciò pone anche delle criticità sulla piena operatività dei suddetti operatori non bancari appositamente istituiti, sia per i numerosi vincoli da rispettare, sia per la forte delimitazione del bacino di utenti da poter servire.

Introduzione

Il Microcredito (Mc) nell'ordinamento italiano è disciplinato dagli articoli 111 e 113 del Testo unico delle leggi in materia bancaria e creditizia (TUBC) (Parlamento italiano, 1993) e dal *decreto ministeriale 17 ottobre 2014, n. 176* del Ministero

¹ Davide D'ANGELO, Università della Tuscia

dell'Economia e delle Finanze (MEF), che ha reso pienamente operativa la normativa di settore (Visconti, 2014).

Dopo un'analisi normativa del Mc, focalizzandosi sul cosiddetto microcredito all'impresa, la presente voce tratta dei soggetti che possono erogare Mc, concentrando sugli operatori non bancari, una nuova categoria di intermediari con caratteristiche peculiari. Basandosi sia sull'analisi normativa effettuata, sia sui risultati di una ricerca esplorativa svolta servendosi del database AIDA, si valutano quindi i potenziali effetti restrittivi che i vincoli posti per l'accesso al Mc possono avere in primis sul bacino dei potenziali beneficiari e, di conseguenza, anche sugli operatori non bancari che possono operare solo in ambito microcreditizio. Si offrono infine delle considerazioni conclusive. Scopo dell'articolo è fornire degli spunti sul funzionamento del Mc, sulla prospettiva in cui inquadrarlo e sui possibili problemi connessi al suo accesso ed alla piena efficacia degli operatori che sono stati istituiti per operarvi.

Microcredito all'impresa

Il nostro ordinamento disciplina due diversi tipi di microcredito: il Mc "all'impresa" ed il Mc "sociale o di solidarietà" (Basso, Capone, 2014).

Circa il Mc "sociale o di solidarietà", il quale differisce nettamente dal Mc all'impresa e deve rispettare propri specifici requisiti, si rimanda per approfondimenti al TUBC, art. 111, co. 3, ed alle conseguenti disposizioni ministeriali (MEF, 2014: art. 5).

Passando al Mc "all'impresa", questo deve rispettare principalmente le seguenti caratteristiche (TUBC: art. 111, co. 1):

- i prestiti devono essere di ammontare non superiore a 25.000 euro e non devono essere assistiti da garanzie reali, come il pegno e l'ipoteca. Tuttavia, è possibile erogare singoli Mc di importo sino a 35.000 euro, ma solo al verificarsi di determinate condizioni (MEF, 2014: art. 4, co. 1). Si sottolinea che la norma italiana, citando esplicitamente le garanzie reali, non intacca la generale "responsabilità patrimoniale"

le" (di cui all'artt. 2740 ss. del *Cod. civ.*) per cui un debitore risponde con tutti i suoi beni presenti e futuri all'adempimento delle obbligazioni verso il creditore. La differenza fondamentale del Mc sta nel fatto che il credito può essere erogato anche in assenza di adeguate garanzie patrimoniali;

- i finanziamenti erogati devono mirare all'avvio o allo sviluppo di iniziative imprenditoriali, di lavoro autonomo o di microimpresa, oppure all'inserimento nel mercato del lavoro, secondo quanto prescrive il TUBC (art. 111, co. 1);
- il Mc deve essere accompagnato *< dalla prestazione di servizi ausiliari di assistenza e monitoraggio dei soggetti finanziati >* (TUBC, art. 111, co. 1, lett. c)). La disciplina ministeriale ha previsto sette differenti tipi di servizi, che in sintesi sono di carattere gestionale, commerciale e tecnologico (MEF, 2014: art. 3, co. 1). Circa i potenziali destinatari di Mc all'impresa, le categorie di possibili beneficiari sono:
 - persone fisiche (imprenditori individuali e lavoratori autonomi, salvo limiti indicati successivamente);
 - società di persone;
 - società a responsabilità limitata semplificata (Srls), che hanno la particolarità di poter avere come soci solo persone fisiche;
 - cooperative, comprese le cooperative sociali;
 - associazioni¹.

Risultano quindi esclusi tutte le società di capitali - eccetto le Srls - i comitati e le fondazioni, ossia essenzialmente quelle persone giuridiche dove il capitale ed il patrimonio rivestono maggior importanza rispetto all'elemento umano. Ciò è coerente con la filosofia di base e la concezione stessa del Mc, che mette al centro le persone ed è appunto finalizzato alla loro inclusione socioeconomica all'interno del sistema produttivo.

¹ A riguardo sussistono delle peculiarità normative che rendono la questione non così lineare. (Visconti, 2014)

Tuttavia, la definizione italiana di microimpresa deriva direttamente da quella europea (Commissione europea, 2003), che fissa come parametri il numero di occupati (meno di 10) e l'ammontare del fatturato annuo o del totale di bilancio annuo (inferiore a 2 milioni di euro), senza tener conto della tipologia giuridica di impresa. Questo aspetto della norma, quindi, esclude dai beneficiari proprio una parte del presunto *core target* del Mc, ossia le microimprese che siano società di capitali (eccetto le Srls). Il decreto attuativo delimita ancor più l'alveo dei possibili beneficiari, escludendo pure (MEF, 2014: art. 1, co. 2):

- lavoratori autonomi o imprese titolari di partita IVA da oltre cinque anni;
- lavoratori autonomi o imprese individuali che dispongano di un numero di dipendenti superiore alle 5 unità;
- società di persone, Srl o cooperative che diano lavoro a dipendenti non soci in numero superiore alle 10 unità;
- imprese che al momento della richiesta presentino, anche disgiuntivamente, requisiti dimensionali superiori a quelli previsti da specifico articolo della legge Fallimentare (Parlamento italiano, 1942 b: art. 1, co. 2, lett. a)-b))² ed un livello di indebitamento superiore a 100.000 euro.

Come già accennato, il legislatore ha delineato il Mc come uno strumento di sviluppo molto specifico, atto a far nascere o consolidare microbusiness e microimprese, ragion per cui sono stati inseriti molteplici vincoli da rispettare affinché un determinato soggetto imprenditoriale possa potenzialmente accedervi.

² Ossia, considerando l'ultimo triennio, un attivo patrimoniale annuo superiore a € 300.000 e ricavi lordi annuali superiori a € 200.000

Tabella 1 – Mc all’impresa e Mc sociale: principali differenze.

Voci	Microcredito all’impresa	Microcredito Sociale
Importo massimo	€ 25.000 (ove previsto, € 35.000)	€ 10.000
Beneficiari	Persone fisiche, associazioni, cooperative, soc. di persone, Srl, Srls	Persone fisiche in condizioni di particolare vulnerabilità economica o sociale
Vincoli all’accesso	Si: vedasi art. 1, co. 2 del D.M. 176/2014	Si: vedasi art. 5, co. 1 del D.M. 176/2014
Scopo	Avvio o sviluppo di iniziative imprenditoriali, di microimpresa o di lavoro autonomo; inserimento nel mercato del lavoro	Inclusione sociale e finanziaria del beneficiario con l’acquisto di beni o servizi necessari per soddisfare bisogni primari
Servizi ausiliari	Si: servizi di assistenza e monitoraggio del beneficiario	Si, servizi inerenti il bilancio familiare del beneficiario
Durata prestito	84 mesi (fino a 120 per corsi di formazione)	Non superiore a 60 mesi
Tasso di interesse	Non vi sono vincoli, oltre a quelli di legge sui tassi usurai	A condizioni più favorevoli di quelle prevalenti sul mercato

Erogatori di microcredito ed operatori “non bancari”

Fra le molteplici forme di finanziamento, gli istituti creditizi e quelli di intermediazione finanziaria possono chiaramente erogare anche Mc, nel rispetto delle norme prima illustrate.

Per quanto concerne il Mc, l’art. 111, co. 1 del TUBC consente anche ad altri «soggetti iscritti in un apposito elenco» di poter «concedere finanziamenti» (TUBC: art. 111, co. 1). Tale norma in deroga costituisce la legislazione specifica per gli enti di microcredito che non siano istituti bancari né intermediari finanziari autorizzati: per

semplicità, si utilizzerà da ora in avanti la dizione di operatori "non bancari" per indicarli.

Gli operatori "non bancari" che erogano Mc seguono la disciplina in deroga di cui all'art. 111 del TUBC, ulteriormente dettagliata dal D.M. 176/2014. Tali operatori devono essere registrati all'interno di un apposito elenco (TUBC, art. 113) e possedere i seguenti requisiti (TUBC: art. 111, co. 2; MEF, 2014: art. 6):

- forma societaria che rientri tra le società di capitali o cooperative;
- ammontare del capitale versato non inferiore ad un certo limite, stabilito dal MEF;
- possesso dei requisiti di professionalità e/o onorabilità da parte degli esponenti aziendali e dei soci di controllo o rilevanti (MEF, 2014: artt. 7-10);
- oggetto sociale della società che sia limitato all'erogazione di Mc ed alle attività accessorie e strumentali. Di fatto, ciò esclude la possibilità di svolgere qualsivoglia altra attività, anche di microfinanza, come ad esempio le microassicurazioni;
- la necessità di presentare un proprio programma di attività.

Il TUBC afferma che un operatore non bancario di Mc può erogare microcredito sociale verso persone vulnerabili solo se congiuntamente eroga Mc all'impresa (TUBC: art. 111, co. 3, 3-bis), ed i prestiti erogati come Mc di solidarietà non possono *«superare il 49% dell'ammontare di tutti i finanziamenti concessi»* (MEF, 2014: art. 5, co. 7).

Operatori di finanza mutualistica e solidale

Il D.M. 176/2014 introduce una figura assente nel disposto dell'articolo 111 del TUBC ma che può rivestire un ruolo rilevante in prospettiva: gli operatori di finanza mutualistica e solidale (operatori FMS). Si definiscono tali i soggetti giuridici iscritti nell'elenco di cui all'art. 111, co. 1 del TUBC, costituiti in forma di cooperativa a mutualità prevalente ed il cui statuto preveda che (MEF, 2014: art. 16, co. 1):

- i partecipanti al capitale, i dipendenti e i collaboratori siano tutti esclusivamente soci;
- l'assemblea dei soci disponga della competenza esclusiva nel deliberare sulle scelte strategiche e gestionali;
- i nominativi di coloro che partecipano al capitale, l'ammontare dei finanziamenti concessi e la natura dei beneficiari vengano resi pubblici;
- la società non abbia scopo di lucro e non sia possibile distribuire dividendi in misura superiore rispetto al tasso di inflazione dell'anno di riferimento;
- per ogni finanziamento sia condotta un'istruttoria socio-ambientale alla quale sia attribuito valore pari a quella economica, ai fini della valutazione sul concedere o meno il prestito.

Oltre a poter erogare microcredito, questi operatori possono anche erogare, solo verso i propri soci, dei finanziamenti "particolari", una sorta di Mc all'impresa in deroga, che si rifanno alla disciplina del "normale" Mc all'impresa ma appunto vi derogano per quattro elementi (MEF, 2014: art. 16, co. 2, lett. a)):

- possono avere ammontare massimo fino a 75.000 euro;
- l'arco temporale per rimborsare il finanziamento può arrivare fino a dieci anni;
- possono essere erogati anche a soci che siano lavoratori autonomi, liberi professionisti o imprese in possesso di propria partita IVA da più di cinque anni;
- il *tasso effettivo globale* (Teg) applicato a tali prestiti non può andar oltre all'ammontare dei costi di gestione della struttura e del costo di remunerazione del capitale in misura non superiore al tasso d'inflazione. Di fatto, non vi possono essere per l'operatore dei profitti, ma solo la completa copertura dei costi di gestione della struttura sostenuti ed una remunerazione tale che il valore del capitale prestato non si svaluti a causa dell'inflazione.

Il fatto che questo tipo di Mc all'impresa possa essere erogato a realtà imprenditoriali, socie dell'operatore FMS, che possiedano la partita IVA da oltre cinque anni allarga sensibilmente la platea di potenziali beneficiari. Anche l'importo massimo del

prestito sale da € 25.000 ad € 75.000 Tuttavia, i restanti vincoli previsti per erogare l'ordinario Mc all'impresa – in particolare, le imprese devono avere ricavi lordi annui non oltre i € 200.000, un attivo patrimoniale non superiore a € 300.000 e debiti non oltre € 100.000 - rimangono in vigore e ciò pone dei quesiti: ad esempio, ci si chiede quante siano le realtà imprenditoriali che rispettano tali parametri e possano aver effettivamente bisogno di finanziamenti fino a 75.000 euro. Di contro, vi è il rischio che la normativa tagli fuori moltissime realtà che avrebbero bisogno di prestiti di questo ammontare, ma eccedono i requisiti dimensionali fissati dal decreto ministeriale.

Riforma degli intermediari finanziari

Essendo gli operatori FMS delle cooperative a mutualità prevalente, essi devono svolgere la loro attività prevalentemente in favore dei soci (*Cod. civ.*: art. 2512, co. 1; n. 1); art. 2513, co. 1, lett. a). Ciò potrebbe costituire da un lato uno stimolo per tali cooperative a svolgere attività di proselitismo ed allargare il numero di soci (processo *top-down*); dall'altro (processo *bottom-up*), varie piccole attività con difficoltà di accesso al credito in una data area potrebbero creare una cooperativa che, in qualità di operatore FMS, conceda loro microcredito nelle varie forme ammesse. Riprendendo le riflessioni appena svolte, la riforma degli intermediari finanziari (Conso, Di Giorgio, 2015) tra i vari aspetti ha reso più rigidi ed elevati i paletti da superare per poter operare come intermediari finanziari autorizzati ed iscriversi al relativo albo di cui all'art. 106 del TUBC, escludendo di conseguenza tutti gli intermediari non più in grado di raggiungere tali standard. La disciplina del Mc e l'iscrizione al relativo elenco di cui all'art. 111 del TUBC rappresentano la principale alternativa possibile per questi soggetti. Tuttavia, tra Mc e libera intermediazione finanziaria vi è grande differenza, per cui vari ex intermediari finanziari si sono ritrovati in una "terra di mezzo", fuori dai confini normativi e, quindi, dal mercato.

Questa situazione ha coinvolto *in primis* le "Mutua Autogestione" (MAG), società cooperative che da anni operano nell'ambito della già citata finanza mutualistica e solidale. Le MAG, precedentemente iscritte nell'albo degli intermediari autorizzati, si sono trovate di fatto nell'impossibilità di soddisfare i nuovi requisiti richiesti per mantenere l'iscrizione al sopracitato albo. Il D.M. 176/2014 (art. 16) è andato in soccorso delle MAG, riconoscendo per la prima volta la finanza mutualistica e solidale portata avanti da queste cooperative non bancarie a mutualità prevalente e fornendo loro una nuova veste giuridica appunto come operatori di finanza mutualistica e solidale. Il contenuto del decreto ministeriale, se da un lato porta chiarezza normativa, dall'altro pone parecchi vincoli operativi e delimita rigidamente il raggio d'azione di tali cooperative, rischiando di pregiudicarne l'attività.

5.1 Metodologia e scopi

I vincoli previsti dal D.M. 176/2014 per poter accedere ad un finanziamento tramite Mc restringono notevolmente il bacino dei potenziali utenti di Mc, con un duplice effetto: da un lato si riduce l'insieme di coloro che possono beneficiarvi, dall'altro si limita il target cui gli enti che erogano Mc possono rivolgersi per offrire i propri servizi. Senza poter offrire un quadro esauriente sulle dinamiche future del Mc in Italia, la presente ricerca esplorativa offre alcuni spunti sulle ricadute che i predetti vincoli hanno sul bacino di coloro che possono accedervi. Per svolgere le elaborazioni a venire ci si è serviti del database *Analisi Informatizzata delle Aziende Italiane* (AIDA), il quale non consente di accedere ai dati di imprese individuali e società di persone, le componenti numericamente maggiori del tessuto imprenditoriale italiano e del bacino di potenziali beneficiari che possono accedere al Mc; tuttavia, AIDA permette analisi puntuali su un campione che all'incirca coincide con la popolazione italiana data dalle imprese cooperative e dalle società di capitali. Poiché possono accedere al microcredito sia le cooperative sia le società a responsabilità limitata sem-

plificata (Srls), ci si concentrerà sulle imprese con tali forme giuridiche per svolgere le predette elaborazioni. Per ciascuna forma giuridica si mostrerà il numero di aziende attive contenute in AIDA; quindi, si calcolerà quante di esse possano accedere rispettivamente sia all'ordinario Mc all'impresa, sia al cosiddetto Mc all'impresa in deroga erogato a propri soci da un operatore FMS. Le elaborazioni sono state svolte inserendo dei filtri nel database AIDA, al fine di riprodurre i vincoli che la vigente disciplina nazionale prescrive, ossia, in sequenza (MEF, 2014: artt. 1, 16):

- un numero di dipendenti non superiore a dieci unità;
- un valore dell'attivo nello stato patrimoniale non eccedente 300.000 euro in ciascuno degli ultimi tre anni disponibili;
- un valore dei ricavi lordi, dati dalle voci "ricavi delle vendite e delle prestazioni" ed "altri ricavi e proventi" nel conto economico, non oltre € 200.000 in ciascuno degli ultimi tre anni disponibili;
- un valore dei debiti presenti nello stato patrimoniale non superiore a 100.000 euro nell'ultimo anno disponibile;
- una data di costituzione compresa fra 2011 e 2016³.

Per le elaborazioni sul Mc all'impresa in deroga non si è inserito il filtro relativo all'anno di costituzione dell'impresa. I dati delle elaborazioni sono stati estratti da AIDA in data mercoledì 16 marzo 2016.

5.2 Risultati

Riguardo le società a responsabilità limitata semplificata (Srls), in tutto risultano essere 28.008 le imprese con tale forma giuridica contenute in AIDA: di queste, 1.101 (il 3,93% sul totale) rispettano i requisiti per accedere all'ordinario Mc all'impresa e 1.111 quelli per accedere al Mc all'impresa in deroga concesso da parte di un operatore FMS (3,97%).

³ Tale filtro mira a riprodurre il parametro dell'anzianità di possesso di partita IVA non superiore a 5 anni

Tabella 2 – Elaborazioni tratte da AIDA sul totale delle Srls attive in Italia e sul loro accesso al Mc all'impresa.

SRLS Attive:	Valore Assoluto	Valore Relativo (%)
...in totale	28.008	100%
...che accedono al Mc all'impresa	1.101	3,93%
...che accedono al Mc all'impresa in deroga	1.111	3,97%

I parametri posti dalle norme in vigore restringono sensibilmente il bacino di Srls attive che potenzialmente possono accedere al Mc: in relazione sia all'ordinario Mc all'impresa sia al Mc all'impresa in deroga, con i vincoli in vigore solo il 4% circa delle attuali Srls può accedervi. Tuttavia, tali parametri, considerati singolarmente, non hanno il medesimo effetto nel restringere la platea dei potenziali beneficiari: se i tre parametri su numero di dipendenti, livello di indebitamento e data di costituzione hanno ciascuno un effetto quasi nullo nel ridurre tali potenziali beneficiari, l'attivo patrimoniale ed i ricavi lordi fanno calare drasticamente tale numero.

Tabella 3 – Effetto dei vincoli prescritti nel ridurre l'accesso al Mc da parte delle Srls.

SRLS Attive:	Valore Assoluto	Valore Relativo (%)
...in totale	28.008	100%
...con non più di dieci dipendenti	27.247	97,28%
...con attivo dello st. patr. non superiore a € 300.000 annui nell'ultimo triennio	1.160	4,14%
...con ricavi lordi non superiori a € 200.000 annui nell'ultimo triennio	1.156	4,13%
...con debiti non superiori a € 100.000	28.004	99,99%
...costituite tra inizio 2011 e marzo 2016	27.985	99,92%

Passando alle società cooperative in generale, si osserva che su 70.915 imprese attive il 6,19% di esse (4.392 unità) rispetta i requisiti per accedere al Mc all'impresa, mentre il 57,01% (40.431) rispetta quelli per poter richiedere un Mc all'impresa in deroga ad un operatore FMS.

Tabella 4 - Elaborazioni da AIDA sul totale delle soc. cooperative attive in Italia e sul loro accesso al Mc all'impresa.

Società Cooperative Attive:	Valore Assoluto	Valore Relativo (%)
...in totale	70.915	100%
...che accedono al Mc all'impresa	4.392	6,19%
..che accedono al Mc all'impresa in deroga	40.431	57,01%

Valutando ora uno ad uno i parametri da rispettare, se il livello d'indebitamento ha effetti quasi nulli, i tre su attivo patrimoniale, ricavi lordi e numero di dipendenti riducono ognuno in modo quasi analogo la popolazione di cooperative che potenzialmente può beneficiare di Mc, escludendo circa un quarto delle società cooperative in totale attive in Italia; ha infine notevoli ricadute restrittive il parametro sull'anno di costituzione, che lascia fuori i tre quarti delle società cooperative.

Tabella 5 - Effetto dei vincoli prescritti nel ridurre l'accesso al Mc da parte delle soc. cooperative.

Società Cooperative Attive:	Valore Assoluto	Valore Relativo (%)
...in totale	70.915	100%
...con non più di dieci dipendenti	54.215	76,45%
...con attivo dello st. patr. non superiore a € 300.000 annui nell'ultimo triennio	54.069	76,24%
...con ricavi lordi non superiori a € 200.000 annui nell'ultimo triennio	53.749	75,79%

...con debiti non superiori a € 100.000	70.466	99,37%
...costituite tra inizio 2011 e marzo 2016	17.701	24,96%

Inquadrando ora le sole cooperative sociali, nel complesso i valori percentuali sono simili a quelli sulle società cooperative in generale, con 198 realtà sulle 7.476 attive presenti in AIDA (il 2,65% sul totale) che possono accedere al Mc all'impresa e 4.039 (il 54,03%) che possono beneficiare di Mc all'impresa in deroga da un operatore FMS.

Tabella 6 - Elaborazioni da AIDA sul totale delle cooperative sociali attive in Italia e sul loro accesso al Mc all'impresa.

Cooperative Sociali Attive:	Valore Assoluto	Valore Relativo (%)
...in totale	7.476	100%
...che accedono al Mc all'impresa	198	2,65%
..che accedono al Mc all'impresa in deroga	4.039	54,03%

Pure fra le cooperative sociali l'effetto dei diversi parametri è molto differente: il livello d'indebitamento non ha ricadute concrete sul numero di cooperative sociali che possono accedere al Mc, l'attivo patrimoniale ed i ricavi lordi hanno effetti molto limitati; invece, il numero di dipendenti fa calare sensibilmente le cooperative sociali che possono ricorrere al Mc e l'anno di costituzione riduce il bacino di beneficiari a meno di un decimo rispetto al numero di cooperative sociali attive in Italia.

Tabella 7 - Effetto dei vincoli prescritti nel ridurre l'accesso al Mc da parte delle cooperative sociali.

Cooperative Sociali Attive:	Valore Assoluto	Valore Relativo (%)
...in totale	7.476	100%

...con non più di dieci dipendenti	4.722	63,16%
...con attivo dello st. patr. non superiore a € 300.000 annui nell'ultimo triennio	6.664	89,14%
...con ricavi lordi non superiori a € 200.000 annui nell'ultimo triennio	6.631	88,70%
...con debiti non superiori a € 100.000	7.471	99,93%
...costituite tra inizio 2011 e marzo 2016	564	7,54%

Le elaborazioni mostrate non danno indicazioni sulle imprese individuali e sulle società di persone, che costituiscono il *target* certamente più rilevante, almeno sotto il profilo numerico, per il Mc all'impresa. Tuttavia, quanto mostrato riguardo le Srls, le società cooperative e le sole cooperative sociali evidenzia che i vincoli contenuti nel D.M. 176/2014 hanno effetti rilevanti nel ridurre la popolazione dei soggetti che possono potenzialmente accedervi. In relazione all'ordinario Mc all'impresa, per nessuna delle tre forme giuridiche considerate la percentuale di coloro che possono accedervi arriva al 10%; riguardo il Mc all'impresa in deroga concesso da un operatore FMS, se per le Srls la corrispondente percentuale di potenziali beneficiari rimane molto bassa e quasi coincide con i beneficiari di ordinario Mc all'impresa, per le società cooperative e le sole cooperative sociali tale percentuale si alza e oltrepassa il 50%. Va comunque tenuto conto che quasi la metà di queste ultime ne è tagliata fuori e che accedere ad un Mc in deroga presenta ulteriori difficoltà, in quanto bisogna prima diventare soci di un operatore FMS, la cui presenza sul territorio nazionale è al momento limitata a poche realtà.

Tabella 8 – Per ciascuna forma giuridica, percentuale di imprese che possono accedere al Mc all'impresa ed al Mc all'impresa in deroga.

Imprese	Imprese che accedono al:	
Forma Giuridica	Mc all'Impresa (%)	Mc all'Impresa in deroga (%)
Srls	3,93%	3,97%
Società cooperative	6,19%	57,01%
Cooperative sociali	2,65%	54,03%

Conclusioni

Rispetto a quanto avvenuto nei paesi in via di sviluppo, dove il microcredito è più in generale la microfinanza costituiscono lo stadio organizzativo iniziale che assume l'intermediazione bancaria nell'andare oltre ad un quadro meramente informale, in Europa e fra i paesi a sviluppo maturo il Mc è sorto per colmare alcune lacune nell'offerta erogata dal sistema creditizio tradizionale, che tende ad escludere determinate categorie di utenti. Quindi, il Mc costituisce un complemento all'offerta creditizia esistente.

In Italia il Mc appare essere uno strumento assai specifico, con target di destinatari che devono rispettare precisi parametri, un sistema di supporto pubblico a vari livelli e posto all'interno di una più ampia strategia di supporto al tessuto produttivo. In assenza di dati disponibili, non è stato possibile quantificare gli effetti di questi vincoli su attività di lavoro autonomo, imprese individuali e società di persone, numericamente la componente principale del bacino cui si rivolge il Mc. Tuttavia, servendosi del database AIDA, si è cercato di analizzare l'effetto che i vincoli posti dai recenti requisiti normativi hanno nel selezionare e nel restringere la platea dei potenziali beneficiari di Mc per quanto concerne le cooperative, le sole cooperative sociali e le società a responsabilità limitata semplificata. Riguardo alla sottopolazione considerata di cui sopra, gli effetti restrittivi sono molto evidenti: le imprese italiane con tali forme giuridiche che possono accedere al Mc risultano meno del 7% sul totale in tutti e tre i casi. Allorché ulteriori studi confermassero una quota rilevante di soggetti esclusi, anche riguardo a lavoro autonomo, ditte e società di persone, ciò significherebbe che i vigenti paletti normativi riducono fortemente l'accesso al Mc.

In una prospettiva più ampia, si rischia che al Mc, strumento potenzialmente molto utile in un tessuto economico come quello nazionale caratterizzato da una miriade di microimprese, possa accedere solo una parte, forse minoritaria, di coloro che appartengono ai target di interesse. Tuttavia, passando da una prospettiva più ampia ad una più specifica, se si guarda alle sole microimprese o ad attività di lavoro autonomo in fase di avviamento o di un primo consolidamento sul mercato, oppure alle politiche di sostegno dell'autoimprenditorialità, il Mc può rivestire un ruolo importante come canale privilegiato di finanziamento e contribuire efficacemente a far sorgere sul tessuto produttivo di un territorio nuove realtà; in tal senso, i servizi di assistenza e consulenza a vantaggio del beneficiario sono un valore aggiunto chiave. Se questa è la prospettiva entro cui valutare e giudicare il Mc, nel prossimo futuro sarà importante strutturare campagne di comunicazione ad hoc per veicolare correttamente questo messaggio.

Non è facile avanzare delle conclusioni: se da un lato un target ristretto di potenziali beneficiari può consentire di tarare al meglio lo strumento del Mc per massimizzarne l'efficacia, dall'altro un bacino di utenti troppo ristretto rischia di escludere molte realtà che abbisognerebbero di finanziamenti in forma di Mc e di limitare in modo non trascurabile le ricadute sociali ed economiche del Mc, rendendolo un fenomeno marginale. Il prossimo futuro e le scelte che verranno prese dalla governance pubblica e dagli *stakeholder* interessati saranno fondamentali per capire le prospettive del Mc in Italia.

Riferimenti bibliografici

Analisi Informatizzata delle Aziende Italiane (AIDA), <http://www.aida.bvdinfo.com>
BASSO R., CAPONE D. (2014), *Microcredito: profili normativi*, in Brunori L. (a cura), *La complessa identità del microcredito. Una ricerca multidisciplinare*, Bologna, Il Mulino, pp. 113-140

Commissione europea (2003), *Raccomandazione della Commissione del 6 maggio 2003 relativa alla definizione delle microimprese, piccole e medie imprese*, (2003/361/CE), Bruxelles (Belgio), Unione Europea

https://www.cliclavoro.gov.it/Normative/Raccomandazione_06_05_2003_n.2003-361_CE.pdf

Ministero dell'economia e delle finanze (2014), Decreto 17 ottobre 2014, n. 176. *Disciplina del microcredito, in attuazione dell'articolo 111, comma 5, del decreto legislativo 1° settembre 1993*, n. 385

(<http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2014/12/1/14G00184/sg>)

Parlamento italiano (1942 b), Regio Decreto 16 marzo 1942, n. 267. *Legge Fallimentare*, Roma, GU n. 81 del 06-04-1942. (<http://www.altalex.com/?idnot=2888>)

Parlamento italiano, (1993), Testo Unico Bancario. Decreto legislativo 01 settembre 1993, n. 385. *Testo unico delle leggi in materia bancaria e creditizia*.

(https://www.bancaditalia.it/vigilanza/normativa/norm_naz/TUB_aprile_2014.pdf)

VISCONTI G. (2014), Il decreto del ministero dell'Economia n. 176 del 2014 che attua l'articolo 111 del testo unico bancario sul microcredito, articolo online del 29-12-2014, in LeggiOggi.it, <http://www.leggioggi.it/2014/12/29/decreto-ministero-delleconomia-n-176-2014-attua-larticolo-111-testo-unico-bancario-microcredito/>

-

SELEZIONE AVVERSA

Giovanni AVERSA¹

Il ruolo delle banche è "intermediare" tra i soggetti che si trovano in *deficit* e soggetti in *surplus*, che hanno necessità di investire risorse finanziarie a loro disposizione. I soggetti che si trovano in *deficit* cercano risorse monetarie collocando "passività" sul mercato e offrendole ai soggetti in *surplus*, divenendo per questi ultimi attività in portafoglio. Il problema risulta, quindi, quello di conciliare le preferenze espresse dagli acquirenti delle attività rispetto a quelle formulate dagli emittenti delle passività, sotto diversi profili quali la scadenza, il rendimento, l'oscillazione di valore. I soggetti in *surplus* riscontrano difficoltà nell'individuare e valutare il merito creditizio dei soggetti in *deficit*, devono tener conto dell'incertezza connessa con eventi futuri, del proprio grado di avversione al rischio e della preferenza di attività "a breve". D'altro canto, i soggetti in *deficit* preferiscono emettere passività a lungo, celare il loro merito creditizio e, una volta ottenuti i finanziamenti, sono orientati a preferire progetti rischiosi ma più redditizi. E' raro quindi che vi sia un trasferimento di risorse diretto da soggetti in *surplus* verso soggetti in *deficit*.

Si pongono così le basi per la presenza di un soggetto terzo che sia in grado di rispondere alle diverse esigenze e di mediare, trasferendo e, in definitiva, riallocando risorse monetarie all'interno del sistema economico. Gli intermediari finanziari, in definitiva, realizzano la canalizzazione del risparmio verso gli investimenti. L'esistenza ed il ruolo degli intermediari finanziari è illustrato dalla teoria tradizionale che ha elaborato una serie di motivazioni per giustificare lo sviluppo del fenomeno. Tra questi si rilevano le funzioni di valutazione e selezione dei progetti imprenditoriali.

¹ Giovanni AVERSA, Advisor to Human Power Srl

li da finanziare e di controllo dei risultati dell'investimento all'interno del paradigma teorico dei mercati incompleti e dell'imperfetta informazione. Tale teoria pone enfasi sulle attività delle banche riconoscendo loro una importanza determinante circa la capacità di risoluzione dei problemi di asimmetria informativa che esistono in un mercato imperfetto - selezione avversa (*advers selection*) e azzardo morale (*moral hazard*). Grazie al ruolo svolto dagli intermediari finanziari, questi problemi possono essere in parte risolti o almeno trasferiti agli intermediari finanziari che hanno i mezzi per sopportarne eventuali effetti negativi, in modo che essi non si riversino su un singolo o uno sparuto numero di risparmiatori.

La selezione avversa (*advers selection*) riguarda in sintesi la difficoltà nel selezionare e distinguere le imprese sane, cioè quelle con un merito creditizio elevato, da quelle più rischiose. La selezione avversa nel campo degli intermediari bancari è una problematica relativa ad una situazione *ex-ante* all'erogazione di un finanziamento. Tale problematica si pone in un contesto in cui più imprese cercano di attingere alle fonti di finanziamento di cui una banca dispone. Relativamente alle tecniche di risoluzione di tale problematica vi è l'attività di *screening* che la banca può attuare con professionalità e metodi qualificati e costosi, a differenza di quanto possa invece fare un singolo agente economico.

a) Selezione avversa: caso degli intermediari assicurativi

Nel caso degli intermediari assicurativi la selezione avversa e l'azzardo morale si verificano in diverse situazioni. Il primo caso si riscontra antecedentemente alla stipula del contratto assicurativo, qualora l'impresa d'assicurazione non abbia informazioni sufficienti per suddividere gli assicurati in fasce di rischio omogenee, cioè contraddistinte dalla stessa probabilità di subire un danno tale da indurre l'assicurazione a fissare un premio uguale per tutti gli assicurati contro lo stesso rischio. In tal caso il premio risulterebbe essere troppo elevato per i soggetti poco rischiosi e a buon

mercato per quelli più rischiosi, generando così un accumulo dei rischi peggiori e il fallimento dell'impresa assicurativa. Il secondo caso si verifica dopo la stipula del contratto e contraddistingue le azioni intraprese dall'assicurato che portano a modificare la probabilità del rischio originariamente stimata dall'impresa assicurativa o l'entità del risarcimento - tal caso si riscontra nel comportamento di un agente assicurato che ottenuta l'assicurazione riduce la prudenza che avrebbe avuto nel caso in cui non fosse stato assicurato rendendo così l'evento assicurato più probabile e il risarcimento più elevato.

Per fronteggiare tali problemi le compagnie di assicurazione possono cercare di acquisire informazioni più dettagliate relativamente ai comportamenti degli assicurati e ricorrere a misure che consentano di contrastare e di disincentivare questi stessi fenomeni, quali:

- a) segmentare la clientela in classi di rischi omogenee (es. bonus malus),
- b) rendere obbligatoria la sottoscrizione di un'assicurazione per tutti i soggetti esposti a un certo rischio (es. RCA auto),
- c) far partecipare l'assicurato al rischio (es. franchigia),
- d) legare il premio al passato del soggetto che si vuole assicurare,
- e) ridurre il premio se l'assicurato attua particolari precauzioni per ridurre la probabilità che il rischio si verifichi (es. scatola nera nelle auto).

I primi due tipi di misure tendono a contenere i fenomeni di *selezione avversa*, gli ultimi tre tipi sono maggiormente usati per limitare l'*azzardo morale* rendendo per gli assicurati economicamente vantaggioso adottare comportamenti virtuosi.

Le informazioni nell'attività degli intermediari finanziari risultano dunque fondamentali e alla base di ogni decisione. Un sistema informativo adeguato è la chiave per la soluzione/minimizzazione dei problemi derivanti dall'asimmetria informativa.

b) Selezione avversa: caso *principale agente*

Problemi di asimmetria informativa (selezione avversa e azzardo morale) oltre che nell'ambito degli intermediari finanziari rivestono particolare rilevanza anche negli ambiti delle relazioni contrattuali come ad esempio in quella della definizione dei contratti ottimali tra principale (*principal*) identificabile con l'assemblea dei soci di una società e l'agente (*agent*) identificabile con l'amministratore delegato. Il principale è colui che propone un contratto e non conosce perfettamente le capacità dell'agente a cui il contratto viene offerto. Nel caso di selezione avversa è l'agente a conoscere le sue vere capacità professionali mentre il principale può solo immaginarle e conoscerle nel tempo, ma solo dopo averlo assunto. Il caso di azzardo morale si verifica quando le azioni dell'agente non sono perfettamente verificabili dal principale, cosa che tuttavia è giustificata dal fatto che se ogni azione dell'agente dovesse esser verificata e approvata dal principale il suo ruolo sarebbe allora inutile e solo un costo aggiuntivo per la società.

c) Selezione Avversa: caso dei bidoni di *Akerlof*

Relativamente a problemi di selezione avversa e azzardo morale l'esempio più citato e studiato in economia è quello sviluppato da George Akerlof relativamente al mercato delle auto usate, in cui si distinguono quelle buone dai cosiddetti bidoni. In tale mercato, in estrema sintesi, solo i venditori conoscono la qualità dell'auto in vendita, mentre gli acquirenti ignorano tale caratteristica. Se gli acquirenti fossero a conoscenza di quale auto è buona, pagherebbero come prezzo quello corretto per una auto buona, mentre essendoci anche i bidoni essi pagheranno un prezzo che oscilla tra quello giusto per un bidone e quello giusto per una auto buona, basato sulla probabilità che l'auto messa in vendita sia un bidone. I venditori di auto buone, visto il prezzo più basso rispetto a quello corretto per le loro auto buone, non saranno di-

sposti a vendere, mentre saranno incentivate le vendite di bidoni ad un prezzo superiore al loro valore. Gli acquirenti, visto l'andamento e la vendita di soli bidoni, non saranno più disposti a pagare il prezzo richiesto generando in tal modo una dinamica negativa delle vendite fino al punto di non avere più transizioni. Da ciò scaturisce la necessità di un soggetto terzo che faccia da intermediario e che abbia degli strumenti e delle professionalità specifiche per garantire la qualità.

Bibliografia

- Cucinotta G., Nieri L. (2005) "Le assicurazioni, la gestione del rischio in una economia moderna", Il Mulino editore
- Desiderio L., Molle G. (2005) "Manuale di diritto bancario e dell'intermediazione finanziaria", Giuffrè editore
- Di Giorgio G. (2004) "Lezioni di economia monetaria", Cedam editore
- Guida R. (2004) "La Bancassicurazione: modelli e tendenze del rapporto tra banche e assicurazioni", Cedam editore
- Locatelli R., Morpurgo C., Zanette A. (2002) "L'integrazione tra banche e compagnie di assicurazione e il modello dei conglomerati finanziari in Europa", Einaudi editore
- Patroni Griffi e Ricolfi. (1997) "La distribuzione bancaria di prodotti assicurativi in banche ed assicurazioni fra cooperazione e concorrenza", Giuffrè editore
- Quagliariello M. (2001) "I rapporti tra banche e assicurazioni in Italia e in Europa: aspetti empirici e problemi di regolamentazione", Luiss University Press
- Quagliariello M. (2003) "La bancassicurazione: profili operativi e scelte regolamentari", Luiss University Press
- Ruozi R. (2004) "Economia e gestione della banca", Egea editrice

ECONOMIC ANALYSIS OF ITALIAN INTER-COUNTRY CHILDREN ADOPTIONS

Chiara OLDANI¹, Barbara PANCINO²*Abstract*

In 2013, Italy had the world's highest international adoption rate among Western countries. Do adoption costs vary on the basis of characteristics of the adopted children? To answer this question, in 2015, 280 adoptive families took part in a detailed survey—the first of its kind in Italy—on their adoption experience. We describe the main results of the survey and draw first policy implications.

Introduction and research design

Adopting a child satisfies a desire for parenting and therefore affects the well-being of a family. As it has been noted, "*International adoptive parents and children meet across lines of difference involving not just biology but also socio-economic class, race, ethnic and cultural heritage, and nationality*" (Bartholet 2006, p.107). Italian families adopted 37,680 children between 2003 and 2013, with a rate of 6.7 international adoptions per 100,000 inhabitants in 2013, the highest among all Western nations. The US, the first receiving country in the world, welcomed over 170,000 children in the same period corresponding to 3.0 inter-country adoptions per 100,000 inhabitants in 2013 (CAI 2014).

Italian parents adopt children abroad because of the lack of a sufficient number of adoptable children domestically; in 2011, similarly to previous years, over 5,000

¹ Chiara OLDANI University of Viterbo "La Tuscia"

² Barbara PANCINO University of Viterbo "La Tuscia"

families applied for adoption but less than 1,100 children have been adopted domestically according to the Internal Affairs Minister (2012).

The openness of Italian families toward adoption coincides with one of the lowest birth rates in the world (as reported in the last Italian census by ISTAT 2011).

Most of the empirical analyses available in the economic literature refer to the United States, which has not adopted the guidelines of the UN Convention on the Rights of the Child (1989), but ratified The Hague Convention on the international adoption of children in 2014. Its adoption procedure is composed largely of private agreements involving little state intervention. Thus, profoundly different procedures are followed among countries that have ratified The Hague Convention, as Italy has. The socio-economic consequences of adoption in these countries are significant and deserve greater attention. Bennet Woodhouse (2014) has explored the differences and highlighted the unexpected similarities between adoption philosophies and procedures in Italy and the US. In the US, adoption is managed privately, while in Italy it is heavily state-controlled; Italian law focuses on children's rights, while American law considers adults' rights first. Americans choose the ethnicity and age of their adopted children, while by law Italians are not supposed to; however, "*neither system is colour blind in operations*" (Bennet Woodhouse 2014, p.9), and in fact Italian parents can choose the ethnicity of the adoptee by choosing to adopt through an accredited body operating in their area of interest. So in the end, Italian "*adoptive parents can find ways to achieve individualistic and market driven results that we see in the US*" (Bennet Woodhouse 2014, p.9).

The Italian adoption authority does not disclose information on either adoptive families or unsuccessful adoptions, so the data were gathered through a survey of Italian adoptive families. We describe the costs associated with the adoption procedure (accredited body fees, health care, and travel costs), the characteristics of the

adopted children (age, continent of origin, disability, and gender), and the characteristics of the adoptive parents (age, education, and income).

Given the lack of cooperation by the Italian authorities in the research, the anonymous questionnaire, which was conducted from 15 December, 2014, to 10 August, 2015, was posted on Survey Monkey and advertised through adoption newsletters, blogs, forums, press articles, a Facebook marketing campaign and two interviews on national TV with the principal investigator. Interested parents were directed to a secure URL, where they were supplied with details regarding the survey.

The questionnaire was formulated on the basis of existing literature, is similar to the questionnaire submitted by the CAI to Italian adoptive families after entering the country with their adoptee, and comprised 59 questions divided into seven sections, beginning with a filter question: *"Have you adopted one or more children abroad?"*

The questionnaire's seven sections are outlined in Table 1.

Table 1. Questionnaire structure

Section	Issues
I. Adoptive family data	age, education, income, number of adoptees, adoption duration
II. Information and support	information and support from social services, accredited bodies
III. Characteristics of the adoptive child	child age, country of origin, presence of needs
IV. Period spent abroad	duration and satisfaction, parental leave after returning to Italy
V. Post-adoption period	support from social services and accredited bodies
VI. Current family situation	satisfaction with the adoption, child's requests and needs
VII. Adoption costs	accredited body, travel, information, health care

In the first section of the questionnaire, families were asked to provide socio-demographic information (age, level of education, income, and number of adopted children) and the duration of their adoption. The second section addressed the support provided by public social services and accredited bodies as well as the perceived satisfaction before the child arrived in the family. The third section was devoted to the adopted child and the child's characteristics (age, gender, special needs, birth country). The fourth section asked about the time spent abroad with the child (duration and satisfaction) and the parental leave taken after returning to Italy (how long parents were away from work after returning to Italy). The fifth section asked about the support provided by public social services and accredited bodies as well as the satisfaction with this support after the child joined the family. The sixth section examined the current family situation and asked about the satisfaction of the adoptive experience, the extent to which parents felt that the child was aware of his/her story, and his/her relationship with other family members (aunts, grandparents) and school. In the final section, families were asked about cost of their adoption (fee for the accredited body, health-care treatments, and other expenses) and whether these expenses were as expected.

Parents and children

Among the 280 respondent families, 63% had adopted one child, 34% had adopted two, 3% had adopted three, only one family had adopted four and no family had adopted 5 or more children; 66% of children were male, and over 60% of the adoptions reported had taken place after 2010. The survey confirmed that adoptive families are self-selecting in terms of their education and income; over 50% of families had a monthly net income over €3,000, whereas the national average is €2,500. The adoptive families in the survey came mostly from northern and central Italy.

The adopted children in the survey came from Asia (32%), Africa (27%), Europe (22%) and Latin America (19%). The ages of the children proposed to families depended on the laws in the home countries and any limitations in the Juvenile Court's decision for the adoptive parents. Indeed, age distribution is correlated with the continent of origin: Asian and African children were younger than their European and Latin American counterparts. 47% of the children in our survey were younger than the age of 3 at the time of the adoption, 20% were 3-5 years of age, 30% were 5-9 years of age and only 4% were older than 9 years of age. Table 2 shows the descriptive statistics of selected variables.

Table 2. Summary statistics of variables

Variables	Obs.	Mean	S.D.	Min	Max
Number of adoptees	244	1.377	0.606	1	4
Child gender	238	0.655	0.476	0	1
Adoption duration	237	3.330	1.620	1	8
Mother's age	237	40.721	4.999	27	56
Father's age	237	42.139	5.125	26	61
Satisfaction with adoption	200	9.380	1.201	1	10

Note: Child gender is =1 if male; is =0 if female; adoption duration is the waiting period expressed in years (from 1 to 8); mother's and father's age when the adoption took place; satisfaction ranges from 10 (max) to 1 (min).

Adoptions' costs

In contrast with procedures in the US, adoption in Italy takes several years. The wait endured by the adoptive families in our study after they had obtained the positive decision of the Juvenile Tribunal was less than two years in only 35% of cases. An additional 30% waited for three years, 15% waited for four years, 10% waited for five years, 4% waited for six or seven years and 3% waited for eight years or more. During this waiting period, families mostly looked for information on adoption, on the country of their prospective child, and joined volunteer groups for adoptive families. Among these activities, families reported that it was helpful to get information about

the country and meet adoptive families with children from the same nation as their prospective child.

Contrary to The Hague's recommendation, the CAI does not provide updated data on the adoption costs incurred by Italian families. In our survey the families were asked to evaluate the costs associated with their adoptions, which are accredited body fees, travel, information (including language tuition and translation), health care expenses in Italy and health care expenses abroad. Families referred that the most significant cost was the fee of the accredited adoption body, followed by travel expenses. Families spent less than €7,000 on accredited body fees in only less than 35% of cases, while they spent less than €7,000 on travel expenses in 75% of cases. The expenses incurred for information, health care costs in Italy and health care abroad amounted to less than €3,000 in 90% of cases. Over 80% of families reported not being surprised by the overall adoption costs. These results further confirm that adoption is expensive for a family, so that adoptive families are self-selected.

Respondent families travelled abroad for their adoption for a period between 8 and 22 days in 40% of cases; in 47% of cases, the families travelled for a period between 23 days and 2 months. Most importantly, over 70% of respondent families were very happy with the overall experience, rating their satisfaction between 8 and 10.

Table 3 Adoption's Costs	Up €3,000	to €7,000	€3,000- €15,000	€15,000- €30,000	Over €30,000
Accredited body	11.83%	27.96%	46.24%	11.83%	2.15%
Travel	26.76%	46.67%	21.67%	4.44%	0.56%
Children health care (foreign country)	97.93%	1.38%	0%	0.69%	0%
Parents' health care	94.89%	3.65%	0.73%	0.73%	0%
Children health care (Italy)	83.27%	13.42%	1.34%	2.01%	0%
Home, car and other expenses	64.85%	24.85%	7.88%	1.82%	0.61%
Information (language, guide)	96%	3.33%	0%	0.67%	0%

Source: Survey data (2002-2014).

Conclusion

Despite the self-selection of the sample and the resulting impossibility of generalizing the results, the survey on the inter-country adoption of children by parents in Italy provides useful indications on this specific-research topic. The reduction of health care and social services public spending limits the number of children with special needs that can be treated in the country, increasing the risks of adoptions' disruption; for this reason, the number of children with special needs available for adoption, that increased steadily after 2010, should be reduced by accredited bodies.

Families wishing to adopt a child should be adequately informed about the challenges and risks of this parenting experience. The Italian adoption system is complex and slow, but has achieved to form an incredible number of happy families; the selection process and the screening by the social services and the Juvenile Courts seem to work well. Today adoption in Italy is limited to same-sex married couples, leaving out single parents, same-sex and un-married couples. Policy makers should consider the opening of adoptions to these other forms of (happy) families, following the experience of other European countries (e.g. France and Sweden) since there is no evidence in the literature of a different or reduced ability to welcome a child.

References

- Bartholet E (2006) International adoption. In: Lori Askeland (ed.) *Children and youth in adoption, orphanages, and foster care*. Westport (CT): Greenwood Publishing Group Inc
- Bennet Woodhouse B (2014) Inter-country adoption in Italy and the United States: divergent approaches to privatization, discrimination and subsidiarity, *Legal Studies Research Paper Series* n. 12-233, Emory University School of Law
- Commissione per le Adozioni Internazionali (CAI) (2014, 2013, 2012, 2011) Data and perspectives in intercountry adoptions – Report on files from January 1 to December 31, 2013, 2012, 2011, 2010. Florence: Istituto degli Innocenti

- European Parliament (2009) International adoption in the European Union. Brussels.
- ISTAT (2011) 15th Italian Population and Housing Census. Rome
- Skidmore M, Anderson G, and Eiswert M (2014) 'The child adoption marketplace: parental preferences and adoption outcomes', *Public Finance Review*. DOI: 10.1177/1091142114547412
- The Hague Conference on Private International Law (2014) *Notes on the financial aspects of inter-country adoption*. The Hague
- United Nations (1989) *Convention on the Rights of the Child*. Washington D.C.
- Skidmore M, Anderson G, and Eiswert M (2014) 'The child adoption marketplace: parental preferences and adoption outcomes', *Public Finance Review*. DOI: 10.1177/1091142114547412
- The Hague Conference on Private International Law (2014) *Notes on the financial aspects of inter-country adoption*. The Hague
- United Nations (1989) *Convention on the Rights of the Child*. Washington D.C.

ITALIAN MUTUAL GUARANTEE INSTITUTION

Adriano MISSORI¹

Abstract

The purpose of the present work is to carry out an analysis of the current operational context of the Mutual Guarantee Institutions (MGIs) in Italy. In this regard, econometric evaluations are performed upon balance sheet items belonging to a number of MGIs, in order to understand the main requirements for them to be granted access to public subsidies for carrying out their activities. Similarly, factors determining the amount of such subsidies are investigated as well.

As a matter of fact, the recent legal innovations related to these consortia and the new role played by the State in granting loans to companies are redefining the operational capabilities of MGIs and the support they receive by public bodies.

Specifically, such changes have brought about a significant reduction in the public funding traditionally available to MGIs, thus undermining their ability to fulfill the insolvencies related to portions of the loans upon which they had earlier placed their guarantee.

This work provides an econometric evaluation carried out upon the fully-operational MGIs in 2013: starting from Vacca, Mistrulli (2011)'s contribution regarding MGIs aggregations via public funding, issues for accessing such funding by MGIs and their corresponding amounts are discussed.

¹ Adriano MISSORI, UniCredit S.p.A.

Results of the estimations underline that the largest MGIs in 2013 are those that have greatly benefited from public funding. The remaining MGIs, in order to stay in business, face the critical challenge of either increasing their size so as to keep working with the State's support or choosing self-sustainment with the returns from the guarantee provisions.

Introduction

MGIs facilitate firms to receive loans from banks, although the literature states (Osservatorio sui Confidi, 2015) the economic balance of MGIs is assured almost all the cases thanks to public subsidies, which are provided to MGIs without a national regulatory framework concerning criteria to grant resources with the same rules on the whole country.

Starting from literature concerning the adoption proposal of these criteria (Unioncamere e Assoconfidi Luglio 2012), it has been considered whether the MGIs' dimension and the risk mitigation activities adopted by MGIs such as counter-guarantee and second-level insurance may be critical drivers in order to deliver public subsidies to MGIs.

Therefore, in the light of the above, the objective of the present analysis lies in the investigation of the main drivers underlying the release of public subsidies, by also including MGIs that had not been considered so far because the total amount of guarantees they had released was below a meaningful threshold as reported in Osservatorio sui Confidi (various yearly editions), or because the literature concerning Italian MGIs was restricted upon a sectorial (Fedart Fidi, various yearly editions) or territorial basis (Unioncamere, 2012). Specifically, in this study MGIs have been included without territorial or dimensional limitations, because according to Bartoli et al. (2013) the guarantee's value possesses an "implicit" component lying in the greater knowledge of MGIs with respect to the firm, beyond the guarantee's amount granted.

Two equations have been estimated in order to verify the MGIs' key drivers related to their access to public subsidies and to the amount of financial support they received. In the first equation it has been estimated via an OLS model what characteristics of MGIs influence the amount of public subsidies received. The second equation has been estimated via a probit model to verify the characteristics of MGIs which may affect their chance of receiving a public subsidy. Their corresponding empirical model will be presented later in the text, whereas in the following paragraph the dataset used for the estimations will be described.

Dataset

To perform the estimations balance sheet data of MGIs have been used, which were digitalized by Cerved Group S.p.a. and provided by a bank. The dataset includes 258 balance sheets of MGIs, having December, 31st 2013 as reference date, which were actually operational in 2013.

The dataset has been obtained by filtering a larger number of observations. First of all, in the dataset balance sheets that occurred multiple times (due to updates) within the original database have been excluded (only the last updated version has been left in the dataset). In addition to this, MGIs which had undergone economic failure or were not operating anymore at December, 31st 2013 were excluded from the dataset. Finally, in order to represent data in a single dataset, data with different accounting standards were reconciled. Due to the finer-grained items features in the International Accounting Standards which highly differed from the coarser-grained items required by the Italian Civil Law standards, only the latter representation was used.

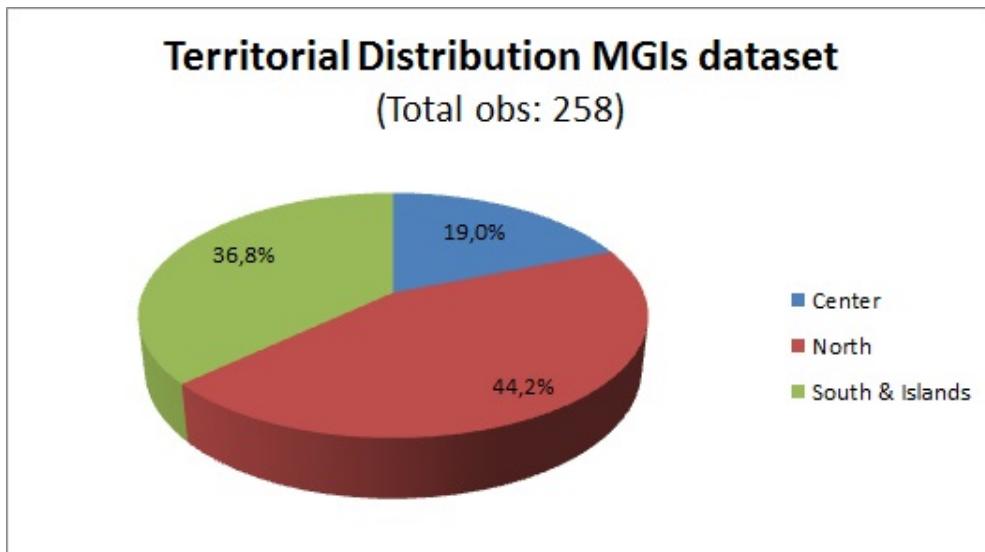


Table 1: Segmentation for geographical area concerning MGIs from the dataset (year 2013)
Data: Cerved

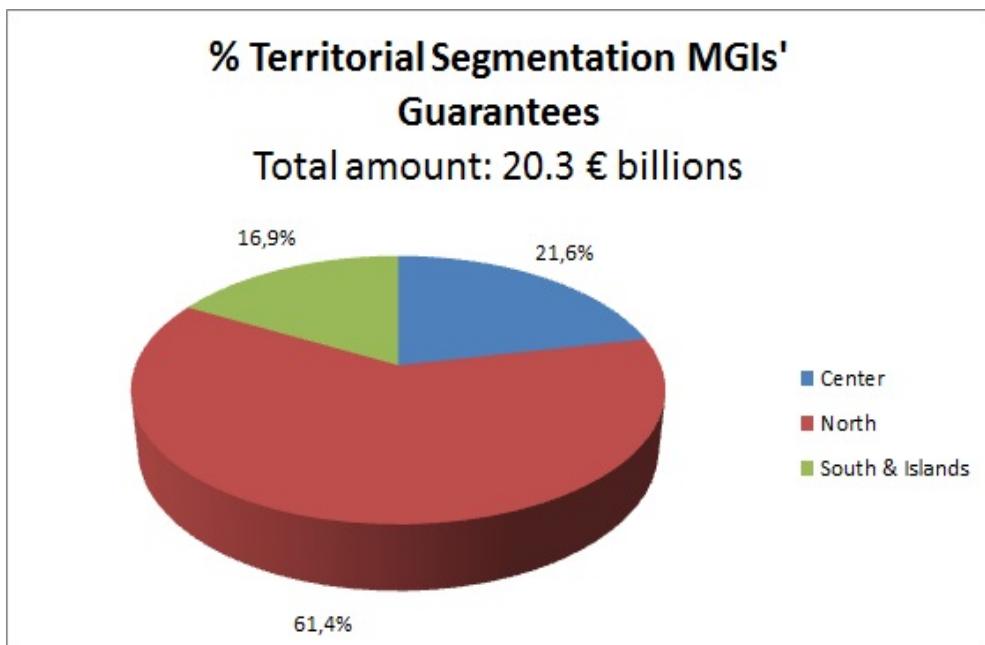


Table 2: Territorial segmentation by percentage of the total amount of MGIs' guarantees in the dataset (2013 year)
Data: Cerved

Table 1 and 2 highlight the segmentation by geographical area of MGIs and their percentages concerning the amount of guarantees released on December, 31st 2013. Figures presented are fundamentally coherent and reliable, and aligned with the data concerning the guarantees' market of MGIs (Osservatorio sui Confidi, 2015) since they confirm the concentration of guarantees in northern Italy (Osservatorio sui Confidi, 2015). The territorial concentration of MGIs inserted in the dataset is higher in the north part of Italy than in the south, despite the fact that the literature concerning Italian guarantees' market shows the opposite. This contrast happens due to the wider availability of MGIs' data concerning northern Italy, but the dataset is suitable to the whole Italian context nevertheless, according to the decreasing trend of MGIs' guarantees highlighted in literature (Osservatorio sui Confidi, 2013): 23,9 billion euros (2010) vs 20,3 billion euros (2013).

As far as the territorial segmentation is concerned, in Table 3 some information concerning the public subsidies provided to MGIs is reported. Two figures are highlighted. The first shows that 5 Italian regions in the northern area and the Lazio region concentrate the 54,2% of MGIs that received a public subsidy, whereas the second shows the percentage of the guarantees' total amount granted to the above mentioned regions: 83,4%. The region which received the greatest amount of public subsidies is Trentino Alto Adige, while on the territory of Molise and Basilicata all of the 6 MGIs legally located in those regions did not receive any public subsidies. By comparing the total amount of figures in Table 3 with the total amount of the MGIs' public contribution during 2013 (93.680.727 €, Osservatorio Confidi 2015), it is possible to highlight that the 85% of public subsidies released in Italy during 2013 is actually featured in the database and thus their distribution is deemed reliable.

Region	MGIs number in the dataset by legal residence's region	MGIs' number in the dataset by legal residence's region which received p.subsidies	Cumulative % dataset's MGIs receiving p.subsidies	Amount p.subsidies released to MGIs' dataset	% Total contribution dataset's MGIs	Cumulative % of p.subsidies in the dataset
TRENTINO ALTO-ADIGE	5	4	3,4%	22.053.609	27,8%	27,8%
PIEMONTE	16	11	12,7%	12.284.019	15,5%	43,2%
LAZIO	23	9	20,3%	10.242.087	12,9%	56,1%
EMILIA-ROMAGNA	19	10	28,8%	7.700.791	9,7%	65,8%
LOMBARDIA	28	13	39,8%	7.380.262	9,3%	75,1%
VENETO	30	17	54,2%	6.522.522	8,2%	83,4%
SICILIA	29	10	62,7%	3.755.192	4,7%	88,1%
SARDEGNA	16	6	67,8%	3.202.499	4,0%	92,1%
ABRUZZO	19	12	78,0%	2.122.196	2,7%	94,8%
CAMPANIA	13	3	80,5%	1.075.888	1,4%	96,1%
PUGLIA	8	2	82,2%	763.267	1,0%	97,1%
UMBRIA	10	4	85,6%	698.631	0,9%	98,0%
MARCHE	12	5	89,8%	618.980	0,8%	98,8%
FRIULI-VENEZIA GIULIA	7	6	94,9%	396.714	0,5%	99,3%
CALABRIA	4	1	95,8%	232.254	0,3%	99,6%
LIGURIA	5	2	97,5%	199.310	0,3%	99,8%
VALLE D'AOSTA	4	2	99,2%	96.497	0,1%	99,9%
TOSCANA	4	1	100,0%	54.000	0,1%	100,0%
BASILICATA	2	0	100,0%	-	0,0%	100,0%
MOLISE	4	0	100,0%	-	0,0%	100,0%
TOTAL	258	118		79.398.718		

Table 3 Distribution of public subsidies by Italian regions as legal residence of MGIs (data and volumes from the 2013 dataset)

Data: Cerved

An additional data source used to build up the dataset was the MGI registry owned by a large Italian bank. This registry allowed to keep track of the age of the Italian MGIs as well as to discriminate whether they had performed a mutual merger in order to grow in size. Besides, the 2013 Italian GDP information at a regional level was obtained from the online database *I.stat*.

The variables chosen to formulate the empirical model are now described in qualitative terms; further details can be found in Annex A.

The dependent variable *Importo Contributo Ricevuto* measures the amount of public subsidies perceived by MGIs featured in the dataset during 2013.

As seen above, these subsidies are received mainly in the North Italy. The choice to include such a variable in the empirical model is meant to estimate the percentage variation of public subsidy that the MGI could receive thanks to the variation of the independent variables.

The idea is to investigate what characteristics of the MGIs can increase the amount of public subsidies received by the MGIs featured in the dataset during 2013, the year marking a decrease in public subsidies released to MGIs (Osservatorio sui Confidi, 2015).

The dependent variable *Contributo* is a dummy variable which assumes the value "1" if the corresponding MGI received a public subsidy. This variable has been inserted in a probit model meant to highlight the MGIs' characteristics which can increase the probability of receiving a public subsidy.

The variable *Structure* is a dummy variable which discriminates MGIs by their dimension. It assumes the value "1" for MGIs whose balance sheets follow the IAS classification (The International Account Standard (IAS) is a mandatory standard for MGIs whose financial assets are above a given threshold. The latter MGIs, upon an authorization issued by the Bank Italy (Banca d'Italia, 2008b), acquire the status of so-called "evolved" MGIs.), or the value "0" for smaller MGIs whose balance sheets are produced according to the Italian Civil Law standards. According to Baldinelli (2011), Vacca Mistrulli (2011), the larger MGIs are deemed more "evolved" in terms of operation, variety of services and risk management. In particular, Baldinelli (2011) and Bank of Italy (2014) express the need to boost the mergers among MGIs to constitute more stable and reliable intermediaries. Indeed, both of the authors propose to restrict public subsidies only to those MGIs that manage to acquire the sta-

tus of "evolved" MGIs: as such, the latter would be able to face the triggering of more guarantees, in connection to the financial crisis quoted in Bartoli et al. (2013). Therefore, the variable *Structure* is inserted in the model to verify if the MGIs' dimension has been for them a critical variable in order to determine the amount and the access to public subsidies in 2013.

The variable *Stock garanzie* is continuous and expresses the amount of guarantees released to MGIs and still active. It is a measure concerning the size of a MGI, the volume of its financial activities and the potential risks resulting from expected losses (Moderari, 2013). According to Osservatorio Confidi (2015), Unioncamere & Assoconfidi (2012) and Camera di commercio di Napoli (2014), it may affect the release of public subsidies to MGIs. Therefore, *Stock garanzie* is inserted in the empirical model to separate the influence of the guarantees' amount released by MGIs at 31/12/2013 from the role played by *Structure*, which tracks the information concerning the status of evolved MGIs.

The variable *Risultato* expresses the 2013 profit or loss concerning the MGIs in the dataset. It is inserted in the model according to Baldinelli (2011), highlighting the need for MGIs to operate with cheapness and a self-sustaining management thanks to their own profit. This variable is inserted in the model to verify whether profit was an element taken into account by public entities in order to release public subsidies to MGIs.

The variable *Anni* expresses how old MGIs are at the closing date of their balance sheets (December, 31st 2013), rounded down to zero decimals. It is inserted in the model to assess whether MGIs have experienced improvements in their operation thanks to the *learning by doing* described by Thompson (2010), which could improve the capacity of MGIs to present requests for public subsidies before their corresponding deadlines or to correctly submit their requests to receive a public counter-guarantee.

The variable *Fusione* is a dummy variable which expresses whether a MGI in the dataset has carried out at least one merger during its existence or not. According to Baldinelli (2011) and Banca d'Italia (2014), this variable is inserted in the dataset to evaluate if the dimensional growth of MGIs is significant to grant a public subsidy to them.

The variable *Controgaranzia* expresses whether a MGI in the dataset has activated a counter-guarantee to restrain the risk of expected losses related to the guarantees released. This variable is inserted in the model to check if the use of a counter-guarantee is taken into account by public institutions for granting the public subsidies or for determining a variation in the amount of the subsidies themselves. Concerning the twenty *regional dummies*, they assume value "1" if a MGI has the legal residence in that region; they consider local specificities as, for example, regional GDP, competition among MGIs, regional employment rate, infrastructures. The variables *Tasso conc. confidi reg.* and *Pil pro-cap. reg.* have been inserted in the model as further alternative controls for regional dummies. The first measures the degree of regional competition among MGIs in the dataset, while the second measures the GDP produced per person in 2013 in the region where the MGI has its legal residence.

Variables	Obs n.	Mean	Standard dev.	Quantiles				
				Min	1°q	Median	3°q	Max
<i>Dependent variables</i>								
Contributo	258	0,46	0,50	0	0	0	1	1
Importo Contributo Ricevuto*	118	671,47	1578,84	0,52	68,96	199,62	536,17	14000
<i>Indipendenzi variables</i>								
Structure	258	0,24	0,43	0	0	0	0	1
Stock garanzie*	258	78.96,14	270000,00	27,50	8282,91	25635,14	65642,12	370000,00
Risultato*	258	-515,82	2278,53	-27048,56	0	0	7,86	2278,37
Anni	258	27,76	12,57	0	18	29	37	55
Fusione	258	0,36	0,48	0	0	0	1	1
Controgaranzia	258	0,55	0,50	0	0	1	1	1
Tasso conc. confidi reg.	258	0,07	0,03	0,01	0,05	0,07	0,11	0,12
Pil pro-cap. reg.	258	26.02,87	6423,72	16078	19754	27615	31056	57044
<i>Regional distribution of MGIs (by legal residence)</i>								
Abruzzo	258	0,07	0,26	0	0	0	0	1
Basilicata	258	0,01	0,09	0	0	0	0	1
Calabria	258	0,02	0,12	0	0	0	0	1
Campania	258	0,05	0,22	0	0	0	0	1
Emilia Romagna	258	0,07	0,26	0	0	0	0	1
Friuli Venezia Giulia	258	0,03	0,16	0	0	0	0	1
Lazio	258	0,09	0,29	0	0	0	0	1
Liguria	258	0,02	0,14	0	0	0	0	1
Lombardia	258	0,11	0,31	0	0	0	0	1
Marche	258	0,05	0,21	0	0	0	0	1
Molise	258	0,02	0,12	0	0	0	0	1
Piemonte	258	0,06	0,24	0	0	0	0	1
Puglia	258	0,03	0,17	0	0	0	0	1
Sardegna	258	0,06	0,24	0	0	0	0	1
Sicilia	258	0,11	0,32	0	0	0	0	1
Toscana	258	0,02	0,12	0	0	0	0	1
Trentino Alto Adige	258	0,02	0,14	0	0	0	0	1
Umbria	258	0,04	0,19	0	0	0	0	1
Valle Aosta	258	0,02	0,12	0	0	0	0	1
Veneto	258	0,12	0,32	0	0	0	0	1

* thousands of euro

Note: see Annex A for exact definitions of variables

Table 4: Summary statistics

The variables inserted in the empirical model are represented in summary statistics. Table 4 shows that the mean of guarantees released is higher than the median, highlighting that the volume of guarantees is concentrated on MGIs with the larger

sizes. The variable *Structure* assumes value "1" for 24% of MGIs in the dataset, thus resulting that less than one quarter of MGIs are controlled directly by Bank of Italy as occurs for more evolved MGIs. By considering *Risultato*, it appears that these intermediaries operate on average at a loss, whereas the variable *Anni* underlines that the MGIs in the dataset are on average younger than those operating within the Italian context, where MGIs started their activity at the end of Fifties (Cacciamani, 2011); the mean is slightly lower than the median, highlighting a soft asymmetric distribution. Looking at *Controgaranzia*, it results that 55% of MGIs in the dataset protected themselves against the risks derived from issuing guarantees by underwriting counter-guarantees. The mean of *Fusione* shows that 36% of MGIs in the dataset carried out at least one merger during their existence. As for the two dependent variables, *Contributo* and *Importo Contributo Ricevuto*, 46% of MGIs in the dataset received a public subsidy during 2013 and the distribution of public subsidies provided to 118 MGIs is asymmetric. According to regional dummies, the regions with the larger number of MGIs are Lombardia, Sicilia and Veneto. Table B (Annex B) summarizes also by units the dichotomous variables highlighting the MGIs' size, public subsidies and risk management actions.

The empirical model

The model that has been designed is meant to investigate the drivers behind public subsidies provided to MGIs, both in terms of their influence on the variation of the amount of public contributions granted and in terms of the probability of MGIs to receive public subsidies.

The territorial distribution and the size class of MGIs in the dataset was earlier shown. Now, the purpose of this study is to verify, thanks to the variables described above, if and how these drivers can influence the distribution of public subsidies to MGIs. Indeed, the literature concerning MGIs (i.e. Osservatorio Confidi, Rapporto FedArt Fidi, various years) describes the conceptual frame of MGIs by introducing

the topic of their size, their presence on the market, their use of advanced methodologies to protect themselves from risks, the economic result and the region where the MGIs have their legal residence. In order to quantify the effect of these variables on the amount of public subsidies released, the following equation has been estimated:

$$1. \text{Importo Contributo Ricevuto}_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Structure}_i + \beta_2 \text{Stock garanzie}_i + \beta_3 \text{Fusione}_i \\ + \beta_4 \text{Anni} + \beta_5 \text{Controgaranzia}_i + \beta_6 \text{Risultato}_i + \gamma_r + u_{ir}$$

where the dependent variable is the logarithm of the amount of public subsidy that every MGIs received during 2013, *Structure* is a dummy variable which assumes value "1" if the MGI has an evolved dimension, *Stock garanzie* is a continuous variable which expresses the amount of MGI's guarantees released and still operating at the end of 2013, *Fusione* is a dummy variable which assumes value "1" if the MGI performed at least one merger during its existence, *Anni* is the age of MGIs and *Controgaranzia* is a dummy variable which assumes value "1" if the MGI performed risk management activities to secure its own risks concerning the guarantees released.

Finally, the variable *Risultato* is inserted to represent profit or loss concerning MGIs, γ_r represents the twenty *regional dichotomous variables* and u_{ir} the error term. The regression is replicated by replacing the regional dummies with the variables *Pil pro-cap. reg* and *Tasso conc. confidi reg.* as further controls. The regression has been carried out on 118 MGIs in the dataset which received a public subsidy during 2013. As an additional topic of this study, the proposal of Banca d'Italia (2014) and Baldinelli (2011) to match the supply of MGIs' public subsidies to their growth in size has been further investigated. This admissibility criteria can be inserted in the public calls published by local institutions. The following equation has been estimated in order to

verify the influence of variables to determine the probability for MGI to receive public subsidies:

$$2. P(\text{Contributo} = 1 | Z_{ir}) = \Phi(C' Z_{ir}) \equiv \\ \Xi (\beta_0 + \beta_1 \text{Structure}_i + \beta_2 \text{Fusione}_i + \beta_3 \text{Anni}_i + \beta_4 \text{Contogaranzia}_i + \beta_5 \text{Risultato}_i + \gamma_r)$$

where *Contributo* is a dummy variable which assumes value "1" if the MGI receive a public subsidy. The results obtained with the regional dichotomous variables are compared with other estimations featuring the variables *Pil pro-cap. reg* and *Tasso conc. confidi reg.*, to verify the robustness of the model. As a further control for robustness, a *Linear Probability Model* with the same variables has been estimated; as known from the theory, the linear probability model (LPM) is easier to use and to understand, but is not able to catch the nonlinear nature of the true regression function of population. The probit regression considers the non-linearity of probability, but the regression's coefficients are more difficult to be interpreted.

Finally, some multicollinearity tests have been executed.

Results

The results of the equations previously described are presented in the following tables of this paragraph.

The first equation shows which variations of the independent variables express a variation concerning the amount of the public subsidies provided to MGIs. Table 5 describes how *Structure* and the other variables influence the dependent variable *Importo Contributo Ricevuto*; this variable is filled only for the MGIs in the dataset that have received public contributions during 2013 (the estimation is on 118 observations) and it represents the amount of public resources supplied to the MGIs in the dataset by public institutions.

Dependent Variable: Importo Contributo Ricevuto						OLS
	1	2	3	4	5	6
Structure						
Coefficient	0,662	0,670	0,593	1,133	1,131	0,705
Robust Std. Error	0,374	0,379	0,382	0,394	0,399	0,410
P-value	0,080	0,081	0,125	0,005	0,005	0,088
Stock Garanzie						
Coefficient	0,000004	0,000004	0,000004	0,000003	0,000003	0,000004
Robust Std. Error	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001
P-value	0,000000	0,000000	0,000000	0,012000	0,010000	0,000000
Fusione						
Coefficient	0,449	0,432	0,388	0,484	0,478	0,431
Robust Std. Error	0,332	0,339	0,359	0,329	0,332	0,348
P-value	0,179	0,206	0,283	0,144	0,152	0,218
Anni						
Coefficient		-0,002	-0,002	-0,008	-0,008	-0,001
Robust Std. Error		0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
P-value		0,824	0,878	0,478	0,477	0,915
Controgaranzia						
Coefficient			0,347	-0,135	-0,132	0,329
Robust Std. Error			0,362	0,348	0,341	0,360
P-value			0,341	0,698	0,700	0,362
Risultato						
Coefficient				0,000	0,000	0,000
Robust Std. Error				0,000	0,000	0,000
P-value				0,249	0,242	0,558
Constant						
Coefficient	5,651	5,729	5,553	4,709	4,634	5,521
Robust Std. Error	0,439	0,526	0,554	0,873	0,528	0,552
P-value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Nº obs.	118	118	118	118	118	118
R ²	0,4255	0,4257	0,4317	0,2356	0,2357	0,4369
Average VIF	1,54	1,55	1,56	1,31	1,3	1,57
Stat. F	13,42	10,13	9,44	4,91	5,26	7,2
p-value (overall goodness of fit)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000
Regional Controls	YES	YES	YES	NOT	NOT	YES
Pil pro-cap.reg.	NOT	NOT	NOT	YES	NOT	NOT
Tasso conc. Confidi reg.	NOT	NOT	NOT	NOT	YES	NOT

Note:

Multicollinearity test: Variance Inflation Factor;

All estimations with robust standard errors

Table 5: Effect of the MGIs' size on the determination of the amount of public subsidies as applied on the dependent variable "Importo Contributo Ricevuto".
OLS estimation

The results of Table 5 confirm how Structure is directly correlated with the dependent variable in the columns (1, 2, 4, 5, 6); in particular, in the column (6), where both R2 and the regional controls are present with the highest values (with respect of the other columns) and the more thorough formulation of variables, it can be noticed that when the MGI's size increases from lesser to greater then the amount of public subsidy grows up to 71%. This shows that higher amounts of public subsidies are provided to MGIs if they turn into evolved MGIs.

Aside from that, the variable *Stock Garanzie* is also significant and directly correlated with *Importo Contributo Ricevuto* in the columns (1-6). On the other hand, the other variables estimated do not seem significant.

The *Variance Inflation Factor* test does not express in any columns the presence of multicollinearity among variables. The results obtained using the variables *Pil Pro-capite* and *Tasso conc. Regionale* as controls are similar to the results obtained using regional dummies.

It is possible to deduce from the results of the estimations that public institutions supplied higher amounts of subsidies to MGIs having higher volumes of guarantees, or to MGIs that assumed the status of evolved MGIs. This evidence is confirmed in the asymmetric distribution of summary statistics concerning the variable *Importo Contributo Ricevuto*. This policy adopted by public entities reveals the adoption of the guideline suggested by Banca d'Italia (2014) which was meant to restrict public subsidies only to evolved MGIs. As a matter of fact, also Baldinelli (2011) expresses the need for these Italian intermediaries to grow up by mergers or by increasing their equity, in order to grant a more efficient guarantee supply chain. To reach this goal, Baldinelli (2011) means to elicit such a growth via the restriction of public subsidies only to larger MGIs.

On the basis of the estimated results and the elements mentioned above, it is possible to assert that the public subsidies provided to Italian MGIs were used by public entities in order to elicit MGIs to grow in size, so that they might increase their capi-

tal and the controls on their business thanks to the Bank of Italy's supervision dedicated only to evolved MGIs.

In Table 6, the results of the estimations of the second equation are introduced. The purpose is to check if in the year 2013 the access to public subsidies by MGIs was influenced thanks to the variable *Structure* or other variables.

Dependent Variable: Contributo						Probit
	I	II	III	IV	V	VI
Structure						
Coefficient	0,346	0,336	0,640	0,640	0,651	0,705
Robust Std. Error	0,243	0,246	0,272	0,307	0,249	0,246
P-value	0,155	0,172	0,019	0,037	0,009	0,004
Fusione						
Coefficient	0,367	0,389	0,378	0,378	0,302	0,332
Robust Std. Error	0,197	0,202	0,201	0,315	0,188	0,187
P-value	0,062	0,054	0,060	0,231	0,109	0,076
Controgaranzia						
Coefficient	0,365	0,360	0,398	0,398	0,268	0,267
Robust Std. Error	0,197	0,198	0,200	0,194	0,172	0,173
P-value	0,064	0,069	0,047	0,040	0,120	0,121
Anni						
Coefficient		0,004	0,005	0,005	0,007	0,009
Robust Std. Error		0,007	0,007	0,008	0,007	0,007
P-value		0,530	0,476	0,512	0,302	0,189
Risultato						
Coefficient			0,000	0,000	0,000	0,000
Robust Std. Error			0,000	0,000	0,000	0,000
P-value			0,020	0,006	0,021	0,018
Constant						
Coefficient	0,106	-0,022	0,113	0,113	-1,355	-0,892
Robust Std. Error	0,364	0,422	0,436	0,277	0,392	0,305
P-value	0,771	0,958	0,796	0,684	0,001	0,003
Nº obs.	252	252	252	252	258	258
Average VIF	1,68	1,66	1,68	1,68	1,22	1,21
Pseudo-R ²	0,1184	0,1195	0,1415	0,1415	0,085	0,0754
Stat. χ^2	17,9	18,37	25,55	25,55	26,88	24,7
P-value (overall goodness of fit)	0,0005	0,0010	0,0002	0,0001	0,0002	0,0004
Regional Controls	YES	YES	YES	YES	NOT	NOT
Pil pro-cap. reg.	NOT	NOT	NOT	NOT	YES	NOT
Tasso conc. confidi reg.	NOT	NOT	NOT	NOT	NOT	YES

All estimations with robust standard error except column IV with errors calculated by regional clusters

Multicollinearity test: Variance Inflation Factor

Table 6: The influence of Structure on the variable Contributo. Probit estimation

The variable *Structure* results significant and directly correlated in the complete formulation of the model, both with regional and other controls, performed in columns (IV – VI). The variable *Fusione* shows meaningful results in columns (I, II, III, VI) directly correlated to *Contributo*; compared with *Structure* results, they are significant also for incomplete formulations of the proposed model.

The values of *Controgaranzia* are significant in columns (I, II, III, IV); the coefficients are directly correlated with similar values, while the variable *Risultato* shows values significant in columns (III, IV, V, VI).

In columns (I – IV) 252 observations have been used, because regional controls exclude the six MGIs with legal residence in the two regions where public subsidies were not delivered during 2013.

Column (IV) presents standard errors calculated by regional clusters, while column (III) robust standard errors.

The VIF test does not show multicollinearity among variables, and columns (I – VI) satisfy the *goodness of fit* test.

Before introducing the quantification of marginal effects on the estimations exposed above, the same variables have been estimated also with a *Linear Probability Model* (LPM) to perform another robustness test.

Indeed, despite the limits of this model expressed above, the LPM is useful to verify the results obtained with the probit estimation.

Dependen: Variable: Contributo						OLS
	1	2	3	4	5	6
Structure						
Coefficient	0,128	0,124	0,211	0,211	0,222	0,239
Robust Std. Error	0,091	0,093	0,094	0,113	0,085	0,085
P-value	0,164	0,185	0,026	0,076	0,010	0,005
Fusione						
Coefficient	0,126	0,133	0,124	0,124	0,107	0,118
Robust Std. Error	0,074	0,076	0,074	0,114	0,071	0,071
P-value	0,090	0,080	0,094	0,291	0,133	0,099
Controgaranzia						
Coefficient	0,124	0,121	0,131	0,131	0,098	0,099
Robust Std. Error	0,071	0,072	0,072	0,066	0,065	0,066
P-value	0,085	0,092	0,069	0,063	0,129	0,132
Anni						
Coefficient		0,001	0,001	0,001	0,002	0,003
Robust Std. Error		0,003	0,003	0,003	0,002	0,002
P-value		0,563	0,553	0,577	0,320	0,218
Risultato						
Coefficient			0,000	0,000	0,000	0,000
Robust Std. Error			0,000	0,000	0,000	0,000
P-value			0,000	0,000	0,001	0,001
Constant						
Coefficient	0,547	0,503	0,551	0,551	0,001	0,178
Robust Std. Error	0,134	0,156	0,151	0,102	0,136	0,107
P-value	0,000	0,001	0,000	0,000	0,993	0,098
Nº obs.	258	258	258	258	258	258
Average VIF	1,68	1,66	1,68	1,68	1,22	1,21
Stat. F	6,12	4,75	7	8,18	6,7	6,02
P-value (overall goodness offi:)	0,001	0,001	0,000	0,003	0,000	0,000
Regional Controls	YES	YES	YES	YES	NOT	NOT
Pil pro-cap. reg.	NOT	NOT	NOT	NOT	YES	NOT
Tasse conc. confidi reg.	NOT	NOT	NOT	NOT	NOT	YES

All estimations with robust standard error except column 4 with errors calculated by regional clusters

Multicollinearity test: Variance Inflation Factor

Table 7: The influence of Structure on the variable Contributo. OLS estimation

The LPM's results are coherent with the results of probit model. Indeed, the significance of the variable *Structure* is confirmed in columns (3, 4, 5, 6) with coefficients of the same sign in presence of different controls.

The variable *Fusione* presents meaningful results as well, with positive sign in columns (1, 2, 3, 6) as estimated previously in the probit model. Both *Controgaranzia* and *Risultato* in the OLS model further confirm the robustness of the probit model; in particular *Controgaranzia* has coefficients that are significant and positive in the OLS model for columns (1, 2, 3, 4), while *Risultato* has coefficients significant, positive and similar for columns (3, 4, 5, 6).

Also, the *goodness of fit* test shows similar values according to the probit model. The only difference between the two models is the number of observations, because in the OLS model the estimations include all the 258 observations. In fact, the 6 MGIs with legal residence in regions where public subsidies to MGIs were not delivered, which were excluded in the probit model, are instead considered in OLS model.

After the comparison between probit model and LPM, the next step of this investigation is to estimate the calculation of the marginal effects in order to quantify the influence of independent variables on the dependent variable *Contributo*. In order to perform this estimation the following formulation of the probit model has been considered, with robust standard errors and the highest value of pseudo-R² among all the configurations of the variables of the model.

Dependent Variable: Contributo	
III	
Structure	
Coefficient	0,640
Robust Std. Error	0,272
P-value	0,019
Fusione	
Coefficient	0,378
Robust Std. Error	0,201
P-value	0,060
Controgaranzia	
Coefficient	0,398
Robust Std. Error	0,200
P-value	0,047
Anni	
Coefficient	0,005
Robust Std. Error	0,007
P-value	0,476
Risultato	
Coefficient	0,000
Robust Std. Error	0,000
P-value	0,020
Constant	
Coefficient	0,113
Robust Std. Error	0,436
P-value	0,796
N° obs.	252
Average VIF	1,68
Pseudo-R ²	0,1415
Stat. χ^2	25,55
p-value (overall goodness of fit)	0,0002
Regional Controls	YES
Pil pro-cap. reg.	NOT
Tasso conc. confidi reg.	NOT
Robust Standard Errors	
Multicollinearity test: Variance Inflation Factor	

Table 8: Estimation used for the calculation of the difference quotie

	Difference quotient dy/dx
Structure	
Marginal Effects	0,216
Std. Error	0,089
P-value	0,016
Fusione	
Marginal Effects	0,127
Std. Error	0,066
P-value	0,055
Controgaranzia	
Marginal Effects	0,134
Std. Error	0,066
P-value	0,042
Risultato economico	
Marginal Effects	0,000
Std. Error	0,000
P-value	0,017
Anni	
Marginal Effects	0,002
Std. Error	0,002
P-value	0,476

N° Obs = 252

Note:

Standard errors calculated with delta method

Table 9: Results of the difference quotient of dependent variables related to independent variables

The results in Table 9 demonstrate how the difference quotient of variable *Contributo* is 22% for the independent variable *Structure* (significant at 5 %), 13% for *Fusione* (significant at 10%), 13% for *Controgaranzia* (significant at 10 %) and 0% for *Risultato* (significant at 5 %). Consequently, the variable critically influencing the delivery of public subsidy is the acquisition of the status of evolved MGI.

Similarly, *Fusione* and *Controgaranzia* contribute to increase the probability for a MGI to receive a subsidy, although with a lower marginal effect.

The variable *Risultato* instead results irrelevant to determine the access to public subsidies.

Such results imply that MGIs are stimulated to acquire the status of evolved MGIs. In fact, in order to receive the required subsidies to operate MGIs shall either increase their share capital over the dimensional threshold, or their dimension thanks to mergers among them. In addition to this, the marginal effect of *Controgaranzia* has the following implication: MGIs insuring their risks are worthier of attention from the public entities delivering the subsidies. Thanks to the risk mitigation, the bank partner of a MGI insured is bound to shelve less capital; consequently, the bank has more financial resources to support its own activities.

Furthermore, the above mentioned marginal effects confirm that public institutions adopted both guidelines proposed by Unioncamere & Assoconfidi (2012) and Baldinelli (2011); the first concerning criteria to grant public subsidies to MGIs, and the second proposing the incentive of mergers among MGIs because of the assignment of public subsidies to evolved MGIs.

The low marginal effect of *Risultato*, instead, was an expected result, because MGIs are not-for-profit entities. The implication of this result highlights that it seems not necessary for them to be for-profit entities in order to receive public subsidies from the State.

Conclusions

This study focused on the public contribution to MGIs, in order to measure the drivers influencing the delivery and the amount of public subsidies in favor of these intermediaries. Starting from the study of Vacca, Mistrulli (2011) on the topic of public subsidies as instruments to stimulate aggregations among MGIs, a dataset with data concerning a group of MGIs of 2013 was built, by reconciling the different account-

ing standards (IAS and Italian Civil Law). After this initial phase, econometric estimations were performed on such data in order to identify the drivers related to amount and access of subsidies for MGIs.

Thanks to these estimations it has been demonstrated as a first result that MGIs with an "evolved" status received subsidies with a higher amount than the same intermediaries that did not possess such a status. Consequently, this *policy* for delivering subsidies has been found coherent with the adoption of the guidelines proposed in Baldinelli (2011) and Banca d'Italia (2014).

The implications of this first result reveals a *policy* oriented to supply a greater amount of public subsidies to MGIs with a larger volume of financial activities, at the expense of MGIs less evolved that receive subsidies of lower amount. The lower support to MGIs not evolved underlines as a further implication the incentive to acquire the status of evolved MGI in order to receive more public subsidies; otherwise, these MGIs would be forced to either self-sustain themselves with profits from the delivery of guarantees or leave the market altogether.

The second results concerns the drivers for MGIs in order to access public subsidies. As a result, the main driver among the variables of the probit model was the status of evolved MGI. This was true despite the fact that both the mergers among MGIs and the risk management activities (such as counter-guarantees) have been considered worthy of attention by public entities for assigning subsidies, while the economic result of MGIs did not influence the probability to access such contributions.

Therefore, also this second result concerning the status of evolved MGI confirms that the adoption of the aforementioned policy has the following implications (as proposed by Baldinelli, 2011):

- 1) the creation of larger-capital MGIs is elicited by local institutions;
- 2) MGIs performing risk management activities are encouraged;

3) larger MGIs may operate beyond their territorial boundaries and thus favor a wider diversification of risks.

Besides, other consequences are reached thanks to the results obtained from the estimation of the marginal effect, which are coherent with the guidelines of Unioncamere & Assoconfidi (2012). In fact, it has been verified that MGIs performing mergers during their existence may later take advantage of a more favorable *policy* in order to access public subsidies. Comparing this result with the first one of probit regression, this revelation implies a further incentive for mergers among MGIs, in particular for MGIs which neither have the status of evolved MGI nor have performed any mergers. Indeed, the purpose of public entities inferred by these results highlights the *policy* to let guarantees be issued by a smaller set of MGIs, as seen in the German model showed in De Vincentiis et al. (2007) and quoting Schmidt, Van Elkan (2006), Inmit (2010).

In addition to the purpose to favor a territorial diversification as quoted in Baldinelli (2011), it also transpires the will to design financial intermediaries more capitalized on the territory.

Finally, the irrelevance of the MGIs' economic results on the delivery of public subsidies can be explained with the purpose of the cooperatives: the mutual support among their associates. It is reasonable to suppose that public entities do not evaluate the economic result of MGIs in order to deliver their subsidies; as a consequence, MGIs do not pursue profit. Furthermore, this statement is connected with the perspectives discussed above concerning MGIs of smaller sizes: if they cannot access subsidies by acquiring the status of evolved MGIs, they may be forced to operate by pursuing profits, resulting in an inconsistent behavior for such cooperatives. Therefore, MGIs with smaller sizes that are neither able to evolve nor to operate with profit will have to find other solutions to contain the risk or forced to leave the market.

Annex A: Variables, definitions and sources

Variable	Definition and sources (between brackets)
Contributo	Dummy variable, it assumes value "1" if the MGI received at least 1 € of public subsidies. Otherwise it assumes value "0" (Cerved S.p.a.)
Importo Contributo Ricevuto	Continuous variable, it indicates the amount of public subsidy MGI received from public entities in 2013. If MGI did not receive a public subsidy, the amount is zero (Cerved S.p.a.)
Structure	Dummy variable, it assumes value "1" if the balance sheet of MGI has IAS classification, otherwise it assumes value "0" (Cerved S.p.a.)
Stock garanzie	Continuous variable, it indicates the total amount of released guarantees by i-th MGI in the dataset that are still active (Cerved S.p.a.)
Risultato	Profit or loss of MGI in 2013 (Cerved S.p.a.)
Anni	Lifespan of MGIs in terms of years at 31/12/2013 (MGI registry)
Fusione	Dummy variable, it assumes value "1" if the MGI performed at least a mutual merger with another MGI during its existence, otherwise it assumes value "0" (MGI registry)
Controgaranzia	Dummy variable, it assumes value "1" if the MGI stipulated at least 1 € of counter-guarantees on the total amount of released guarantees of MGI, otherwise it assumes value "0" (Cerved S.p.a.)
Tasso conc. confidi reg.	Competition rate among MGIs in the dataset operating in the same region. It is calculated as the ratio between the number of MGIs operating in one region and the total number of MGIs in the dataset (Cerved S.p.a.)
Pil pro-cap. reg.	Continuous variable, it indicates the amount by units of the regional GDP per person in the region where the MGI has its legal residence. (I.stat)

Annex B: Summary of dummy variables, Contributo, Structure, Fusione, Controgaranzia

Contributo	MGI n.	%	Structure	MGI n.	%
NOT	140	54,26	Not-Evolved MGI	197	76,36
YES	118	45,74	Evolved MGI	61	23,64
Totale	258	100	Totale	258	100
Fusione	MGI n.	%	Controgaranzia	MGI n.	%
NOT	166	64,34	NOT	117	45,35
YES	92	35,66	YES	141	54,65
Totale	258	100	Totale	258	100

Bibliography

- AA.VV. (anni vari), Rapporto FedArt Fidi
- AA.VV. (2012), Anteprima Rapporto FedArt Fidi
- AA.VV. (2012), Il sistema dei confidi e il ruolo delle camere di commercio nel sostegno alle imprese, Milano, Unioncamere Lombardia
- AA.VV. (anni vari), Osservatorio sui confidi Camera Commercio di Torino
- AECM (2007), Business profiles of Guarantee Entities and Federations Members of the AECM, Aprile
- Albereto, G., Benvenuti, M., Moretti, S., Pagnini, M. e Rossi, P. (2011) The organization of lending and the use of credit scoring techniques in Italian banks. *Journal of Financial Transformation* 32, 143-157
- Albertazzi U. e Marchetti D.J. (2010) Credit supply, flight to quality and evergreening: an analysis of bank-firm relationships after Lehman, Banca d'Italia, Temi di discussione, n.756
- Baldinelli, C. (2011) "L'attuale fase di trasformazione del sistema dei confidi", Convegno: Regole, Reputazione e Mercato.Cosa cambia con la riforma del Testo Unico Bancario,Cagliari, 4 Febbraio 2011
- Banca d'Italia (2006), Circ. 263/2006
- Banca d'Italia (2007), Circ. 216, VII agg., Istruzioni di vigilanza per gli intermediari finanziari iscritti nell'Elenco speciale (9/07/2007)
- Banca d'Italia (2008), "Computabilità di contributi pubblici nel patrimonio di vigilanza dei confidi", Provvedimento del 25/11/2008
- Banca d'Italia (2008b), Circ. 216, IX agg., Istruzioni di vigilanza per gli intermediari finanziari iscritti nell'Elenco speciale (28/02/2008)
- Banca d'Italia (2010), "Disposizioni di vigilanza del 18 maggio 2010. Patrimonio di vigilanza – filtri prudenziali"
- Banca d'Italia (2009), "Istruzioni per la redazione dei bilanci degli Intermediari finanziari iscritti nell'Elenco Speciale", degli IMEL, delle SGR e delle SIM, 16/12/2009

- Banca d'Italia (2012), "Istruzioni per la redazione dei bilanci e dei rendiconti degli Intermediari finanziari ex art. 107 del TUB, degli Istituti di pagamento, degli IMEL, delle SGR e delle SIM" del 13/03/2012
- Banca d'Italia (2014), "Audizione di Banca di Italia alla Commissione Finanza e Tesoro del Senato", 16/07/2014
- Banca d'Italia (2014b), "Istruzioni per la redazione dei bilanci e dei rendiconti degli Intermediari finanziari ex art. 107 del TUB, degli Istituti di pagamento, degli IMEL, delle SGR e delle SIM" del 21/01/2014
- Banca d'Italia (2014c), "Istruzioni per la redazione dei bilanci e dei rendiconti degli Intermediari finanziari ex art. 107 del TUB, degli Istituti di pagamento, degli IMEL, delle SGR e delle SIM" del 22/12/2014
- Bartoli et al. (2013), "Bank-firm relations and the role of Mutual Guarantee Institutions at the peak of the crisis", Journal of Financial Stability, Volume 9, Issue 1, Pages 90-104
- Benmelech, E. e Dvir, E. (2011) Does short-term debt increase vulnerability to crisis? Evidence from the east asian financial crisis, NBER working paper, No.17468
- Berger, A.N. e Udell G.F. (2006) A more complete conceptual framework for SME finance, Journal of banking and finance 30, 2945-2966
- Berlin, M. e Mester, L.J. (1998) On the profitability and cost of relationship lending, Journal of Banking and Finance 22, 873-97
- Besanko D., Thakor A.V. (1987), "Collateral and Rationing: Sorting Equilibria in Monopolistic and Competitive Credit Markets", in International Economic Review, Vol. 28, No. 3: 671-689
- Bester H. (1985), "Screening vs. Rationing in Credit Markets with Imperfect Information", in The American Economic Review, Vol. 75, No. 4: 850-855
- Bolton P., Freixas X., Gambacorta L. e Mistrulli P.E. (2012) Relationship and transaction lending in a crisis, Mimeo

- Bongini P., Di Battista M.L. e Nieri L. (2009) Relationship banking: una soluzione antica contro la crisi recente, *Bancaria*, vol. 65:5, pp.2-20
- Boot, A.W.A. (2000). Relationship banking: What do we know? *Journal of Financial Intermediation* 9 (1), 7-25
- Boot A., Tkach A.V. (1994), "Moral Hazard and Secured Lending in an Infinitely Repeated Credit Market Game", in *International Economic Review*, Vol. 35, No. 4: 899-920
- Busetta G. e Zazzaro A. (2012) Mutual loan-guarantee societies in monopolistic credit markets with adverse selection *Journal of Financial Stability* 8 15-24
- Cacciamani (2011), "Evidenze e prospettive nel settore dei confidi", Monte Università Parma Editore
- Camera di Commercio di Napoli (2014), "Regolamento sui contributi camerali ai Confidi operanti nella Provincia di Napoli", 4° delibera 8/5/2014,
<http://www.na.camcom.gov.it>
- Carosio, G. (2011) I confidi e il sostegno alle imprese, relazione presentata all'assemblea annuale di Federconfidi, Roma, 12 Luglio 2011
- CGCT – Credit Guarantee Corporation of Tokyo (2006), Annual report 2006, marzo
- Chor, D., e Manova, K. (2012) Off the cliff and back? Credit conditions and International Trade during the global financial crisis, *Journal of international economics*, 87 (2012) 117-133
- Columba, F., Gambacorta, L. e Mistrulli, P.E. (2010) Mutual Guarantee Institutions and small business finance, *Journal of Financial Stability*, Volume 6, Issue 1, April.
- Commissione delle Comunità Europee (2005), "Guarantees and Mutual Guarantees. BestReport". Report to the Commission by an Independent Expert Group, January
- Conigliani, C., Ferri, G. e Generale, A. (1997) The impact of bank-firm relations on the propagation of monetary policy squeezes: An empirical assessment for Italy, *BNL Quarterly Review* 50, 271-299

- Conto annuale (2013), "Rilevazione di tipo censuario sulle amministrazioni pubbliche a cura del Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato", www.contoannuale.tesoro.it
- De Miti S., Gobbi G. e Sette E. (2010) Relationship lending in a financial turmoil, Banca d'Italia Temi di discussione, n.772
- Demma, C. (2013) L'andamento della qualità del credito e l'utilizzo di tecniche di scoring durante la crisi, Mimeo
- De Vincentiis et al. (2007), I Confidi e il credito alle PMI, Bancaria Editrice
- De Vincentiis, Nicolai (2010), "Il sistema dei confidi in Italia. Strategie e tendenze evolutive", Bancaria Editrice
- De Vincentiis, Nicolai (2012), "I Confidi di nuova generazione. Gli impatti della crisi e le nuove regole", Bancaria Editrice
- Diamond, D.W. (1984) Financial intermediation and delegated monitoring, The review of Economic studies 51 (3), 393-414
- Diamond, D.W., e Rajan, R.G. (2001) Banks, short-term debt and financial crises: theory, policy implications and applications, Carnegie-Rochester Conference Series on public policy 54, 37-71
- Eaton, J., Kortum, S., Neimann, B. e Romalis, J. (2011) Trade and the global recession, NBER Working Paper, No. 16666
- Elsas R. (2005), "Empirical Determinants of Relationship Lending", in Journal of Financial Intermediation, Vol. 14: 32-57
- European Investment Fund, Annex III to the Open Call for Expression of Interest to select Financial Intermediaries under COSME Guarantee facility, Indicative Term Sheet, http://www.eif.org/what_we_do/guarantees/single_eu_debt_instrument/cosme-loan-facility-growth/
- Finanziaria 2008 (legge 24/12/2007, n.244 art.1, comma 134)
- Fondo di garanzia per le PMI (1996), legge 662/96, art 2 comma 100, lett. a), disposizioni operative

- Fondo di garanzia per le PMI (2015), legge 662/96, art 2 comma 100, lett. a), "Report al 31/12/2015"
- Elsas, R. e Krahnen, J.P. (1998) Is relationship lending special? Evidence from credit-file data in Germany, Journal of Banking and Finance 22, 1283-1316
- FedartFidi (1999), "Bilancio di esercizio dei Confidi ai sensi del D.Lgs. 87/92"
- Fried, J. e Howitt, P. (1980) Credit rationing and implicit contract theory, journal of Money, Credit, and banking 12 (3), 471-487
- Gai (2008), "Il rating delle PMI. Un approccio metodologico per banche, confidi e intermediari finanziari", FrancoAngeli
- Gambacorta L. e Mistrulli P.E. (2011) Bank heterogeneity and interest rate setting: what lessons have we learned since Lehman Brothers?, Banca d'Italia, Temi di discussione, n.829
- Gilchrist S.G., Bernanke B., Gertler M., The financial accelerator and the flight to quality, Federal Reserve System, Finance and Economics Discussion Series, n.18, 1994
- Guiso, L., Sapienza, P. e Zingales, L. (2004) Does local financial development matter?, Quarterly Journal of Economics 119, 929-969
- Guagnini M., Mussida C. (2009) "Il rendimento dell'istruzione nelle regioni italiane." AIEL. Associazione Italiana Economisti del Lavoro, Atti XXIV National Conference of Labour Economics, University of Sassari
- Herrera, A.M. e Minetti, R. (2007) Informed finance and technological change: evidence from credit relationship, Journal of Financial Economics 83, 223-269
- Hoshi, T., Kashyap, A. e Scharfstein, D.S. (1990) The role of banks in reducing the cost of financial distress in Japan. Journal of Financial Economics 27 (1), 67-88
- Kawai, M., Hashimoto, J. e Izumida, S. (1996) Japanese firms in financial distress and main banks: Analyses of interest-rate premia, Japan and the World Economy 8, 175-194

- KPMG (2011), "Credit access guarantees: a public asset between State and Market"
- Inmit (2006), "Macroeconomic benefits of German guarantee banks", The institute for small and medium enterprises of Trier university, September
- Inmit (2010), "Macroeconomic benefits of German guarantee banks", The institute for small and medium enterprises of Trier university
- Locatelli (2012), "Rischio patrimonio e organizzazione dei confidi", FrancoAngeli
- Loraschi (2016), "Lo strumento innovativo di capitale", <http://www.bankpedia.org>
- Moderari, 02/2013 Newsletter - La gestione delle perdite attese e delle perdite inattese per gli intermediari bancari e finanziari
- Panetta F. e Angelini P. (a cura di) (2009) Financial sector pro-cyclicality: Lessons from the crisis. Banca d'Italia, Banca d'Italia, Questioni di economia e finanza (Occasional Papers), n.44
- Remondi R. (2014), "Il ruolo delle garanzie confidi: tendenze in atto tra crisi e segnali di ripartenza", Rivista Minerva Bancaria N.3-4/2014
- Sharpe S. A. (1990), "Asymmetric Information, Bank Lending and Implicit Contracts: A Stylized Model of Customer Relationships", in The Journal of Finance, Vol. 45, No. 4: 1069-1087
- Shim (2006), "Corporate credit guarantees in Asia", in BIS Quarterly review, dicembre
- Schmidt, Van Elkan (2006), The Macroeconomic benefit of German guarantee bank, Institute for small and medium size enterprise, University of Trier
- Stock, Watson (2009) "Introduzione all'econometria", 3° edizione, Pearson
- Thompson P. (2010), "Learning by Doing", Handbook of The Economics of Innovation, Vol. 1 pag. 429–476
- Tsukahara (2006), "SME financing in Japan", dicembre
- Uesugi, Sakai (2005), "The special credit guarantee program in Japan", Working paper, settembre

- UniCredit (anni vari), Rapporto UniCredit sulle piccole imprese
- Unioncamere, "Monitoraggio dell'attività dei confidi e delle misure di sostegno attuate dal sistema camerale", Rapporto 2011
- Unioncamere, "Monitoraggio dell'attività dei confidi e delle misure di sostegno attuate dal sistema camerale", Rapporto 2012
- Unioncamere e Assoconfidi Luglio 2012, "Linee guida per agevolare la concessione di credito in favore delle micro, piccole e medie imprese",
<http://www.unioncamere.gov.it/P42A2220C308S0/Linee-Guida-Unioncamere-Assoconfidi-luglio-2012.htm>
- Unioncamere Lombardia (2012), "Il sistema dei confidi lombardi e il ruolo delle camere di commercio nel sostegno alle imprese", Rapporto 2012
- Vacca, Mistrulli (2011), "I confidi ed il credito alle PMI", Quaderni di economia e finanza N.105, Banca d'Italia
- Vescina, Quaglia et al. (2015), "L'accountability dei confidi", Studiare Sviluppo Srl
- UCLA (2016), Statistical Consulting Group. Regression Diagnostics:
<http://www.ats.ucla.edu/stat/stata/webbooks/reg/chapter2/statareg2.htm> (accesso del 04/01/2016)
- Williams (2015), "Problems with the Linear Probability Model (LPM)", University of Notre Dame, <http://www3.nd.edu/~rwilliam/>