

# The Effect of Lending Technologies on the Italian Banking Market

di Carlo Milani

09/06/2017 08:26

The 2007–2008 global financial crisis has signalled how bad the consequences could be of separating information production from risk taking by applying the originate-to-distribute model. Non-performing loans skyrocket after the trigger of deep recessions, house prices collapse, dwelling bubbles burst. Financial intermediation needs to deal with this new framework, and to be compliant with the more stringent prudential regulations. Is relationship lending able to overcome these problems in the middle of financial turmoil? Does transactional lending help to prevent bankruptcies when macroeconomic conditions are unstable? Are community banks more suitable for selecting superior borrowers when concern about private debt sustainability raised?

I tried to give some answers to these questions in one of my recent paper (Milani, 2017).

## Characteristics of household debt in Italy

My empirical analysis is based on data from the Survey on Italian Households' Income and Wealth (SHIW) gathered by the Bank of Italy. This survey collected social, financial and economic characteristics of about 8,000 Italian households. The 2012 survey is used, providing an opportunity to test for the effect of lending technologies during a very turbulent financial period of Italian history.

Table 1 summarises the social and economic characteristics of Italian households with liabilities to banks and/or financial companies and, among them, those that are behind with financial payments by more than 90 days.

Households with debts to banks and/or financial companies make up 23.1% of the total sample; 8.5% of them are behind with financial payments (3.6% in 2008 and 5.4% in 2010).

When considering the individual demographic characteristics of householders, I notice that men are more indebted than women. However, the incidence of past dues by gender is similar.

With regard to the geographical macro-area, households living in the centre of Italy are the most indebted (27.9%), while those in the south are the least (19.1%). Nevertheless, those with the highest incidence of past dues live in the north-west area (13.2%), while households living in the islands show the least incidence of past dues (4.1%).

Families with householders who are middle-aged (35–54 years

old) are those with the highest incidence of financial debts (35% on average). The same households, together with the youngest ones, show the highest incidence of expired instalments (9–10%).

Furthermore, I notice that individuals with an educational qualification up to secondary-school certificate are less indebted (16.3%) than those with higher education (30%). Nonetheless, the former show the highest frequency of past dues (10.8%).

No relevant differences are found with respect to the incidence of indebtedness by the size of town of residence. On the other hand, a higher frequency of past dues is found for households living in small towns (up to 40,000 inhabitants).

Higher-income categories are those with the highest incidence of financial debts. Conversely, the poorer ones are those with more difficulties in keeping up with payments. The same indications apply when property assets are divided into categories of ownership.

**Table 1. Demographics of Italian households with financial debts and with past dues in 2012**

Percentage of sample	Households with liabilities to banks and/or financial companies	of which behind with financial payments by more than 90 days
<i>All respondents</i>	23.1%	8.5%
<i>Sex</i>		
Female	17.1%	8.7%
Male	26.3%	8.4%
<i>Region</i>		
North-east	21.4%	7.1%
North-west	26.4%	13.2%
Centre	27.9%	5.7%
South	19.1%	9.7%
Islands	21.1%	4.1%
<i>Age</i>		
until 34	25.1%	9.9%
35–44	36.0%	9.9%
45–54	34.8%	9.1%
55–64	23.3%	5.2%
65 or older	7.3%	5.4%
<i>Education</i>		
Secondary-school certificate or less	16.3%	10.8%
High-school diploma	31.0%	8.5%
Graduate college	29.6%	3.4%
<i>Working status</i>		
Employee	33.2%	8.2%
Self-employed	37.1%	9.9%
Unemployed or retired	9.0%	8.4%
<i>Size of the town of residence</i>		
up to 20,000 inhabitants	23.0%	10.2%
20,000–40,000	22.4%	10.4%
40,000–500,000	23.4%	5.6%
over 500,000	23.7%	6.5%
<i>Household income distribution</i>		
1st quartile	10.1%	29.0%
2nd quartile	22.1%	12.9%
3rd quartile	29.2%	3.3%
4th quartile	33.5%	3.2%
<i>Value of home ownership</i>		
1st quartile	14.8%	14.6%
2nd quartile	23.5%	12.6%
3rd quartile	28.3%	5.7%
4th quartile	28.2%	2.7%

Notes: percentages are weighted by sampling weights.

Source: Author's computations on SHIW data.

## Empirical evidence

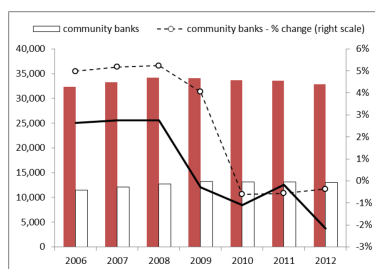
In the empirical analysis, I evaluate ways in which interactions between banks and their customers affect the probability of

households becoming insolvent. Specifically, the paper tests two different approaches: the relationship and transactional lending technologies. In the first case, banks tend to lend to their customers based on private information, collected thanks to face-to-face contacts (so-called soft information). On the other hand, when transactional lending technologies are applied, the underwriting procedure is based on data collected by public or private registers (so-called hard data), and elaborated on through statistical models (credit scoring models).

I find that while both technologies help in reducing defaults, the effect of transactional lending is stronger. However, the selection and monitoring processes improve when relationship and transactional lending are combined.

Moreover, the paper also tests for the impact of a higher presence of smaller banks with a focus on local business (so-called community banks). In fact, as remarked by Stein (2002), Berger et al. (2005) and Berger and Udell (2006), small banks have a relative advantage in collecting soft information, while large ones are in a better position to use hard information. In this respect, Italy is an interesting laboratory for my study due to a high presence of cooperative and mutual banks (Panetta, 2015). Italian community banks have increased their market share in terms of branches from the pre-crisis to the post-crisis period (figure 1), helping to overcome constraints to credit access for SMEs.

Figure 1. Branches: number and annual percentage change



Notes: community banks are defined as those institutions with total assets of up to €9 billion (small and very small banks according to the Bank of Italy's definition).  
Source: Author's computations on Bank of Italy data.

I find that where community banks are more common bankruptcies increase. However, this outcome is mainly driven by households living in small towns, where the competitive pressure from medium-large banks is lower.

### Policy implications

The policy implications of the paper are important. The banking consolidation process, driven by the economic and financial crisis, could have a negative effect on financial stability. In fact, the consequent increase in physical and cultural distance between borrowers and lenders, and the decline in competition, could lead banks to engage in less accurate loan screening and monitoring.

### References

Berger A.N. - G.F. Udell (2006), 'A More Complete Conceptual Framework for SME Finance'. *Journal of Banking and Finance*, 30(11), pp. 2945-66.

Berger A.N. - N.H. Miller - M.A. Petersen - M.G. Rajan - J.C. Stein (2005), 'Does function follow organizational form? Evidence from the lending practices of large and small banks'. *Journal of*

*Financial Economics*, 76(2), pp. 237-69.

Milani C. (2017), 'Lending Technologies and Community Banks: What are the Effects on Italian Households' Default Risk During Financial Turmoil?', *Economic Notes*, forthcoming.

Panetta F. (2015), 'The transition towards a more stable financial system'. Address by the Deputy Governor of the Bank of Italy.

Stein J.C. (2002), 'Information Production and Capital Allocation: Decentralized versus Hierarchical Firms'. *The Journal of Finance*, 57(5), pp. 1891-921.

## Applicazione della network analysis ai mercati finanziari

06/06/2017 21:31

Il 31 maggio 2017, ore 16.30, si è tenuto il terzo evento del Polimi Fintech Journey

### Applicazione della network analysis ai mercati finanziari

Attraverso i link qui sotto riportati potete scaricare le presentazioni dei relatori

Relatori:

1. Michele Tumminiello (Università di Palermo) Analisi di rete di dati massivi: comportamento criminale e identificazione di potenziali frodi
2. Claudio Tebaldi (Università Bocconi) Il finanziamento delle reti di imprese
3. Paolo Giudici (Università di Pavia) Network models to improve credit risk measurement

Discussant:

1. Francesca Ieva (Politecnico di Milano)
2. Michele Bonollo (Numerix)

## Fintech: pubblicata risposta ESMA alla consultazione della Commissione Europea

09/06/2017 08:25

L'ESMA ha rilasciato la propria risposta al documento di consultazione della Commissione Europea dal titolo "Fintech: a more competitive and innovative financial sector".

Nella sua risposta, l'ESMA fornisce informazioni su alcune delle tematiche oggetto della consultazione, tra cui:

- Intelligenza artificiale - se da un lato l'ESMA né riconosce i potenziali vantaggi, dall'altro lato ritiene anche che l'utilizzo di tali tecnologie possa causare una serie di preoccupazioni. L'ESMA sottolinea che i risparmi sui costi tecnologici dovrebbero essere trasmessi ai consumatori. Inoltre, l'ESMA sottolinea che ogni eventuale legislazione specifica in questo settore dovrebbe essere affiancata da

una approfondita valutazione d'impatto;

- Crowdfunding - l'ESMA ribadisce la sua richiesta di un specifico régime di crowdfunding a livello comunitario che garantisca che gli investitori in tutta l'UE siano ugualmente protetti e che consenta alle piattaforme di crowdfunding di operare a livello transfrontaliero sulla base di un quadro regolamentare comune;
- Outsourcing e cloud computing - l'ESMA sottolinea che gli accordi di outsourcing dovrebbero essere implementati in modo tale che siano conformi alla legislazione europea, anche in materia di sicurezza dei dati e norme in materia di protezione dei dati;
- Distributed ledger technology - a seguito della pubblicazione del proprio report nel febbraio 2017, l'ESMA continua a monitorare gli sviluppi di mercato relativamente al DLT e verifica se una risposta regolamentare possa diventare necessaria;
- Ruolo dell'industria: standard e interoperabilità - l'ESMA sostiene fortemente l'obiettivo della standardizzazione e armonizzazione dei dati.

La risposta dell'ESMA comprende anche un'indagine sulle piattaforme di crowdfunding basate sugli investimenti nello Spazio Economico Europeo, fornendo una panoramica delle attività e delle tendenze attuali.

Risposta ESMA alla consultazione della Commissione Europea sul Fintech

---

## L'EBA presenta la metodologia per lo stress test europeo 2018

09/06/2017 08:23

L'EBA ha pubblicato, in via preliminare, la metodologia che intende attuare per lo stress test 2018. L'esercizio coprirà il 70% del settore bancario dell'UE e valuterà la capacità delle banche di rispettare i requisiti di vigilanza durante uno shock economico negativo. L'esercizio fornirà inoltre una maggiore trasparenza in modo che i partecipanti al mercato possano confrontare e valutare la resilienza delle banche dell'UE in modo coerente. I risultati confluiranno nel processo di supervisione SREP, in base al qual verranno prese eventuali decisioni in materia di interventi di capitalizzazione necessari.

Il test di stress 2018 sarà condotto al più alto livello di consolidamento su un campione di 49 banche UE, di cui 35 rientranti nel meccanismo di vigilanza unico (SSM). Non è definita alcuna soglia patrimoniale da rispettare, in quanto le banche saranno valutate sulla base dei rispettivi indici patrimoniali.

Per le banche che inizieranno ad applicare il principio contabile IFRS 9 nel 2018, l'esercizio terrà conto dell'impatto causato.

La metodologia finale sarà pubblicata in occasione del lancio dell'esercizio di stress test (inizio 2018).

Contestualmente, l'EBA ha pubblicato l'elenco delle istituzioni che parteciperanno all'esercizio.

Comunicato stampa Versione preliminare della metodologia per lo stress test EBA 2018

---

## Lettera al mercato IVASS in materia di autovalutazione dei rischi di riciclaggio e di finanziamento del terrorismo.

09/06/2017 08:22

L'IVASS ha diffuso in data 5 giugno 2017 una Lettera al mercato con la quale richiede alle imprese di assicurazione un'autovalutazione dell'esposizione al rischio di riciclaggio e di finanziamento del terrorismo. A tal fine, l'Autorità di vigilanza ha definito una metodologia per individuare i criteri utili per l'analisi della rischiosità intrinseca e del livello di rischio residuo da parte delle compagnie che operano nei rami vita. È stato altresì individuato un insieme di informazioni che le imprese dovranno inviare all'IVASS, strutturate in 6 sezioni: modello organizzativo, premi, prestazioni liquidate, gestione e controllo, intermediari, matrice rischio residuo.

Ove dall'autovalutazione emergano carenze o inadeguatezze le compagnie dovranno assicurare tempestivamente le iniziative di adeguamento.

Le informazioni dovranno essere trasmesse:

- entro il 30 giugno 2017 limitatamente alla sezione 5 (Intermediari);
- entro il 10 novembre 2017 in relazione a tutte le altre sezioni.

Nel caso di gruppi assicurativi, la capogruppo è tenuta a inviare i dati riferiti al gruppo assicurativo e un foglio distinto per singola compagnia.

Lettera al mercato IVASS del 5 giugno 2017

---

## La BCE avvia una consultazione pubblica relativa alla revisione del Regolamento della BCE sui contributi per le attività di vigilanza

09/06/2017 08:21

La Banca centrale europea (BCE) ha avviato una consultazione pubblica relativa alla revisione del Regolamento della BCE sui contributi per le attività di vigilanza. La consultazione ha l'obiettivo di raccogliere le osservazioni delle parti interessate al fine di valutare possibili miglioramenti. Le risposte pervenute forniranno alla BCE importanti elementi conoscitivi per predisporre, ove ritenuto opportuno, un aggiornamento formale del Regolamento. La revisione sarà incentrata sulla metodologia

e sui criteri di calcolo del contributo annuale per le attività di vigilanza a carico di ciascun soggetto e gruppo vigilato.

La consultazione avrà termine il 20 luglio 2017

Documento di consultazione

---

## LCR: il Comitato di Basilea pubblica un secondo set di FAQ

09/06/2017 08:18

Il Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria ha rilasciato una seconda serie di domande (FAQ) e risposte sul Liquidity Coverage Ratio (LCR) ai sensi della nuova disciplina di Basilea III. Le FAQ rispondono ad una serie di questioni interpretative ricevute dal Comitato di Basilea relativamente alla pubblicazione del LCR del gennaio 2013.

FAQ su LCR (giugno 2017)

---

Direttore: Emilio Barucci.

Redattori: Roberto Baviera, Marco Bianchetti, Michele Bonollo,  
Stefano Caselli, Andrea Consiglio, Silvia Dell'Acqua,  
Giancarlo Giudici, Gaetano La Bua, Daniele Marazzina, Giulia  
Mele, Carlo Milani, Aldo Nassigh, Nino Savelli.

© 2017 FinRiskAlert - Tutti i diritti riservati.

---

Le opinioni riportate negli articoli e nei documenti del sito [www.finriskalert.it](http://www.finriskalert.it) sono espresse a titolo personale dagli autori e non coinvolgono in alcun modo l'ente di appartenenza.

Gli articoli e documenti pubblicati nel sito e nella newsletter FinRiskAlert hanno l'esclusiva finalità di diffondere i risultati di studi e ricerche a carattere scientifico. Essi non rappresentano in alcun modo informazioni o consulenza per investimenti, attività riservata, ai sensi delle leggi vigenti, a soggetti autorizzati.

---