

Monica Paiella

Tiziana Venittelli

# Microcredito e P2P Lending: Esternalità e Inclusione Finanziaria

---



**CRISEI**

Books in Economic Development



# Books in Economic Development

---



Monica Paiella

Tiziana Venittelli

**Microcredito e P2P Lending:  
Esternalità e Inclusione Finanziaria**

Monica Paiella  
Università degli Studi di Napoli “Parthenope”  
monica.paiella[at]uniparthenope.it

Tiziana Venittelli  
Università degli Studi di Napoli “Parthenope”  
tiziana.venittelli[at]uniparthenope.it

© 2020 CRISEI

Università degli Studi di Napoli “Parthenope”  
Dipartimento di Studi Aziendali ed Economici (DISAE)  
Via Generale Parisi, 13 – 80132 Napoli  
www.crisei.uniparthenope.it

ISBN 978-88-98279-09-8

Copertina: Asian women learning about laptop technology together at village home in India di Neeraj Charurvedi (gennaio 2020) – Fonte: Dreamstime, Royalty free licence (17 dicembre 2020).

## Indice

Introduzione .....	5
1 Nuove Frontiere del Credito: il P2P Lending .....	7
1.1 Introduzione .....	7
1.2 La finanza alternativa: diffusione e strumenti .....	9
1.3 P2P lending: accessibilità, finanziamenti e inclusione finanziaria.....	14
1.4 I portali di microlending .....	16
1.5 P2P lending: vantaggi e limiti .....	19
1.6 Prospettive di mercato e regolamentazione .....	21
1.7 Conclusioni .....	24
Bibliografia .....	24
2 Microfinanza e mercato informale del credito nei paesi in via di sviluppo .....	27
2.1 Introduzione .....	27
2.2 Lo sviluppo della microfinanza in India .....	31
2.3 Dati .....	33
2.4 Modello empirico e risultati.....	35
2.5 Conclusioni .....	41
Bibliografia .....	41
Appendice .....	44
3 Partecipazione al microcredito come garanzia per il creditore informale .....	45
3.1 Introduzione .....	45
3.2 Strategia empirica.....	47
3.3 Risultati.....	52
3.4 Conclusioni.....	57
Bibliografia .....	58
4 L'Informazione nel P2P Lending .....	61
4.1 Introduzione .....	61
4.2 La letteratura correlata .....	63
4.3 I dati di Prosper .....	64

4.4	Tassi di interesse, <i>hard</i> e <i>soft information</i> e canali di trasmissione .....	68
4.4.1	<i>Hard</i> e <i>soft information</i> .....	68
4.4.2	Canali di trasmissione .....	71
4.5	Conclusioni .....	75
	Bibliografia .....	75



## **Introduzione**

Il credito è uno strumento fondamentale per il buon funzionamento di un'economia e per la sua crescita. Alla base di un rapporto di credito ve ne è uno fiduciario tra le parti coinvolte, per cui il creditore confida nella capacità del debitore di far fronte agli impegni assunti, alla scadenza. Ne consegue che insita nel rapporto di credito vi sia una componente di rischio, legato al mancato adempimento da parte del debitore degli impegni assunti (pagamento degli interessi e rimborso del capitale). La valutazione del 'merito di credito', cioè della capacità di rimborso del debitore, è l'elemento che qualifica la decisione di concedere il credito. L'accertamento del rischio presuppone la valutazione di una serie di elementi sulle caratteristiche economiche e finanziarie del debitore. La disponibilità di informazioni è quindi un elemento essenziale del rapporto di credito, per cui l'ampiezza, l'accessibilità e la trasparenza delle informazioni disponibili sono fattori cruciali del funzionamento di un'economia creditizia.

Questo volume tratta due strumenti di credito relativamente recenti, il P2P lending e il Microcredito, che hanno raccolto grande favore e registrato tassi di crescita impressionanti nell'ultimo decennio.

Il P2P lending rappresenta la nuova frontiera dei prestiti a privati e piccole e medie imprese. Si tratta di una forma di finanziamento erogato da privati ad altri privati attraverso un portale, senza passare quindi attraverso i canali tradizionali rappresentati da società finanziarie e banche. La sua crescente diffusione suggerisce un vantaggio competitivo rispetto al sistema bancario. Nel capitolo 1, si analizza la sua diffusione a livello globale e nei paesi emergenti e in via di sviluppo, illustrandone vantaggi e limiti e il contributo all'inclusione finanziaria. Nel capitolo 4 si affronta il problema della trasparenza di questo mercato in assenza di intermediari e monitoraggio ex post e si mostra come l'informazione pubblicata sui portali contribuisce efficacemente a renderlo trasparente, garantendone liquidità ed efficienza.

Il Microcredito è un sistema di concessione di crediti per importi di entità ridotta a soggetti non in grado di fornire le garanzie richieste dal sistema bancario. Inizialmente è stato utilizzato nei paesi poveri e in via di sviluppo per valorizzare le abilità degli appartenenti ai ceti meno abbienti, che non potrebbero, altrimenti, far valere il loro talento imprenditoriale. Di recente, vi si è fatto ricorso anche nei paesi a economia avanzata, soprattutto nei momenti di crisi e di difficile accesso al credito, come negli anni intorno al 2010. Nei capitoli 2 e 3 si analizzano le esternalità derivanti della diffusione dei programmi di microfinanza sul mercato informale del credito dell'Andhra Pradesh, nell'India centro-orientale, uno dei territori in cui la microfinanza si è maggiormente diffusa.

In particolare, nel capitolo 2 si investigano le conseguenze dell'espansione del microcredito sul tasso di interesse applicato dai prestatori informali (*moneylender*) a tutti i prenditori; l'analisi identifica nella selezione avversa il principale canale attraverso cui tale espansione induce ad un aumento del tasso informale. Nel capitolo 3 invece si focalizza l'attenzione sui clienti del microcredito e si esamina su questi ultimi l'effetto della partecipazione alla microfinanza sul tasso di interesse applicato dai *moneylender* e sull'ammontare di credito a questi richiesto.

# Capitolo 1

## Nuove Frontiere del Credito: il P2P Lending♦

### 1.1 Introduzione

Il peer to peer (P2P) o social lending rappresenta la nuova frontiera dei prestiti ai privati e alle piccole e medie imprese (PMI), e costituisce anche un interessante strumento di diversificazione degli investimenti.

La nascita e diffusione del P2P lending risale alla crisi finanziaria scoppiata negli Stati Uniti alla fine del 2006 con la crisi dei mutui sub-prime. Alle insolvenze dei possessori di mutui subprime è seguito il dissesto di importanti istituzioni finanziarie che ha portato ad una marcata diminuzione dei prestiti a imprese e consumatori. In risposta a questa carenza di liquidità e sfruttando le opportunità offerte dall'evoluzione tecnologica, si è progressivamente sviluppato un mercato del credito alternativo a quello bancario che si appoggia a portali telematici.

I portali di P2P lending mettono in relazione *diretta* un insieme di investitori alla ricerca di una remunerazione elevata per il proprio capitale e un insieme di soggetti alla ricerca di capitali, per cui gli investitori vantano un credito diretto nei confronti dei soggetti finanziati. L'utilizzo del canale telematico elimina molti dei costi associati al credito tradizionale e riduce gli oneri di erogazione e rimborso dei prestiti. La remunerazione elevata dei capitali è d'altra parte giustificata anche dal rischio di questi prestiti, che non presentano garanzie personali o reali, e per cui si pongono, almeno in teoria, problemi di selezione avversa e azzardo morale<sup>1</sup> più severi rispetto al credito bancario a causa del maggiore automatismo dei meccanismi di selezione dei richiedenti i prestiti e per l'assenza di monitoring dopo l'erogazione del finanziamento.

A livello globale, nel 2018, i portali di P2P lending hanno raccolto quasi \$250 miliardi. I prestiti ai privati (P2P consumer lending) hanno assorbito l'80 per cento del totale e il rimanente 20 per cento è andato alle imprese (P2P business lending). La Cina è il mercato principale (con oltre \$200 miliardi di raccolta), seguito da Stati Uniti (\$27 miliardi) e Regno Unito (\$3 miliardi). In assoluto, la prima piattaforma di intermediazione peer-to-peer è stata l'inglese Zopa (acronimo di Zone of Possible

---

♦ Monica Paiella, Università degli Studi di Napoli "Parthenope" e CEPR.

<sup>1</sup> La selezione avversa si riferisce al pericolo che i soggetti che si finanziano sulle piattaforme siano più rischiosi in media di coloro che si rivolgono agli intermediari tradizionali e includano soggetti a cui sono state rifiutate richieste di credito. L'azzardo morale si riferisce invece al pericolo che in assenza di monitoraggio ex post i soggetti finanziati adottino comportamenti opportunistici e perseguano i propri interessi a spese della controparte, confidando nell'impossibilità per quest'ultima di verificare la presenza di dolo o negligenza.

Agreement) creata nel 2005, seguita nel 2006 negli Stati Uniti da Prosper Marketplace e subito dopo da Lending Club.

In Italia il primo operatore P2P è stato Zopa Italia, franchising di Zopa UK, che ha iniziato la sua attività nel 2009. Tale iniziativa è stata però quasi immediatamente bloccata dalla Banca d'Italia a causa dell'esercizio non autorizzato di raccolta di risparmio dal pubblico, per cui Zopa Italia è stata chiusa poco dopo l'inizio della sua attività. Solo dopo il recepimento della Direttiva europea sui servizi di pagamento nel 2010, la Banca d'Italia ha cominciato ad autorizzare il P2P lending e i portali sono stati sottoposti ad autorizzazione e vigilanza della Banca d'Italia stessa. A giugno 2020 lo stock di prestiti P2P erogati in Italia ha raggiunto €750 milioni euro circa, un valore doppio rispetto all'anno precedente grazie anche alla prontezza dei portali che in era Covid-19 hanno saputo rispondere per primi alle esigenze di liquidità delle imprese attraverso lo sviluppo di strumenti rapidi e flessibili. La crisi economica generata dalla pandemia ha infatti rimesso al centro dell'attenzione il tema delle difficoltà di accesso al credito per le piccole e medie imprese per cui i principali portali italiani hanno riportato un'accelerazione delle richieste di prestito proprio da parte di queste imprese a partire dal marzo scorso.

Nonostante gli elevati tassi di crescita e diffusione a livello globale degli ultimi anni, il mercato aggredibile dai portali di P2P lending rimane enorme sia nei paesi sviluppati che nelle economie emergenti e nei paesi in via di sviluppo dove è crescente la diffusione dei portali di P2P microlending. Tali portali, spesso con base negli Stati Uniti o nel Regno Unito, mettono in relazione investitori da tutto il mondo con soggetti di paesi a basso reddito alla ricerca di piccoli capitali per l'avvio di attività imprenditoriali o per far fronte a spese d'emergenza. Questi portali consentono il finanziamento di micro-progetti di privati generalmente esclusi dal mercato del credito tradizionale a causa dell'inadeguatezza o della mancanza di garanzie reali e delle loro dimensioni imprenditoriali, ritenute troppo esigue dalle banche tradizionali.

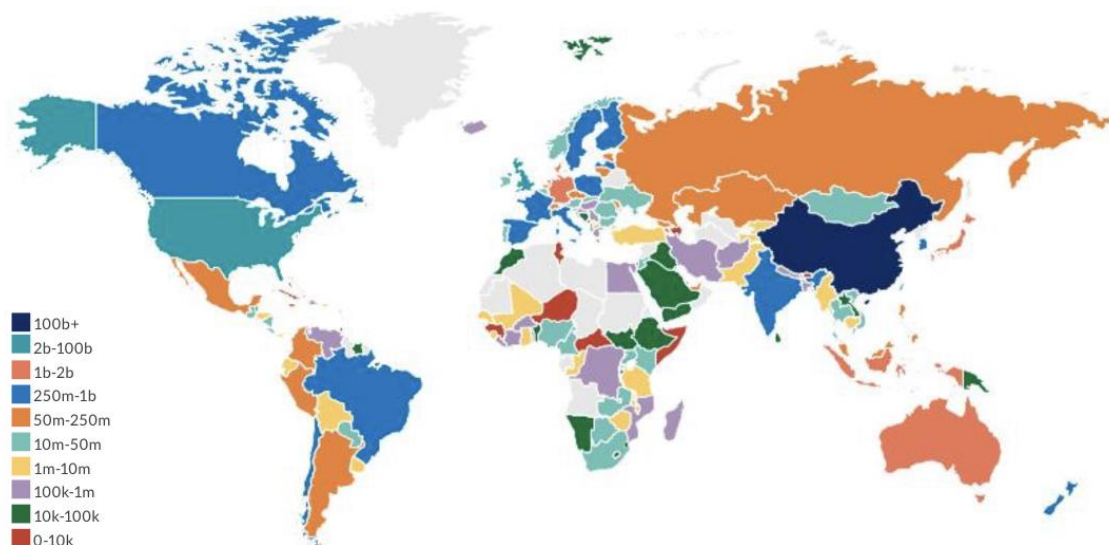
La rapidità con cui sta crescendo sia in termini di numero di portali che di volumi, e soprattutto il carattere innovativo degli strumenti che sviluppa hanno reso il P2P lending una delle attività più interessanti in ambito FinTech, ponendo d'altra parte questioni rilevanti dal punto di vista della sua regolamentazione. La doppia finalità dei portali, che assolvono sia a un fabbisogno di credito che a esigenze di investimento, ha prodotto a livello internazionale una pluralità di regolamenti per cui alcuni paesi lo hanno inquadrato sotto l'egida regolatoria tipica dell'attività creditizia, mentre altri hanno posto maggiore attenzione alla protezione dell'investitore in un contesto di norme più vicine a quelle applicate all'industria della gestione del risparmio. Il ruolo svolto dalla regolamentazione per la promozione e la crescita del settore è stato di recente valutato dal Cambridge Centre for Alternative

Finance (CCAF, 2020). Da un'analisi cross country emerge una relazione positiva tra percezione di adeguatezza della regolamentazione e dimensione del settore per cui tanto maggiore è la quota di portali che ritengono appropriato il regime regolamentare a cui sono sottoposti tanto maggiori sono i volumi raccolti dai portali per abitante.

In questo capitolo, nel paragrafo 2, si analizza la diffusione a livello globale del P2P lending in relazione agli altri strumenti di raccolta e investimento che si avvalgono di portali telematici. Si discutono quindi le potenzialità del P2P lending e il suo contributo all'inclusione finanziaria in Europa nel paragrafo 3 e nel paragrafo 4 si valuta la sua diffusione nei paesi emergenti e in via di sviluppo. Nel paragrafo 5 si analizzano i suoi vantaggi e nel paragrafo 6 si discutono le prospettive del settore e si accenna alle questioni legate alla sua regolamentazione. Nel paragrafo 7 si conclude.

## 1.2 La finanza alternativa: diffusione e strumenti

**Figura 1 – Finanza alternativa: Confronto globale dei volumi (2018)**

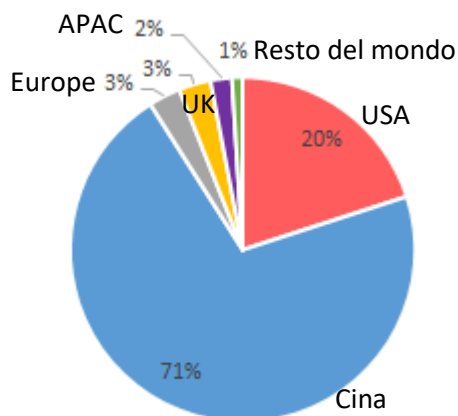


Fonte: CCAF Report, 2020; fig. 1.7.

Il P2P lending è il principale strumento della cosiddetta finanza alternativa che comprende tutti gli strumenti di raccolta e investimento che sostituiscono i tradizionali intermediari finanziari con un portale telematico a cui le parti accedono direttamente.

Il CCAF ha classificato questi strumenti in Debt models, Equity models e Non-investment models. Nel primo gruppo si collocano le attività di P2P lending, insieme all'Invoice trading e ai mini-bonds. Nel secondo gruppo rientrano quei portali attraverso cui investitori e istituzioni investono in azioni e partecipazioni d'impresa, tipicamente di PMI. Tra i Non-investment models rientrano le attività di crowdfunding volte al finanziamento di progetti e attività senza obblighi di remunerazione dei finanziatori a carico dei prenditori dei fondi.

**Figura 2 – Finanza alternativa: Quote di mercato a livello globale (2018)**

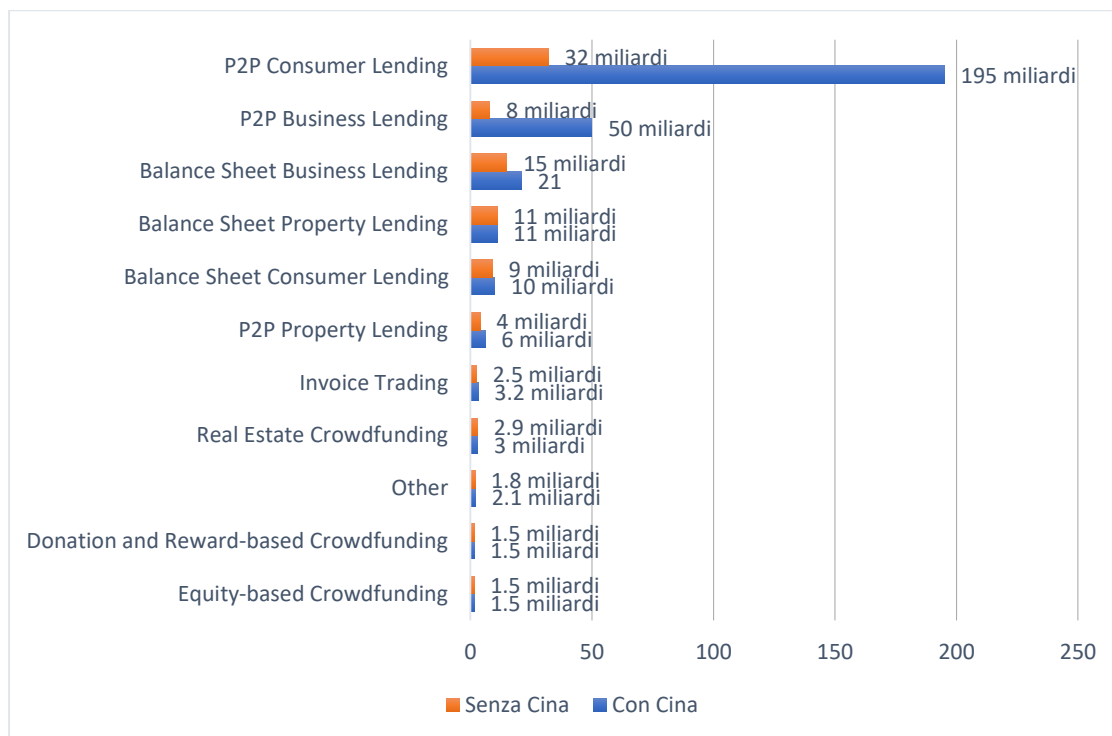


Nota: APAC = Asia-Pacific. Fonte: CCAF Report, 2020; fig. 1.3.

A livello globale, nel 2018, i portali di finanza alternativa hanno raccolto \$304.5 miliardi, il 27 per cento in meno del 2017, a causa della contrazione del settore in Cina dovuta all'introduzione di una severa regolamentazione che ha portato alla chiusura di numerosi portali. Escludendo la Cina, il settore è cresciuto del 48 per cento da \$60 miliardi nel 2017 a \$89 miliardi nel 2018. Nonostante la contrazione, la Cina rimane comunque il mercato principale (\$215.37 miliardi nel 2018), seguito da Stati Uniti (\$61 miliardi) e Regno Unito (\$10.4 miliardi). La raccolta ha superato il miliardo anche nei Paesi Bassi, Indonesia, Germania, Australia e Giappone. L'Italia si colloca al quindicesimo posto nella classifica globale (figure 1 e 2).

I prestiti P2P ai privati (P2P consumer lending) hanno assorbito il 64 per cento del totale dei fondi scambiati sui portali telematici, ovvero circa \$195 miliardi (\$32 se si esclude la Cina, +66 per cento rispetto al 2017); i prestiti alle imprese (P2P business lending) sono invece stati di \$50 miliardi (\$8 miliardi se si esclude la Cina, +44 per cento rispetto al 2017) (figura 3)

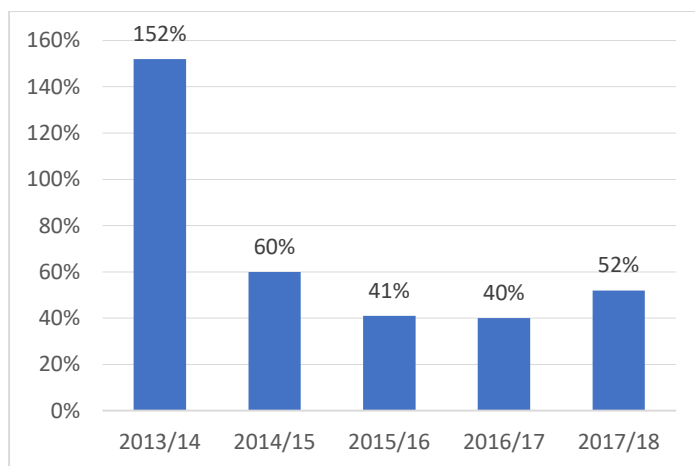
**Figura 3 – Finanza alternativa: Volumi per strumento (2018)**



Fonte: CCAF Report, 2020; fig. 1.

In Europa, nel 2018, la finanza alternativa ha raccolto \$18 miliardi, il 6 percento del totale globale, in crescita del 52 percento rispetto al 2017 (figura 4). Il 60 percento delle transazioni sono avvenute nel Regno Unito (figura 5), anche se la quota britannica è diminuita nel tempo, dall'80 percento nel 2015. Senza il Regno Unito, il volume è stato di \$7.7 miliardi, contro \$3.8 miliardi nel 2017 e \$2.2 miliardi nel 2016.

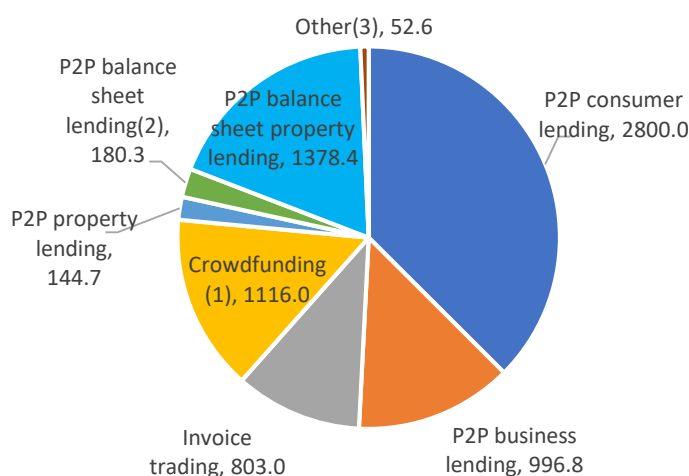
**Figura 4 – La finanza alternativa in Europa, tassi di crescita (2013-2018)**



Fonte: Cambridge Judge Business School, Statista 2020.

La crescita nell'Europa continentale è stata superiore a quella britannica per tre motivi. Innanzitutto, alla crescita europea hanno contribuito i portali britannici che nel 2018 hanno aperto attività nel continente per i timori legati alla Brexit. Oltre a questo, nei singoli paesi, si è avviato un processo di regolamentazione, soprattutto delle attività di P2P lending, che ha sbloccato il settore e favorito la diffusione dei portali. Infine, alla crescita ha contribuito l'anticipazione di una Regolamentazione pan-europea, approvata lo scorso ottobre dal Parlamento europeo, che porterà all'armonizzazione della normativa a cui sono soggetti i portali di lending e di equity crowdfunding facilitando le attività transfrontaliere.

**Figura 5 – Finanza alternativa in Europa – escluso Regno Unito (2018)**

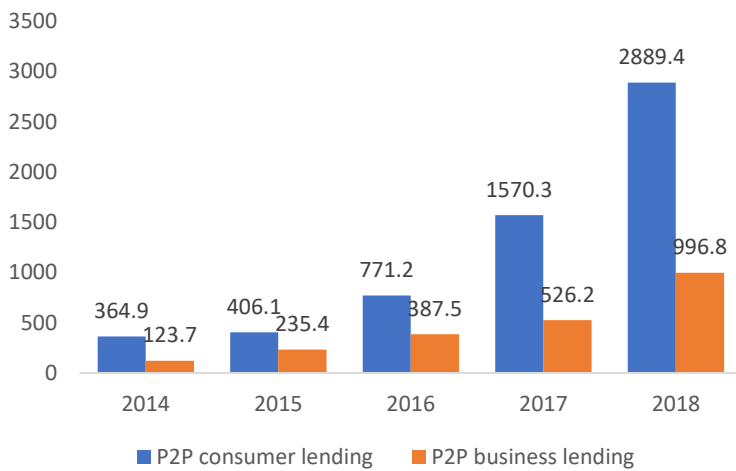


Nota: Milioni di dollari; (1) Include Equity-based crowdfunding (\$278 milioni), Reward-based crowdfunding (\$175.4 milioni), Real estate crowdfunding (\$600.1 milioni) e Donation-based crowdfunding (\$62.4); (2) Include Balance-sheet consumer lending (\$99.8milioni) e Balance-sheet business lending (\$80.5milioni); (3) Include Revenue sharing (\$3.5milioni), Mini-bonds (\$42.8milioni) and Other (\$6.3milioni). Fonte: Cambridge Judge Business School, Statista 2020.

Oltre che a livello globale, anche a livello europeo il P2P consumer lending è stato il segmento più importante del settore con un volume di transazioni di circa \$2.8 miliardi (escludendo il Regno Unito; figure 6 e 7); il P2P business lending è invece stato pari a quasi \$1 miliardi, con una crescita del 90 per cento rispetto al 2017. I principali attori sono Germania e Francia (figura 8).

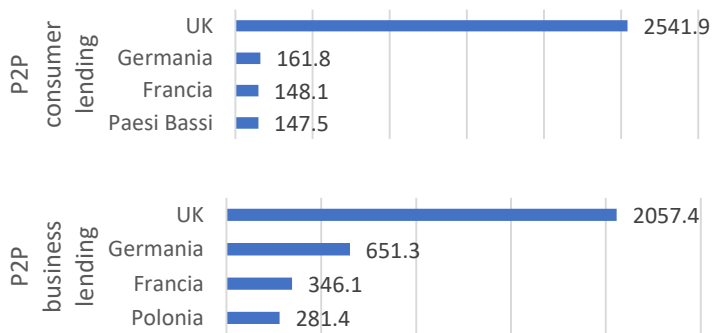


**Figura 7 – P2P Lending in Europa – escluso Regno Unito (2018)**



Nota: Milioni di dollari. Fonte: Cambridge Judge Business School, Statista 2020.

**Figura 8 – P2P lending in Europa: I principali attori (2018)**

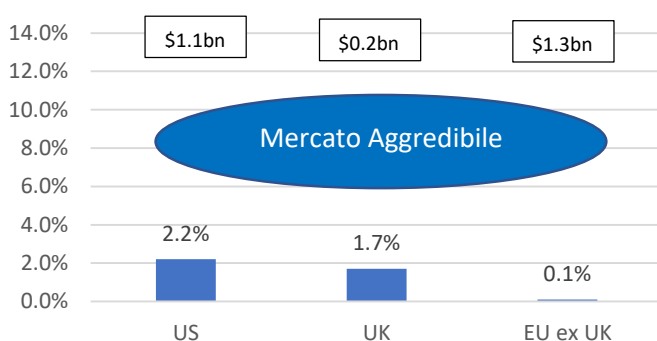


Fonte: CCAF Report, 2020; fig. 2.7.

### 1.3 P2P lending: accessibilità, finanziamenti e inclusione finanziaria in Europa

Dal 2005, anno d'esordio di Zopa, il numero di portali di prestiti P2P si è moltiplicato di anno in anno, i volumi erogati hanno mostrato una crescita esponenziale e il fenomeno è diventato globale. Nonostante i tassi di crescita registrati, il "mercato aggredibile" dai portali di P2P lending resta però enorme (figura 9).

**Figura 9 – I prestiti P2P come percentuale del corrispettivo mercato aggredibile (\$tn):**



Fonte: [www.altfi.com](http://www.altfi.com); [www.p2plendingitalia.com](http://www.p2plendingitalia.com).

In generale, la crescita del settore dipende sia dall'accessibilità alle piattaforme da parte dei richiedenti un prestito che dall'offerta di capitali. Le domande di finanziamento sono soggette a verifiche e controlli e il tasso a cui vengono ammesse al portale varia tra paesi. Nel caso del business lending, in Europa, viene ammesso al finanziamento meno del 20 percento delle domande e il 90 percento di queste viene poi finanziato. Nel caso del P2P consumer lending, viene ammesso il 65 percento delle domande e di queste l'80 percento viene poi finanziato. Nel 2018, il 20 percento delle imprese e il 40 percento dei privati che si sono finanziati sui portali aveva fatto ricorso a P2P loans in precedenza. Dal lato dell'offerta, la percentuale di chi ha investito più di una volta in P2P business e consumer loans si aggira intorno al 70 e 35 percento rispettivamente.

Per quanto riguarda l'offerta, in Europa il 55 percento dei prestiti alle imprese e il 18 percento di quelli ai privati proviene da investitori istituzionali con una notevole eterogeneità tra paesi, per cui la percentuale va dal 50 percento di Italia, Benelux e Germania al 10 percento della Francia. In generale, è proprio l'ingresso degli investitori istituzionali che ha consentito i recenti tassi di crescita del settore.

L'internazionalizzazione, in termini di flussi di capitale sia in entrata che in uscita, è poco diffusa, con l'eccezione del Regno Unito, generalmente a causa di una regolamentazione che ad oggi ha limitato fortemente i flussi transnazionali di capitale. L'Italia si colloca sopra la media europea con il 70 per cento dei finanziamenti provenienti dall'estero nel 2017. La percentuale è però scesa al 30 per cento nel 2018 a fronte di un crescente interesse da parte dei finanziatori interni per le piattaforme digitali "legittimate" dall'iniziale investimento estero che è rimasto invece costante.

Per quanto riguarda l'inclusione finanziaria, in Europa gli utilizzatori di portali completamente unbanked sono pochi, anche perché il possesso di un conto in banca è spesso uno dei requisiti dei portali per i richiedenti un prestito. Gli underbanked<sup>2</sup> sono il 15 per cento. Queste cifre suggeriscono che i portali stiano ampliando la gamma di strumenti finanziari disponibili più dell'accesso agli strumenti finanziari in sé, in contrasto con le aspettative iniziali per cui si pensava che avrebbero dato un forte impulso all'inclusione grazie ai loro costi bassi e maggiore accessibilità attraverso il canale digitale. Non è chiaro se questo sia il risultato di una scelta da parte dei portali che per motivi reputazionali selezionano le richieste di chi ha già una storia creditizia, o piuttosto una conseguenza della crescente istituzionalizzazione degli stessi che porta alle medesime forme di discriminazione dei canali finanziari tradizionali. Anche in termini di reddito, oltre il 90 per cento degli utilizzatori dei portali si colloca nella fascia medio alta. Questo può essere dovuto ad una maggiore alfabetizzazione finanziaria di questi soggetti o, ancora, ad una selezione da parte delle piattaforme. Qualunque sia la ragione, la finanza alternativa non sembra comunque aver contribuito all'inclusione finanziaria di coloro che sono più vincolati sui mercati del credito tradizionali.

Dal punto di vista delle differenze di genere, a livello europeo, la percentuale di donne che si finanzia attraverso i portali P2P è del 40 per cento per i consumer loans e del 34 per cento per i business loans. Tra gli investitori, le percentuali sono rispettivamente del 24 e 19 per cento per i consumer e i business loans. Nonostante l'evidente gender gap, la partecipazione femminile ai portali è comunque maggiore di quella ai mercati finanziari tradizionali, sia dal punto di vista dell'investimento in strumenti rischiosi che da quello del ricorso al credito. Per esempio, secondo Fortune Magazine, nel 2017, delle attività finanziate attraverso venture capital solo il 2.2 per cento faceva capo ad una donna.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Col termine underbanked si fa riferimento a quel segmento di soggetti che ha un conto corrente, ma fa uso regolare di servizi finanziari non tradizionali, quali i cambia-assegni e finanziatori payday.

<sup>3</sup> <https://fortune.com/2018/01/31/female-founders-venture-capital-2017>

## **1.4 I portali di microlending**

Il carattere digitale della finanza alternativa la rende particolarmente interessante dal punto di vista del contributo alla crescita e allo sviluppo finanziario delle economie emergenti e in via di sviluppo e, in effetti, il numero di portali attraverso cui investitori di tutto il mondo finanziano progetti in paesi poveri è in continua crescita. Inoltre, questi portali sono sempre più parte integrante dei processi di erogazione dei finanziamenti nell'ambito della Microfinanza. Per quanto riguarda il P2P lending, la sua diffusione a livello globale ha portato alla costituzione di portali di microlending che facilitano l'investimento in piccoli progetti sviluppati da residenti di paesi poveri spesso privi di accesso ai sistemi di credito tradizionale. Alcuni di questi portali, come Kiva, si appoggiano a istituti di Microfinanza (MFI) locali che selezionano i progetti da finanziare e curano il rimborso dei prestiti per cui l'aspetto più critico della attività del portale è la selezione delle MFI di riferimento. Altri, come Zidisha, offrono invece un servizio peer-to-peer puro per cui investitori da tutto il mondo scelgono direttamente tra i progetti pubblicati sul portale da piccoli imprenditori (con competenze digitali) di paesi emergenti o in via di sviluppo, e sia i finanziamenti che i rimborsi vedono coinvolte le parti in prima persona senza l'intermediazione di una MFI. Questo da una parte riduce costi e tassi di interesse per i soggetti finanziati, ma dall'altro aumenta i rischi di mancato pagamento per chi presta rispetto ai portali che si appoggiano a MFI locali. Infatti, per preservare la loro capacità di raccogliere fondi attraverso i portali, le MFI generalmente coprono eventuali default dei soggetti finanziati, ma ciò ovviamente comporta un costo che si traduce in interessi più elevati e commissioni ingenti per chi prende a prestito.

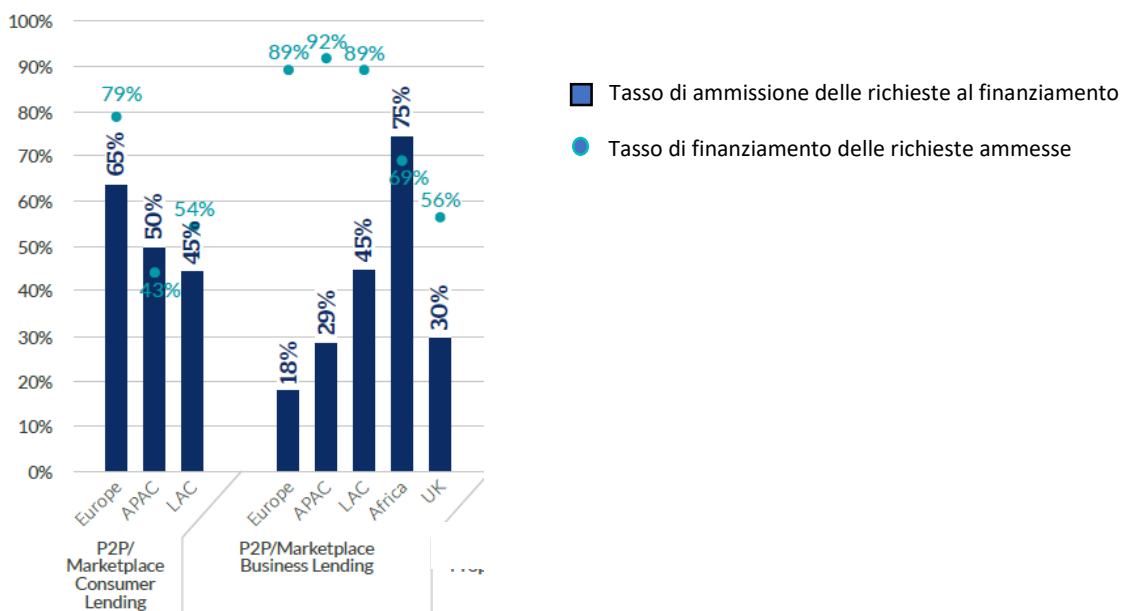
La diffusione dei portali varia notevolmente da paese a paese in quanto le economie emergenti sono una realtà estremamente variegata e complessa. Ai paesi dell'America Centrale e Meridionale, nel 2018, la finanza alternativa ha portato \$1.8 miliardi di finanziamenti, una crescita del 173 per cento rispetto all'anno precedente. A quelli dell'Asia Pacifica, ha contribuito \$6.2 miliardi, una crescita del 70 per cento, e a quelli dell'Africa \$210 milioni. Anche in Africa il mercato ha registrato elevati tassi di crescita, con l'eccezione dei paesi del Nord dove c'è stato un declino, presumibilmente legato alla scarsità delle opportunità di investimento nella regione e ai vincoli imposti dalla religione islamica. I paesi dove i portali sono più diffusi sono Brasile, Cile e Messico in America Centrale e Meridionale, Indonesia e Corea del Sud nell'Asia Pacifica, e Zambia, Kenya e Sud Africa in Africa.

Ovunque il modello prevalente è il P2P consumer lending, seguito dal P2P business lending e ovunque è significativa la presenza di portali stranieri. In America Centrale e Meridionale, 166 dei 301 portali ha sede all'estero, ma solo il 17 per cento dei capitali è riconducibile a finanziamenti esteri,

con percentuali che variano da meno dell'1 per cento di Argentina e Cile al 20 per cento del Messico e ad oltre il 60 per cento del Perù. In Messico e Perù, la maggior parte dei portali esteri ha sede negli Stati Uniti. Secondo il CCAF (2020), nel 2018, i portali di lending hanno contribuito oltre \$1 miliardo a 217.000 micro e piccole imprese, valori notevoli se si considerano le sfide di questo mercato ove la popolazione è per la gran parte poco informata e mancano politiche governative. Anche nell'Asia Pacifica (escludendo Cina, Australia e Nuova Zelanda), l'afflusso di investimenti dall'estero varia da zona a zona, ma è comunque elevato e si attesta su valori superiori al 50 per cento nei paesi del Sud-est asiatico e dell'Asia Centro-Meridionale, evidenziando l'importanza del contributo estero alla crescita di queste aree oltre che la dipendenza dall'estero per gli investimenti.

In Africa, in un terzo dei paesi non vi sono portali. Negli altri paesi, il 75 per cento dei portali attivi ha base all'estero, per cui oltre l'80 per cento dei capitali è di provenienza estera, quota che supera il 90 per cento nel caso del P2P lending. Secondo il CCAF (2020) nel 2018 la finanza alternativa è stata il principale canale di finanziamento delle micro, piccole e medie imprese in tutti i paesi africani. In Africa, oltre alle piattaforme digitali dedicate, molto diffuso, anche se non quantificato, è il fenomeno delle iniziative di credito informale su social networks.

**Figura 10 – Tassi di ammissibilità delle richieste e di finanziamento**



Fonte: APAC = Asia-Pacific; LAC = America Centrale e Meridionale; CCAF Report, 2020; fig. 1.15.

Nella figura 10 sono riportati i tassi di ammissione al finanziamento delle richieste di credito e la percentuale di queste richieste che vengono finanziate. I tassi di ammissibilità delle richieste di prestiti

al consumo sono inferiori rispetto a quelli europei, ma soprattutto è molto più bassa la percentuale di progetti che vengono finanziati. I tassi di ammissibilità sono invece di gran lunga maggiori per il P2P business lending, ove la variabilità tra aree è però elevata, e per cui ben il 75 per cento delle richieste provenienti dai paesi africani è ammessa al finanziamento. Anche le percentuali di finanziamento sono maggiori rispetto al P2P consumer lending.

Di particolare interesse per le economie emergenti e per i paesi in via di sviluppo è il contributo che i portali possono dare all'inclusione finanziaria che tende ad essere modesta. Nella realtà tale contributo è molto variabile. In America Centrale e Meridionale oltre il 60 per cento dei soggetti che si finanziano online dichiara di avere accesso anche ai servizi bancari e presumibilmente opta per i portali per una maggiore convenienza degli strumenti digitali, ma non per mancanza di accesso ai canali tradizionali. Oltre a questo, l'80 per cento ha reddito medio o alto. Notevole è invece il contributo in termini di inclusione di genere per cui la partecipazione femminile risulta piuttosto elevata, superando il 50 per cento nel P2P consumer lending. In Asia, nei paesi del Sud-est, ovvero dove la finanza alternativa è cresciuta di più, solo il 25 per cento dei soggetti finanziati ha invece accesso a servizi bancari. In quelli dell'Asia Centro-Meridionale la percentuale sale al 45 per cento. Nel complesso, la quota femminile si attesta intorno al 40 per cento dei soggetti finanziati.

Infine, per quanto riguarda l'Africa, dove l'accesso ai servizi bancari è particolarmente basso, i portali svolgono un ruolo importante per l'inclusione finanziaria, nonostante i volumi modesti e la sede all'estero di molti portali. Infatti, la maggior parte dei soggetti che si finanzia online è completamente unbanked o underbanked, con percentuali che vanno dal 65 per cento nei paesi dell'Africa Occidentale all'80 per cento in quelli dell'Africa Centrale e Meridionale, fino al 90 per cento nell'Africa Orientale. Oltre a questo, i portali danno un contributo importante all'emancipazione femminile consentendo un accesso al credito altrimenti limitato anche da una forte discriminazione di genere. Nel complesso, la percentuale femminile tra i soggetti che si finanziano online è del 50 per cento, e arriva al 72 per cento nel caso del P2P consumer lending.

Una questione cruciale per lo sviluppo dei portali di P2P lending e la finanza alternativa, che verrà comunque discussa più in dettaglio nel paragrafo 6, è quella della regolamentazione. Dato il loro ruolo attuale e potenziale nel finanziamento delle micro, piccole e medie imprese, ci si aspetterebbe uno sforzo da parte delle autorità per la definizione di contesto regolamentare che limiti i rischi e favorisca la crescita, correttezza ed efficienza dei portali. In realtà, anche nei paesi emergenti e in via di sviluppo, vi sono paesi in cui almeno alcuni modelli di finanza alternativa sono stati effettivamente disciplinati, ma nella maggior parte dei casi il quadro regolamentare è assente o comunque inadegua-

to, soprattutto nei paesi dell’Africa. E’ però in crescita il numero di paesi che si sta attivando per eliminare o ridurre il vuoto normativo. Tra questi c’è il Messico e i paesi dell’Africa Orientale e Meridionale. D’altra parte, ci sono anche paesi dove pur mancando qualunque forma di regolamentazione le autorità hanno espressamente dichiarato di non intendere procedere al riguardo, come per esempio l’Argentina (Mercedes Aguirre, 2018).

Nel complesso, comunque, sono stati fatti molti progressi da quando i portali hanno cominciato ad operare nei paesi emergenti e in via di sviluppo. La strada da fare per raggiungere la stabilità normativa e del mercato è però ancora lunga, sebbene in molte zone le istituzioni locali e internazionali, come la Banca internazionale per lo sviluppo, abbiano unito le forze per aiutare il mercato a svilupparsi in modo equilibrato.

## **1.5 P2P lending: vantaggi e limiti**

I portali di P2P lending forniscono l’infrastruttura necessaria all’incontro tra domanda di credito e offerta di capitale e assicurano tre tipo di servizio. All’avvio dell’operazione, il portale individua i richiedenti un prestito, li seleziona sulla base di meccanismi e criteri prestabiliti caratterizzati da un elevato grado di automatismo, e determina il loro merito creditizio. Il portale si occupa quindi della gestione dei pagamenti e del recupero delle somme ancora dovute in caso di insolvenza, col rischio di credito che fa comunque capo al finanziatore. A differenza degli intermediari tradizionali i portali non svolgono servizi di trasformazione delle scadenze, per cui la durata dei prestiti coincide con quella dei debiti, fatta salva la possibilità di cedere il prestito prima della scadenza attraverso un mercato secondario offerto dagli stessi portali.

La natura prevalentemente digitalizzata del processo di concessione del finanziamento consente una riduzione degli oneri di istruttoria e di lavorazione delle pratiche, che porta ad una riduzione dei tassi di interesse, e la compressione dei tempi tra domanda e concessione dei prestiti, per cui le richieste vengono generalmente approvate nel giro di 24 ore e l’importo accreditato in media entro 5 giorni lavorativi (e per la maggior parte dei richiedenti un finanziamento la rapidità rappresenta il principale vantaggio del P2P lending!). L’assenza di garanzie li rende particolarmente attrattivi per le imprese di piccole dimensioni e per i privati, in alternativa a strumenti di credito che presentano spesso tassi più elevati, quali per esempio gli scoperti di conto corrente e il quinto cedibile.

Dal punto di vista di chi presta, i prestiti P2P rappresentano uno strumento di diversificazione degli investimenti avente una remunerazione relativamente elevata (a fronte di un rischio medio alto) per effetto dei minori costi di intermediazione e oneri connessi con gli overheads bancari. Nonostante la

difficoltà di individuazione di investimenti alternativi con le stesse caratteristiche, Morse (2015) mostra come, tra il 2007 e il 2013, i rendimenti al netto delle perdite delle principali piattaforme P2P statunitensi hanno superato di circa il 3 per cento il rendimento dal Barclays Capital Fixed ABS Index.

I prestiti P2P presentano però anche una molteplicità di limiti a partire dall'esposizione al rischio di insolvenza dei soggetti finanziati, che è pur presente in tutti i rapporti di credito, ma nel P2P lending è aggravato dal maggior rischio di selezione avversa e azzardo morale. Nello specifico, per quanto riguarda la selezione dei richiedenti un prestito, i portali basano le proprie decisioni prevalentemente sulle informazioni rilasciate dai sistemi di rilevazione centralizzata dei rischi creditizi.<sup>4</sup> Gli istituti di credito tradizionali invece hanno generalmente accesso anche a *soft information*, ovvero informazioni di tipo qualitativo e pertanto difficilmente codificabili, derivanti da una relazione diretta col cliente.<sup>5</sup> D'altra parte, però, col tempo e l'esperienza, e con la crescente disponibilità di informazioni anche sotto forma di big data, i portali hanno sviluppato algoritmi di selezione e valutazione del rischio di credito sempre più accurati. Per contenere i rischi di insolvenza, i portali in autonomia o in ottemperanza alle disposizioni regolamentari generalmente fissano poi un tetto all'indebitamento totale consentito e, per limitare la concentrazione del rischio, anche un tetto all'investimento nei singoli progetti o per soggetti finanziati. Per allineare gli interessi del portale con quelli degli investitori e alleviare il problema della selezione avversa e come meccanismo di signalling, in molti casi il gestore del portale investe anche in tutti i progetti che pubblica. Per quanto riguarda l'azzardo morale e il pericolo di comportamenti opportunistici ex post da parte dei soggetti finanziati, un ruolo importante può essere svolto dalla segnalazione a credit bureau in caso di insolvenza che però attualmente pochi sistemi regolamentari prevedono.

Un'ultima questione che merita attenzione con riferimento al rischio di credito riguarda la diversificazione e suddivisione dell'investimento cui i portali possono efficacemente assolvere grazie alla tecnologia. Allo scopo, le piattaforme mettono a disposizione strumenti che selezionano in modo

---

<sup>4</sup> Il processo di selezione consiste in una prima fase di controllo dell'identità del richiedente il prestito, che mira ad escludere i soggetti coinvolti in frodi fiscali e attività di riciclaggio. Superato questo controllo, sulla base di informazioni di natura finanziaria e dati di credit bureau pubblici e privati, i portali assegnano ai richiedenti un prestito un punteggio di merito creditizio (credit score). In base ad esso, viene calcolato un rating che indica la probabilità di insolvenza, per cui il richiedente è inserito in una determinata categoria di rischio a cui corrisponde un certo tasso di interesse. In generale, i requisiti di disclosure richiesti dai portali ai potenziali mutuatari sono simili a quelli delle banche, con la differenza di essere poi pubblicati su un portale e resi noti a tutti i potenziali investitori. In Faia e Paiella (2017) e nel capitolo 4 si mostra come questa 'pubblicità' mitighi efficacemente i rischi di selezione avversa. Infatti, controllando per il merito creditizio, i tassi di insolvenza sui prestiti P2P erogati sono analoghi a quelli dei prestiti bancari non garantiti e del credito al consumo.

<sup>5</sup> Negli Stati Uniti e in altri paesi, sono previste forme di *soft information* anche per i prestiti P2P che vanno dalla possibilità di pubblicare foto e brevi descrizioni del motivo del prestito, a segnalazioni di appartenenza a gruppi e manifestazioni di sostegno da parte di amici e conoscenti. In Faia e Paiella (2017) e nel capitolo 4 si mostra come il peso di questo tipo di informazione è però diminuito nel tempo al crescere del numero di prestiti erogati e della partecipazione di investitori istituzionali.



automatico i progetti, per cui gli investitori specificano importo, durata e propensione al rischio e, in base a queste informazioni, i loro fondi vengono allocati tra i progetti disponibili in modo da diversificare efficacemente il rischio. In Europa, quasi il 70 per cento degli investitori nel P2P lending utilizza questi strumenti. L'alternativa è il finanziamento diretto di progetti specifici scelti sulla base delle informazioni pubblicate sul portale che, oltre a tasso e durata, includono anche alcune caratteristiche del richiedente il prestito tra cui età per le persone fisiche, residenza, merito creditizio e capacità di reddito.<sup>6</sup>

Infine, il P2P lending presenta una molteplicità di rischi anche dal punto di vista dei gestori dei portali. In base ad un'indagine campionaria (CCAF, 2020),<sup>7</sup> il principale fattore di rischio percepito è quello della insolvenza dei soggetti finanziati, seguito dalla cyber-security. Entrambi i fattori riflettono chiaramente la preoccupazione di un settore che si sta sviluppando, cerca legittimazione, ed è sotto lo stretto scrutinio di autorità, media e potenziali utilizzatori. In questa fase, problemi dovuti ad insolvenza o violazioni alla sicurezza digitale possono causare enormi danni d'immagine alle singole piattaforme e all'intero settore, che vanno ben oltre i danni finanziari specifici. Oltre a questo, oltre il 90 per cento dei portali di P2P lending teme cambiamenti nella regolamentazione. In Europa, questo è presumibilmente legato all'introduzione della normativa pan-europea che armonizzerà le procedure operative della finanza digitale.

## **1.6 Prospettive di mercato e regolamentazione**

Il 2020 rappresenta un anno particolare ed inedito per le economie nazionali per i gravi danni provocati dalla crisi legata al Covid-19 che ha avuto ripercussioni su tutte le variabili macroeconomiche, dalla produzione industriale al PIL, dal deficit dello Stato al debito pubblico, dagli investimenti produttivi ai margini aziendali. In questo contesto, negli ultimi 12 mesi, i portali di P2P lending hanno

---

<sup>6</sup> Attraverso i meccanismi di selezione automatica dei progetti le somme investite vengono allocate ad un portafoglio diversificato di progetti riducendo i costi di ricerca e diversificazione a carico dell'investitore. Questo ha aumentato la popolarità dei portali e favorito l'investimento anche da parte di soggetti relativamente più avversi al rischio. Questi meccanismi non eliminano però i problemi legati alle differenze di orizzonte temporale tra domanda e offerta di finanziamenti per cui la maggior parte degli investitori ha orizzonti di 3, 6, o 12 mesi, mentre i prestiti hanno durata di 36 o più mesi. Alla scadenza dell'investimento anche in un portafoglio, l'investitore può riavere il capitale solo nel momento in cui le sue quote di prestiti vengono acquistate da altri sul mercato secondario. Braggion et al. (2020) confrontano l'investimento diretto nei prestiti P2P con quello attraverso portafogli di prestiti e trovano che questi ultimi aumentano la liquidità dei portali e il surplus degli investitori rispetto al prestito diretto. I benefici per le parti sono tanto maggiori tanto maggiore è la liquidità dei prestiti per cui i tempi di ricollocamento degli investimenti sul mercato secondario sono rapidi.

<sup>7</sup> Il CCAF somministra annualmente un'indagine con 35 domande ad un campione panel di portali. Nel 2018 hanno risposto 1227 portali molti dei quali operanti in più paesi, per cui il campione consiste di 2322 osservazioni, di cui 632 riferite all'Europa, 438 alla Cina, 143 a Stati Uniti e Canada e 87 al Regno Unito.

registrato andamenti diversi a seconda del paese. In generale, la prima reazione degli investitori alla diffusione del Covid è stato il timore di insolvenze diffuse a causa della caduta dei redditi e delle misure adottate in molti paesi di sospensione dei pagamenti associati a debiti. Nella realtà le insolvenze sui prestiti P2P sono state molto contenute limitando l'impatto della crisi sul settore, anche se secondo Financialit (2020) le entrate mese su mese dei portali di P2P lending sono scese del 40 per cento a marzo e del 70 per cento ad aprile, in media. Contemporaneamente però, nello stesso periodo, un portale su quattro ha visto aumentare le proprie entrate e già a maggio gli investimenti nel P2P lending nel loro complesso avevano ricominciato a crescere. Dal punto di vista della domanda, la crisi economica ha portato ad una forte riduzione delle richieste di finanziamento negli Stati Uniti e nel Regno Unito nei primi due trimestri del 2020, seguita però da una decisa ripresa nel trimestre successivo in parte dovuta al calo dei redditi legato al lockdown che ha indotto ad un aumento dell'indebitamento. In altri paesi, invece, come ad esempio in Italia, la domanda di prestiti non sembra aver risentito della crisi che ha invece mostrato la capacità del Fintech, e dei portali di lending in particolare, di rispondere con rapidità ed efficacia ai fabbisogni di liquidità di imprese e privati. In generale, la crisi ha anche evidenziato l'esigenza di accesso a strumenti digitali da parte delle aziende che si sono trovate a dover operare in remoto, mettendo in luce un gap nel modello distributivo delle banche. Gli osservatori si aspettano quindi un'accelerazione del processo di trasformazione digitale già iniziato da molte delle istituzioni finanziarie tradizionali. Tale processo potrebbe avvenire proprio mediante partnership con portali telematici già operativi, che dispongono delle tecnologie necessarie, e potrebbe portare all'accorpamento di servizi finanziari diversi su un unico portale. Un'altra tendenza destinata ad influenzare il settore è la progressiva integrazione dei servizi offerti dai portali P2P con le attività di società non finanziarie, legate, per esempio, all'e-commerce che ha tra l'altro ricevuto un forte impulso dall'emergenza Covid.

Per quanto riguarda il medio-lungo periodo, determinante per l'evoluzione del settore e la sua efficienza è la regolamentazione. Nella fase di esordio, i portali P2P di molti paesi vi sono stati sostanzialmente esclusi in quanto visti come forme innovative di disintermediazione. In realtà, essi offrono servizi di natura finanziaria che vanno dalla valutazione del merito creditizio dei richiedenti un prestito, alla gestione dei flussi di pagamento, nonché a eventuali azioni di recupero crediti in caso di insolvenza. Oltre a questo, attraverso i sistemi automatici di investimento, offrono servizi che sono sostanzialmente di consulenza e gestione del risparmio e, per rendere più facilmente negoziabili le posizioni, spesso predispongono anche bacheche che servono da mercati secondari. Inoltre, in una logica di creazione di strumenti di investimento innovativi, i portali che si rivolgono alle imprese hanno di fatto creato dei titoli di debito slegati dalle tradizionali obbligazioni, mentre quelli per i privati hanno creato una vera e propria nuova asset class d'investimento.

Alla luce di ciò si è quindi posta la questione della loro regolamentazione con un trade off tra una totale equiparazione sotto il profilo regolatorio agli intermediari finanziari tradizionali, giustificata dall'esigenza di assicurare stabilità e fiducia nel sistema, e l'obiettivo di inclusione finanziaria e di promozione dell'innovazione attraverso lo sviluppo di un settore caratterizzato da realtà più piccole e senza rilevanza sistemica. Oltre a questo, la doppia natura del fenomeno fa sì che il P2P lending si presti ad una pluralità di approcci regolatori che possono ricondurre l'attività all'ambito della raccolta del risparmio ed erogazione del credito oppure all'ambito delle prestazioni di servizi di investimento.

In generale, dato che i portali non assumono obblighi di rimborso, nè si fanno carico della trasformazione delle scadenze e presentano un grado di interconnessione contenuto, l'applicazione della regolazione bancaria potrebbe essere eccessiva. D'altra parte è fonte di dubbi anche l'equiparazione dei servizi resi dai portali ai servizi di gestione individuale dei portafogli o di consulenza finanziaria dato l'impiego da parte dei primi di algoritmi e meccanismi automatici di diversificazione.<sup>8</sup>

Ad oggi, l'orientamento prevalente delle discipline nazionali è stato quello di regolare il P2P lending come un'attività a sé stante rispetto alle attività finanziarie tradizionali, con però una tendenza ad avvicinarlo ai servizi di intermediazione dell'investimento. I regimi nazionali si sono generalmente adeguati alle caratteristiche e alle necessità dei mercati e degli investitori locali, ma per questo i sistemi normativi differiscono tra loro anche significativamente quanto a condizioni di funzionamento dei portali, ambito di applicazione delle attività autorizzate e requisiti per l'autorizzazione. Le differenze di regolazione sono tali da rappresentare un ostacolo all'operatività transfrontaliera, limitando quindi l'accesso ad una fonte di finanziamento alternativa ai prestiti bancari alle start-up e PMI soprattutto nei casi in cui queste operino in mercati nazionali piccoli. Per questo motivo, nell'ambito delle iniziative dirette alla creazione di un'unione del mercato dei capitali, nel 2018, la Commissione Europea ha dato il via a una pubblica consultazione avente ad oggetto i portali di crowdfunding e lending che è sfociata in un Regolamento adottato dal Parlamento lo scorso ottobre. L'obiettivo esplicito del Regolamento, che dovrebbe entrare in vigore il prossimo anno, è quello di creare un quadro normativo pan-europeo omogeneo per la gestione dei portali per migliorare l'accesso alla finanza alle PMI per favorirne la crescita e l'innovazione.

---

<sup>8</sup> In realtà, un simile impiego di algoritmi avviene nel caso del robo-advice che è soggetto alle stesse norme delle imprese di investimento tradizionali, incluso il controllo di adeguatezza.

## 1.7 Conclusioni

Il P2P lending è un'attività relativamente nuova che grazie all'innovazione tecnologica consente il soddisfacimento di bisogni tipicamente finanziari, credito e investimento, con modalità diverse da quelle tradizionali. La crescente diffusione dei portali e la forte crescita dei prestiti erogati suggeriscono un vantaggio competitivo rispetto al sistema bancario sotto forma di semplicità e velocità del processo di erogazione del credito per i richiedenti un prestito e di possibilità di diversificazione del rischio per gli investitori. Da interviste con i soggetti finanziati (Osservatori, 2020), il fattore-tempo risulta essere il vero punto di forza dei portali, e tale fattore-tempo ne spiega il successo soprattutto nelle economie sviluppate. Al successo nelle aree in via di sviluppo il contributo maggiore viene invece dall'inclusione finanziaria cui i portali hanno contribuito in molti paesi.

## Bibliografia

Aguirre, Mercedes, 2018. Why P2P lending can be the game changer for SMEs- Perspectives from Latin America. Available at: <https://itforchange.net/platformpolitics/2018/04/18/why-p2p-lending-can-be-the-game-changer-for-smes-perspectives-from-latin-america-2/>

Altfi, 2020. Lending Club: Loan originations drop 90 percento during COVID-19. Available at: [https://www.altfi.com/article/6912\\_lending-club-loan-originations-drop-90-during-covid-19](https://www.altfi.com/article/6912_lending-club-loan-originations-drop-90-during-covid-19)

Altfi, 2020. Fintech's new era didn't begin with COVID-19. Available at: [https://www.altfi.com/article/6654\\_fintechs-new-era](https://www.altfi.com/article/6654_fintechs-new-era)

Altfi, 2020. Peer-to-Peer Lending- State of the Market Report 2019. Available at: <https://www.altfi.com/state-of-the-market>

Braggion, Fabio and Manconi, Alberto and Pavanini, Nicola and Zhu, Haikun, 2020. The Value of "New" and "Old" Intermediation in Online Debt Crowdfunding. CEPR Discussion Paper 14740.

Cambridge Centre for Alternative Finance, 2020. The Global Alternative Finance Market Benchmarking Report. Available at: [https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user\\_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2020-04-22-ccaf-global-alternative-finance-market-benchmarking-report.pdf](https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2020-04-22-ccaf-global-alternative-finance-market-benchmarking-report.pdf)

CB Insights, 2020. The State Of Fintech Q2'20 Report: Investment & Sector Trends To Watch. Available at: <https://www.cbinsights.com/research/report/fintech-trends-q2-2020/>

Commissione Europea, 2020. Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo ai fornitori europei di servizi di crowdfunding per le imprese. Available at: <https://www.consilium.europa.eu/it/press/press-releases/2020/07/20/capital-markets-union-council-adopts-new-rules-for-crowdfunding-platforms/>

Crowdfunding Buzz, 2020. La Piattaforma di P2P lending October lancia l'Instant lending. Available at: <http://www.crowdfundingbuzz.it/la-piattaforma-di-p2p-lending-october-lancia-linstant-lending/>

Crowdfunding Buzz, 2020. Il Covid ha evidenziato l'opportunità del Fintech per il sistema economico. Available at: <http://www.crowdfundingbuzz.it/secondo-borsadelcredito-it-il-covid-al-netto-del-dramma-ha-evidenziato-lopportunita-del-fintech-per-il-sistema-economico/>

Faia, Ester e Monica Paiella, 2017. P2P Lending: Information Externalities, Social Networks and Loans' Substitution. CEPR Discussion Paper 12235.

FCA, 2019. Loan-based ('peer-to-peer') and investment-based crowdfunding platforms: Feedback to CP18/20 and final rules. Available at: <https://www.fca.org.uk/publication/policy/ps19-14.pdf>

Financialit.net, 2020. Post COVID-19: Non-Bank Lending Will Grow in Asia. Available at: <https://financialit.net/news/covid-19/post-covid-19-non-bank-lending-will-grow-asia>

Financialit.net, 2020. Italians and Bulgarians Most Actively Invest in P2P Lending During the Pandemic. Available at: <https://financialit.net/news/covid-19/italians-and-bulgarians-most-actively-invest-p2p-lending-during-pandemic>

Financialit.net, 2020. P2P Loans Are the Most Profitable Assets for 53 percento of European Investors. Available at: <https://financialit.net/news/p2p-lending/p2p-loans-are-most-profitable-assets-53-european-investors>

Financialit.net, 2020. 66 percento of P2P Investors Say Reliability is of Essence. Available at: <https://financialit.net/news/covid-19/66-p2p-investors-say-reliability-essence>

Financialit.net, 2020. Profitability and Work Within Financial Group Help P2P Platforms Overcome the Crisis. Available at: <https://financialit.net/news/covid-19/profitability-and-work-within-financial-group-help-p2p-platforms-overcome-crisis>

Itforchange, 2018. Why P2P lending can be the game changer for SMEs- Perspectives from Latin America. Available at: <https://itforchange.net/platformpolitics/2018/04/18/why-p2p-lending-can-be-the-game-changer-for-smes-perspectives-from-latin-america-2/>

Lend Academy, 2019. FCA Announces New Rules For UK P2P Lending Platforms. Available at: <https://www.lendacademy.com/fca-announces-new-rules-for-uk-p2p-lending-platforms/>

Morse, A., 2015. “Peer-to-Peer Crowdfunding: Information and the Potential for Disruption in Consumer Lending”. NBER Working Paper 20899.

Osservatori Entrepreneurship & Finance, 2019. 4° Report italiano sul CrowdInvesting. Politecnico di Milano. School of Management. Available at: <http://www.osservatoriocrowdinvesting.it/>

P2P Lending Italia (2019), Statistiche 2Q2019, <https://www.p2plendingitalia.com/>

Starteed, 2020. Il Crowdfunding in Italia. Report 2019. Available at: <https://www.crowdfundingreport.it/assets/reports/Il-Crowdfunding-in-Italia-Report-2019.pdf>

Statista, 2020. Peer-to-peer consumer and business lending transaction value in Europe (excluding the UK) from 2013 to 2018. Available at: <https://www.statista.com/statistics/412400/europe-alternative-finance-transaction-value-p2p-lending/>

## Capitolo 2

### Microfinanza e mercato informale del credito nei paesi in via di sviluppo♦

#### 2.1 Introduzione

La quasi totalità della popolazione dei paesi in via di sviluppo (PVS) non ha accesso al credito.<sup>9</sup> La mancanza di credito rappresenta una delle cause fondamentali del sottosviluppo, data l'incapacità delle popolazioni più povere di effettuare quegli investimenti necessari per incrementare produzione e, dunque, reddito, consumi e capacità di risparmio.

Le principali cause del razionamento vanno individuate negli elevati costi legati alle transazioni finanziarie<sup>10</sup> e nella presenza di asimmetrie informative che colpiscono gli investitori relativamente alla loro incapacità di osservare la classe di rischio a cui appartengono i debitori e le azioni da questi effettivamente intraprese una volta ottenuto il credito. In mancanza di garanzie collaterali fornite dai prenditori, il mercato del credito istituzionale in molti casi cessa di esistere e l'unica possibilità che i soggetti più vulnerabili hanno di ricevere finanziamenti è data dal settore informale. La maggiore prossimità dei finanziatori informali ai debitori, infatti, facilita l'acquisizione di informazioni sulla tipologia di prenditori e sulle azioni da questi intraprese, rendendo sì possibile l'attività finanziaria, ma ad un costo molto elevato per i prenditori.<sup>11</sup> Elemento comune che emerge dai diversi studi sulle caratteristiche del mercato rurale dei PVS è, difatti, il tasso di interesse "usurario" applicato ai prestiti informali, che limita ulteriormente le possibilità di sviluppo delle popolazioni più povere, nella misura in cui le onerose condizioni applicate ai prestiti vanno a sottrarre fondamentali risorse agli investimenti produttivi dei debitori.

---

♦ Tiziana Venittelli, Università degli Studi di Napoli "Federico II" e GLO. Questo capitolo riprende l'analisi empirica di Venittelli (2017).

<sup>9</sup> World Development Report, 2002 (World Bank).

<sup>10</sup> Dal punto di vista dei prenditori di fondi i costi di approvvigionamento presso il settore finanziario formale sono elevati a causa soprattutto della complessa burocrazia e dei tempi di attesa e di negoziazione dei prestiti (i debitori, inoltre, molto spesso sono costretti ad effettuare lunghi viaggi per raggiungere la più vicina filiale bancaria, sottraendo, di conseguenza, tempo prezioso all'attività lavorativa). Dal punto di vista dei prestatori di fondi gli elevati costi sostenuti nell'attività di erogazione del credito sono dovuti, da un lato, alla presenza di una vasta clientela con limitate esigenze di credito, dall'altro, alla presenza di costi di amministrazione, in gran parte fissi, su ogni prestito concesso: agli istituti finanziari, pertanto, converrà escludere gran parte della potenziale clientela e rivolgere la propria offerta ad un numero ridotto di soggetti con maggiore fabbisogno finanziario in modo tale da ridurre le spese sostenute.

<sup>11</sup> La prossimità del creditore al debitore conferisce al primo un vantaggio informativo rispetto agli altri prestatori, aumentandone il potere di mercato.

Il microcredito nasce, pertanto, dall'esigenza di miglioramento delle condizioni di accesso al credito per gli individui a basso reddito delle aree più povere, con l'obiettivo di sottrarli alla finanza informale. Per microcredito si intende il programma di concessione di piccoli prestiti ai soggetti più vulnerabili, soprattutto donne, in assenza di garanzie, che impone vincoli per i destinatari sia nell'uso del prestito - in quanto chi partecipa al programma deve, generalmente, investire in attività produttive -, sia nelle modalità di accesso al credito - chi partecipa al programma deve, ad esempio, formare un gruppo di prestito, in genere di 5-10 membri, e assumersi la responsabilità in solido della restituzione, e partecipare a *meeting* settimanali in cui versare la rata di rimborso del prestito, depositare il risparmio che i programmi di microfinanza impongono di accantonare e ricevere *business training*.

Questi meccanismi vengono imposti dalle istituzioni di microfinanza (MFI), soprattutto per incrementare il reddito dei soggetti più poveri e renderli economicamente autosufficienti e ridurre, nello stesso tempo, i costi di agenzia a cui gli istituti di credito vanno incontro. Attraverso la formazione dei gruppi di prestito e il meccanismo di responsabilità solidale, ad esempio, le MFI trasferiscono i costi di *screening* e *monitoring* sui prenditori; essendo responsabili per la restituzione del credito degli altri membri del gruppo, questi ultimi sceglieranno di associarsi a soggetti che riterranno meno rischiosi, per evitare di dover ripagare il prestito dovuto al *default* altrui, la cui probabilità aumenta all'aumentare della rischiosità degli individui. Per lo stesso motivo gli appartenenti al gruppo saranno incentivati a monitorarsi a vicenda e a sostenersi vicendevolmente in caso di difficoltà nella realizzazione dell'investimento e nella restituzione del prestito. La restituzione settimanale di una piccola rata del prestito e l'accontamento di una piccola quota di risparmio hanno invece l'obiettivo di impartire la cosiddetta "disciplina del credito", attraverso cui i debitori imparano ad essere regolari nella restituzione e a far fronte ad imprevisti nella conduzione del business senza doversi nuovamente indebitare. Infine, attraverso il *business training*, i debitori migliorano le proprie abilità imprenditoriali e dunque la capacità di successo del loro business.

Il microcredito si sviluppa alla fine degli anni '70 in Bangladesh grazie al professor Muhammad Yunus, fondatore nel 1976 della Grameen Bank. Da allora si è assistito ad una grande diffusione dei programmi non solo nei PVS ma anche nelle aree più sviluppate. Si stima che siano oltre dieci mila le MFI diffuse in tutto il mondo, coinvolgendo una platea di oltre 150 milioni di clienti, con un tasso di crescita del settore di circa il 30-40% annuo.<sup>12</sup>

Nonostante il grande sviluppo della microfinanza soprattutto nelle aree più arretrate, non si è assistito, tuttavia, nel corso degli anni ad una considerevole riduzione delle attività creditizia da parte dei prestatori informali, come invece auspicata dai numerosi governi dei PVS che in questi anni hanno

---

<sup>12</sup> Microcredit Summit Campaign, 2010 (Dale Harris).



supportato i programmi di microcredito soprattutto come strumento di contrasto all'usura. In India, ad esempio, il numero dei prestatori informali sembrerebbe, altresì aumentato di oltre 50% tra il 1995 e il 2006 (The Wall Street Journal, 2009). Si stima che oltre il 40% della popolazione rurale indiana continui a fare ricorso al settore creditizio informale, anche laddove i programmi di microcredito siano cresciuti maggiormente (Reserve Bank of India, 2013). Pertanto, questi fatti metterebbero in dubbio la capacità della microfinanza di porsi come alternativa al sistema finanziario tradizionale dei PVS.

A tal riguardo Mukherjee (2013) sostiene che i debitori delle aree povere continuano a preferire il ricorso a fonti di credito informali, pur pagando tassi di interesse più elevati data la maggiore flessibilità delle condizioni applicate ai prestiti rispetto a quelle imposte dalle istituzioni finanziarie formali. Madajewicz (2011) sostiene che i soggetti meno poveri con minori problemi di razionamento, preferiscono prestiti individuali rispetto a quelli di gruppo, in quanto ricevono un credito maggiore senza sottostare al meccanismo di responsabilità solidale. Karlan et al. (2010) spiegano il basso tasso di partecipazione al microcredito nella probabile insoddisfazione per i termini e le condizioni imposti dalle MFI. Diagne (1999) dimostra che le caratteristiche dei programmi di microfinanza influenzano le decisioni delle famiglie di partecipare al microcredito. Inoltre, alcuni altri studi hanno mostrato che la scelta di partecipare ai programmi è correlata a determinate caratteristiche degli individui. Bogan et al. (2015), ad esempio, trovano che l'elasticità della domanda di microcredito è maggiore per i prenditori più istruiti.

Tali argomentazioni spiegherebbero dunque perchè nonostante il tasso di interesse più basso tipicamente applicato dalle MFI, alcuni mutuatari potrebbero ancora preferire la finanza informale. Una questione interessante, dunque, è quella di capire come reagiscano i *moneylender* in seguito all'ingresso delle MFI nel mercato. Sono, tuttavia, ancora pochi gli studi che cercano di comprendere l'esistenza di esternalità prodotte dallo sviluppo della microfinanza sul settore finanziario informale.<sup>13</sup> Alcuni contributi che analizzano l'effetto dell'espansione delle istituzioni formali nel mercato del credito rurale presentano risultati non univoci circa la reazione dei prestatori informali; tali studi inoltre individuano nella struttura di mercato in cui operano i prestatori informali uno dei canali principali che ne spiega la differente reazione (Aleem, 1990; Bell, 1990; Siamwalla et al, 1993; Floro e Ray, 1997; Hoff e Stiglitz, 1997; ; Hatlebakk, 2009; Demont, 2016).

---

<sup>13</sup> La letteratura sul microcredito si è infatti focalizzata soprattutto sull'impatto dei programmi sugli *outcome* economici e sociali dei partecipanti, quali incremento dei redditi e dei consumi delle famiglie, miglioramento del livello di istruzione dei figli e condizione e ruolo delle donna nella società (si vedano, ad esempio, i contributi di Karlan e Zinman, 2010 and 2009; Banerjee et al., 2015; De Mel et al., 2008; Coleman, 2006; Morduch, 1998; Pitt and e Khandker, 1998).

Obiettivo del lavoro presentato in questo capitolo è, pertanto, quello di comprendere se l'entrata delle MFI nelle aree più povere abbia generato reazione da parte dei prestatori informali, modificando le condizioni di accesso al credito informale per tutti i potenziali prenditori del mercato del credito rurale.

L'ipotesi di fondo, consistente con quanto emerge dalla letteratura in materia, considera che l'impatto dei programmi di microfinanza nel mercato del credito rurale possa dipendere da due fattori: la valutazione da parte dei prenditori dei costi derivanti dalle diverse fonti di approvvigionamento del credito loro disponibili e la forma di organizzazione prevalente nel mercato.

Quando le MFI entrano in un nuovo mercato, generalmente, applicano un tasso di interesse inferiore rispetto a quello dei prestatori informali. Tuttavia è possibile che i prenditori, nello scegliere tra le diverse fonti di approvvigionamento disponibili, non considerino solo i diversi tassi di interesse applicati ai prestiti, ma anche gli ulteriori vincoli a cui dovranno comunque sottostare. Nel caso delle MFI, ad esempio, i prenditori considereranno che la partecipazione ai programmi comporterà l'investimento del credito ricevuto in attività produttive, implicherà la formazione del *group-lending* e l'assunzione di responsabilità solidale per la restituzione del prestito, li obbligherà al deposito del risparmio e alla partecipazione ai meeting settimanali. In presenza di questi vincoli, i prenditori potrebbero percepire l'offerta finanziaria della microfinanza non vantaggiosa rispetto a quella dei prestatori informali, nonostante il maggior tasso di interesse applicato ai prestiti da questi ultimi. Una possibile conseguenza potrebbe essere quella che, se il mercato informale del credito è in concorrenza, vale a dire se il costo di approvvigionamento presso i creditori informali non è troppo alto, allora i debitori potrebbero preferire questi ultimi alla microfinanza: i vincoli derivanti dalla partecipazione ai programmi di microcredito potrebbero incidere molto nella scelta dei preditori in questo caso. Se i prenditori preferiscono il settore informale, i clienti delle MFI saranno i razionati dai *moneylender*; l'ingresso della microfinanza nel mercato rurale del credito non induce reazione da parte dei prestatori informali.

Tuttavia, se il mercato informale del credito, non è in concorrenza, e dunque se il costo di approvvigionamento presso il settore informale è molto alto, in quanto espressione del potere di mercato dei *moneylender*, i debitori potrebbero preferire la microfinanza e scegliere i creditori informali solo se da questa razionati: i vincoli derivanti dalla partecipazione ai programmi di microcredito potrebbero essere trascurabili in questo caso. In questo scenario, l'ingresso delle MFI nel mercato del credito rurale induce reazione da parte dei *moneylender*. Se le MFI selezioneranno gli individui "più meritevoli", ed escluderanno quelli più rischiosi, un effetto di selezione avversa nel

pool di predatori che si rivolgono al settore informale provocherà un incremento del tasso di interesse applicato dai *moneylender*.

Utilizzando un campione di dati raccolti dal *Centre for Microfinance (CFM)* dell'*Institute for Financial Management and Research (IFMR)* nel 2009, relativi alla condizione di indebitamento di 1922 famiglie appartenenti ai villaggi rurali dello stato indiano dell'Andhra Pradesh, l'analisi empirica proposta in questo capitolo mostra che nei villaggi in cui i prestatori informali non sono in competizione l'espansione della microfinanza è associata ad un tasso di interesse informale più alto. L'analisi sulle caratteristiche dei clienti della microfinanza in queste aree è compatibile con un probabile effetto di selezione avversa che colpisce i prestatori informali non in competizione, dato che i clienti delle MFI in queste aree risultano gli individui più ricchi. Viceversa nei villaggi in cui i prestatori informali sono in competizione l'espansione della microfinanza non sembra avere effetto sul tasso di interesse informale e i clienti della microfinanza in queste aree sono invece gli individui più poveri; l'assenza di impatto potrebbe essere pertanto dovuta al fatto che dove il mercato informale è in competizione i mutuatari continuano a preferire l'approvvigionamento presso il settore informale.

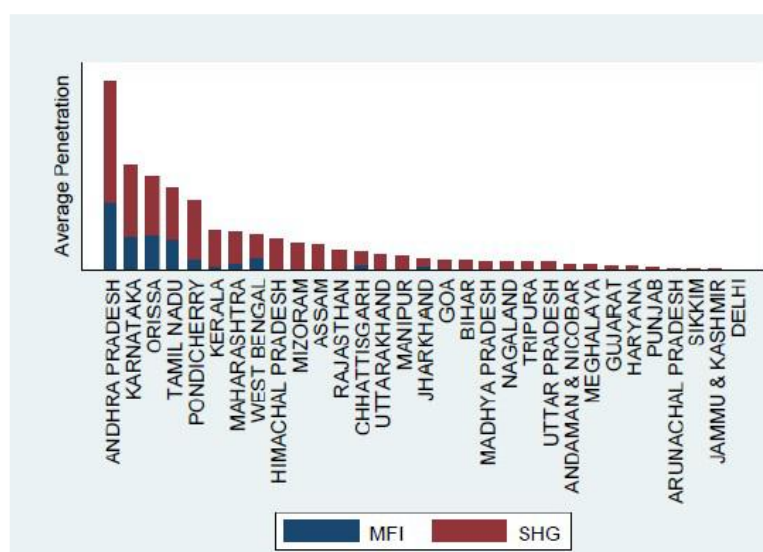
Nei paragrafi che seguono, si effettuerà una breve analisi delle caratteristiche e dell'evoluzione del mercato del credito rurale indiano negli ultimi anni (paragrafo 2.2), per poi passare alla descrizione dei dati (paragrafo 2.3), del modello empirico e dei risultati (paragrafo 2.4) e alle conclusioni nel paragrafo 2.5.

## **2.2 Lo sviluppo della microfinanza in India**

L'India rappresenta uno degli stati in cui la microfinanza ha trovato la più ampia diffusione. Ammontano a circa 70 milioni i clienti delle MFI in tutto il territorio indiano, 25 milioni dei quali in Andhra Pradesh. I programmi di microcredito in India si sviluppano alla fine degli anni ottanta grazie alla promozione da parte dei Governi dei *Self Help Groups (SHG)*, ossia gruppi di prestito costituiti da 12-20 membri, in gran parte donne, ai quali, dopo aver trascorso un periodo di tempo accumulando risparmio, viene concesso un prestito bancario, distribuito tra i membri del gruppo secondo criteri e priorità da essi stessi stabiliti.

Inizialmente vengono formati circa 270000 SHG attraverso il *Development of Women and Children in Rural Areas Program (DWCRA)* e il *SHG-Bank Linkage Program (SBLP)*, in base ai quali la *National Bank for Agriculture and Rural Development (NABARD)* fornisce una serie di incentivi alle banche per la promozione di tale attività.

**Figura 2.1 Lo sviluppo della microfinanza in India**



Fonte: IFMR

La più grande diffusione si ha nel 1999 grazie al *Swarnajayanti Gram Swarajgar Yojana Program (SGSY)*. Il programma, conosciuto localmente come *Velugu*, viene modellato sulla base di una precedente esperienza: il *United Nations Development Program*. Ciò segna lo sviluppo della microfinanza su tutto il territorio nazionale, specialmente in Andhra Pradesh, col risultato che oltre la metà dei SHG vengono formati proprio in tale territorio (Figura 2.1).

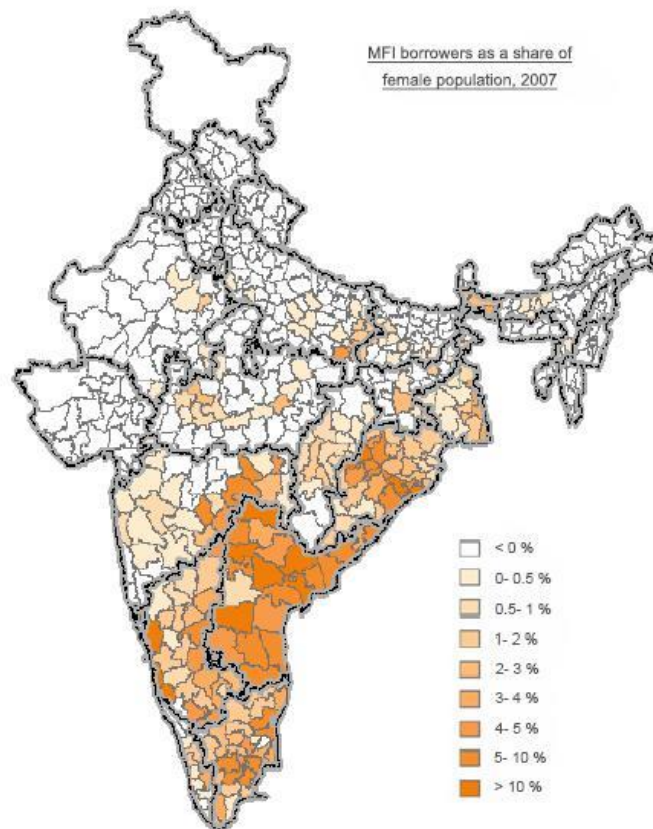
Accanto allo sviluppo dei programmi governativi, agli inizi degli anni novanta si assiste anche a quello delle istituzioni di microfinanza private, le cui esperienze più significative sono rappresentate da grandi gruppi, come *Share*, *SKS*, *Spandana* e *Asmitha*; società *for profit* che da sole servono circa il 90% dell'intero territorio indiano, pur stimandosi in oltre ottocento le organizzazioni private presenti sul territorio che forniscono servizi microfinanziari. Le MFI sono cresciute ad un ritmo frenetico, raddoppiando i propri clienti ogni anno fino alla prima decade del nuovo millennio. La crescita più grande è stata registrata, anche nel caso del settore privato, nello stato dell'Andhra Pradesh (Figura 2.2). Negli ultimi anni, tuttavia, tale settore è entrato in profonda crisi e la crescita sembra aver avuto una battuta d'arresto.<sup>14</sup>

Non esistono molti studi relativi alla diffusione del microcredito sull'intero territorio indiano.

<sup>14</sup> Le prime tensioni si manifestarono nel 2005 in seguito alla rivolta dei debitori in 2 distretti dell'Andhra Pradesh (Krishna e Guntur) che lamentavano eccessivi tassi di interesse applicati ai prestiti dalle MFI. Inoltre, nel 2010, il verificarsi di alcuni suicidi da parte di clienti di alcune MFI spinse i governi a dichiarare illegali molti programmi e a consentire ai debitori la non restituzione del debito contratto, portando al fallimento molte delle esperienze di microcredito consolidate fino a quel momento.

Secondo i dati raccolti nel 2009 dall'IFMR, le MFI hanno raggiunto il loro massimo sviluppo nei territori del sud-est indiano, come la Figura 2.2 mostra.

**Figura 2.2 Sviluppo della microfinanza in India**



---

Fonte: IFMR

## 2.3 Dati

L'analisi empirica presentata in questo capitolo utilizza dati raccolti dal *Centre for Microfinance* dell'*Institute for Financial Management and Research* nel 2009.<sup>15</sup>

La *survey* fornisce informazioni sullo stato di indebitamento dal settore finanziario formale ed informale, relative a 1922 famiglie appartenenti alle zone rurali dello stato indiano dell'Andhra Pradesh.

---

<sup>15</sup> L'IFMR è una delle più prestigiose *business school* e istituzioni accademiche indiane. La missione dell'IFMR si concentra soprattutto sulle tematiche legate alla crescita e allo sviluppo dei territori indiani con particolare attenzione al settore della finanza e della ricerca. Collabora con numerose istituzioni accademiche in tutto il mondo tra cui il MIT.

Specificamente, tali dati consentono di ottenere informazioni sulle scelte finanziarie delle famiglie relativamente alle modalità ed abitudini di risparmio, ai prestiti dal settore bancario (indebitamento dal settore finanziario formale), alla partecipazione a SHG (*self help group*, programmi di microfinanza supportati da istituzioni pubbliche) e JLG (*joint liability group*, programmi di microfinanza promossi da istituzioni private), all'indebitamento dal settore finanziario informale presso sia creditori professionisti - soggetti la cui primaria attività lavorativa si basa sull'erogazione del credito - che non professionisti (grandi proprietari terrieri, datori di lavoro e amici e parenti per i quali l'erogazione del credito rappresenta attività secondaria). I dati inoltre informano sulle caratteristiche socio-demografiche dei capofamiglia, - sesso, età, istruzione, religione, casta e posizione politica ricoperta all'interno del villaggio - e sulla condizione economica delle famiglie - principali fonti di reddito, sovvenzioni statali o trasferimenti ricevuti, proprietà e caratteristiche dell'abitazione, disponibilità di terra, spesa mensile, abitudini di consumo. Infine, informazioni relative alle caratteristiche dei villaggi sono raccolte nella *survey*.

Il metodo di campionamento utilizzato è il *three stage sampling design* attraverso il quale 8 distretti, 64 villaggi e, infine, 1922 famiglie sono selezionate in maniera random. La stratificazione viene effettuata secondo i seguenti criteri: i 22 distretti che costituiscono lo stato dell'AP con almeno una zona rurale<sup>16</sup> vengono suddivisi in 4 strati in base alla percentuale delle famiglie al di sotto della soglia di povertà<sup>17</sup> e alla percentuale di donne adulte appartenenti ad un gruppo di prestito dalla microfinanza; all'interno di ogni strato 2 distretti vengono selezionati in maniera random, per un totale di otto distretti. I villaggi appartenenti ad ogni distretto vengono divisi in 4 strati in base alla distanza dalla più vicina filiale bancaria: all'interno di ogni strato vengono selezionati 2 villaggi in maniera random con probabilità proporzionale alla *size* (in base al numero delle famiglie per villaggio), per un totale di 64 villaggi. All'interno di ogni villaggio 30 famiglie vengono selezionate in maniera random, per un totale di 1922 famiglie.

Lo studio condotto rappresenta il primo realizzato su scala nazionale nel territorio indiano, contenente informazioni sulla condizione di indebitamento delle famiglie delle zone rurali, comprensive, non solo degli usi di servizi finanziari dal settore informale e formale, ma soprattutto dello stato di indebitamento dalle istituzioni di microfinanza pubbliche e private.

La prima informazione che ricaviamo dallo studio (Figura 2.3) è l'elevata percentuale di indebitamento delle famiglie del campione (93%). La fonte primaria di approvvigionamento è il settore informale (82%), seguito dai SHG (54%). Meno frequente è l'indebitamento dalle MFI, di po-

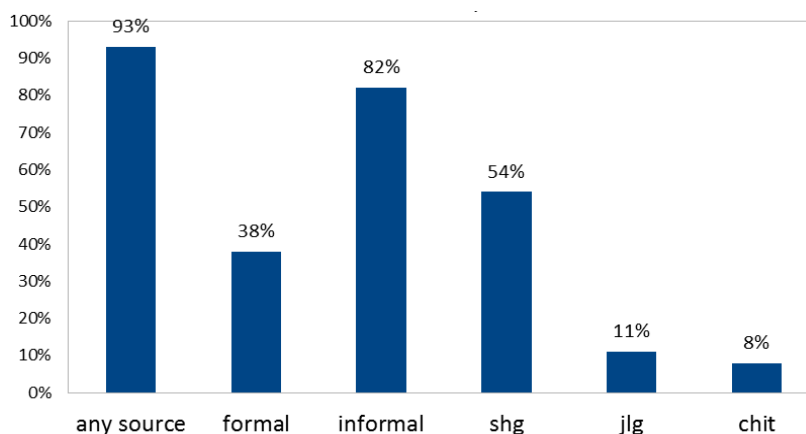
---

<sup>16</sup> Viene escluso il territorio di Hyderabad costituito interamente da zone urbane.

<sup>17</sup> Per la misura relativa alla quota di famiglie sotto la soglia di povertà si veda Chaudhuri e Gupta (2009).

co superiore al 10%. L'indebitamento dalle banche è di poco inferiore al 40%. Inoltre, l'8% delle famiglie del campione dichiara di partecipare alle lotterie di credito (chit fund). Dai dati, infine, si evince che molto sviluppato è il fenomeno del multi-indebitamento da diverse fonti finanziarie.

**Figura 2.3 Fonti di indebitamento delle famiglie**



## 2.4 Modello empirico e risultati

Per analizzare le esternalità prodotte della microfinanza nel mercato informale del credito, viene stimato il seguente modello:

$$Interest_{ij} = \alpha + \beta MFloan + \gamma X_{ij} + \delta V_j + \varepsilon_{ij}$$

dove i pedici  $i$  e  $j$  indicano rispettivamente le famiglie che hanno contratto il debito informale e i villaggi in cui esse risiedono. *Interest* rappresenta il tasso di interesse applicato ad ogni prestito dai creditori informali (in termini percentuali). *MFloan*, la principale variabile esplicativa, indica il numero dei prestiti medio per famiglia presso le MFI in ogni villaggio. Il vettore  $X$  include una serie di variabili di controllo introdotte per tener conto del livello di rischio dei soggetti che contraggono il prestito. Tali variabili si riferiscono sia a caratteristiche economiche della famiglia (spesa mensile, ettari di terra posseduta, principale attività economica della famiglia, ricorso ad altre tipologie di prestito - presso banche, partecipazione a chit fund, programmi pubblici di microfinanza) e caratteristiche socio-demografiche del capofamiglia (casta, religione, istruzione), sia a quelle relative alle altre condizioni applicate ai singoli prestiti (presenza di garanzie collaterali, modalità di restituzione del prestito, tipo di prestatore informale). Inoltre, per controllare la potenziale allocazione

non casuale delle MFI nei villaggi sono introdotte variabili di contesto che informano principalmente del grado di sviluppo dei villaggi in cui le MFI si insediano e quindi del diverso livello di rischio dell'attività creditizia dovuta alle caratteristiche del territorio (vettore *V*). Nello specifico vengono considerate la presenza nel villaggio di un ufficio postale, di una banca, di una fermata dell'autobus e il numero di coltivazioni.

La completa descrizione delle variabili impiegate viene rappresentata dalla Tabella 2.1.

**Tabella 2.1 Descrizione delle variabili**

<b>Vettore X: famiglia</b>	
<i>Self employment</i>	Dummy= 1 se le principali attività di sostentamento della famiglia sono imprenditoriali <sup>18</sup>
<i>Collateral</i>	Dummy= 1 se al prestito è applicato una garanzia collaterale
<i>Repayment dummies</i>	4 modalità di restituzione del prestito: 1) pagamento rateizzato regolare nel tempo del tasso di interesse e del capitale; 2) tasso di interesse mensile e restituzione del capitale alla fine, 3) in un'unica data prestabilita, 4) quando se ne ha la disponibilità
<i>Informal lender dummies</i>	4 tipologie: 1) creditore professionista, 2) proprietario terriero, 3) amico, 4) datore di lavoro
<i>Expenditure</i>	Spesa mensile della famiglia in rupie
<i>Total land</i>	Quantità in ettari di terreno posseduta dalla famiglia <sup>19</sup>
<i>Education</i>	Istruzione del capofamiglia (in anni di studio completati)
<i>Religion dummies</i>	3 categorie: 1) Induista, 2) Cristiano, 3) Musulmano
<i>Caste dummies</i>	5 categorie: 1) Scheduled Caste (SC), 2) Scheduled Tribe (ST), 3) Other Backward Caste (OBC), 4) Most Backward Caste, 5) General
<b>Vettore V: villaggio</b>	
<i>Bank</i>	Dummy = 1 se nel villaggio è presente una banca
<i>Post Office</i>	Dummy= 1 se nel villaggio è presente un ufficio postale
<i>Bus stop</i>	Dummy= 1 se nel villaggio è presente una fermata dell'autobus
<i>Crop</i>	Numero di coltivazioni presenti in ogni villaggio
<i>Competition<sup>20</sup></i>	% di famiglie in ogni villaggio che posseggono meno di 0,1 ettari di terreno

<sup>18</sup> Questa variabile viene utilizzata come proxy per l'uso del prestito. Si ritiene, infatti, che se la principale attività della famiglia è imprenditoriale, il prestito avrà maggiore probabilità di essere impiegato per investimento. Non viene, invece, utilizzata la specifica domanda del questionario sullo scopo del prestito in questo studio, in quanto questa prevede una risposta multi-opzionale. L'impossibilità di stabilire la destinazione di circa 700 prestiti ad uno scopo produttivo, piuttosto che al consumo (trattandosi di risposte miste), ha determinato la scelta di ricorrere alla proxy *Self employment*.

<sup>19</sup> Questa variabile viene utilizzata come proxy per l'ammontare del prestito. Si ritiene che maggiore sia la quantità di terreno posseduta dalla famiglia, maggiore il fabbisogno finanziario e, dunque, la dimensione del credito richiesto. Come in altri studi, si preferisce ricorrere all'uso di questa proxy anziché alla variabile che direttamente indica la l'ammontare del prestito per evitare di introdurre endogeneità nell'analisi.

<sup>20</sup> Si veda Mallick (2012).



Per evitare che l'indebitamento informale sia anteriore all'indebitamento presso le MFI solo i prestiti informali contratti nel 2009 (l'anno in cui viene effettuata la survey) sono considerati nello studio (si tiene cioè in conto il fatto che gli intervistati possano informare della situazione di indebitamento della famiglia presso il settore formale, informale ed istituti di microfinanza non solo in corso, ma anche di quella passata).

La stima del modello viene effettuata attraverso il metodo dei minimi quadrati (OLS), utilizzando un campione finale di 2782 osservazioni (numero dei prestiti dal settore informale). I risultati sono riportati in Tabella 2.2. In colonna 1 viene analizzata la relazione tra la diffusione dei programmi di microcredito ed il tasso di interesse informale, escudendo tutti gli altri controlli, sia a livello familiare che di villaggio. Si evince l'esistenza di una correlazione positiva e statisticamente significativa tra i due fenomeni oggetto di studio.

**Tabella 2.2 La diffusione dei prestiti dalle MFI e il tasso di interesse informale**

	(1)	(2)	(3)	(4)
	No controls	All controls	More competition	Less competition
<b>MFI loan</b>	12.799***	10.482***	3.465	8.057***
	[1.752]	[1.785]	[4.808]	[1.888]
Other controls	No	yes	yes	Yes
Village variables	No	yes	yes	Yes
R-squared	0.017	0.142	0.184	0.167
Observations	2782	2782	1317	1465

Nota. Stime OLS nelle colonne (1) - (4). Standard error robusti tra parentesi; \*\*\* p <0:01, \*\* p <0:05, \* p <0: 1. Solo i prestiti informali contratti nel 2009 sono considerati nello studio. Le specificazioni nelle colonne (2) - (4) includono: (i) le caratteristiche del capofamiglia - istruzione, casta, religione, (ii) le caratteristiche della famiglia - spesa mensile (in rupie), terreno di proprietà (in ettari) e dummy che indica se la principale attività economica della famiglia è imprenditoriale, (iii) le altre caratteristiche dei prestiti – presenza di garanzie reali, dummy relative al piano di rimborso del credito e al tipo di prestatore informale, (iv) altre caratteristiche finanziarie delle famiglie - indebitamento presso banche, partecipazione a chit fund, partecipazione ad altri programmi di microfinanza, (v) caratteristiche dei villaggi.

La relazione sembra essere stabile quando si aggiungono le altre variabili di controllo, sia a livello familiare che di contesto, come mostrato in colonna 2 - anche se la grandezza del coefficiente di *MFIloan* si riduce leggermente. In particolare, si evince che un incremento medio di un prestito a famiglia da una MFI in ogni villaggio fa aumentare il tasso di interesse informale di circa 10 punti percentuali. Questi risultati sono consistenti con alcuni recenti studi relativi all'espansione del microcredito in Bangladesh, in cui viene mostrato che il tasso di interesse informale è più alto in quei villaggi dove la copertura delle MFI è maggiore (Mallick, 2012; Berg et al., 2020). A tal riguardo, la

letteratura ha evidenziato i fattori che potrebbero spiegare questo risultato: l'ingresso delle MFI nel mercato potrebbe generare un eccesso di domanda del credito informale (Jain e Mansuri, 2003),<sup>21</sup> o un effetto di selezione avversa dovuto ad un peggioramento del *pool* di clienti che i prestatori informali servono (Bose, 1998; Demont, 2016), o anche un aumento dei loro costi fissi perchè ripartiti su un numero inferiore di prestiti (Hoff e Stiglitz, 1997). Inoltre, altre ricerche sull'effetto dell'espansione delle istituzioni finanziarie formali nel mercato rurale presentano risultati eterogenei che dipendono dalla specifica struttura del mercato in cui operano i prestatori informali (Aleem, 1990; Bell, 1990; Siamwalla et al, 1993; Floro e Ray, 1997; Hoff e Stiglitz, 1997; Hatlebakk, 2009; Demont, 2016).

Per verificare l'esistenza di effetti eterogenei dovuti allo sviluppo della microfinanza in villaggi caratterizzati da un diverso grado di concorrenza tra i prestatori informali, si è proceduto nelle colonne 3 e 4 della Tabella 2.2 a replicare le stime per i villaggi rispettivamente con maggiore e minore competizione tra i prestatori informali. In alcuni studi sul mercato del credito rurale (si veda ad esempio Mallick, 2012), viene utilizzata come *proxy* per il livello di competizione tra i prestatori informali la percentuale dei senza terra in ogni villaggio, rappresentata da coloro che posseggono non oltre 0,1 ettari di terreno. Tali studi mostrano infatti, l'esistenza di una correlazione positiva tra il numero dei senza terra e il numero dei grandi proprietari terrieri. Più grande è il numero dei proprietari terrieri più elevato è il numero dei prestatori del mercato informale e quindi il livello di competizione in esso presente: la maggiore redditività dell'attività creditizia rispetto a qualsiasi altro investimento alternativo nelle aree più arretrate, spinge i soggetti dotati di risorse finanziarie, in gran parte i proprietari terrieri, ad investire nel mercato del credito. Dunque, lo studio presentato in questo capitolo utilizza la percentuale di "senza terra" in ogni villaggio (famiglie con 0,1 ettari di terra o meno), come proxy per il livello di competizione tra i prestatori informali (*Competition*).

Per verificare l'esistenza di effetti eterogenei dovuti al livello di competizione nel mercato dei *moneylender*, si ripete l'analisi per i villaggi al di sopra della mediana della variabile *Competition*, per le aree cioè dove maggiore è la percentuale delle famiglie che non possiedono terra (colonna 3 della Tabella 2.2) e per i villaggi che si collocano al di sotto della mediana, quelli in cui la percentuale delle famiglie "senza terra" è minore (colonna 4 della Tabella 2.2). L'analisi sembra mostrare che

---

<sup>21</sup> Secondo Jain e Mansuri (2003), una volta entrate nel mercato le MFI potrebbero finanziare anche quei soggetti precedentemente razionati dai prestatori informali. Dunque, da un lato, l'ammontare di credito richiesto al settore informale si riduce per effetto dell'entrata delle MFI nel mercato (i prestatori informali andrebbero a soddisfare esigenze di credito residuali rispetto a quanto i debitori ottengono con la partecipazione ai programmi di microcredito); tuttavia, con l'ingresso delle MFI, i *moneylender* potrebbero trovare convenienza a finanziare quei debitori precedentemente razionati. Questo implica che il *pool* dei debitori ora finanziati potrebbe crescere al punto tale da generare un eccesso di domanda per i prestatori informali.

l'effetto della diffusione dei prestiti dalle MFI sul tasso di interesse informale sia guidato dai villaggi con assenza di competizione tra i prestatori informali. Il coefficiente di *MFIloan* per i villaggi con minor competizione (colonna 4) è infatti positivo e significativo: in particolare si evince che l'aumento del numero di prestiti dalla microfinanza comporta un incremento del tasso di interesse informale di 8 punti percentuali – la grandezza del coefficiente è dunque di poco inferiore rispetto a quella che si ottiene utilizzando l'intero campione in colonna 2. I risultati ottenuti sono consistenti con l'ipotesi di selezione avversa dei debitori che colpisce i prestatori informali dei villaggi caratterizzati da un più basso livello di competizione del mercato creditizio; dove il costo di approvvigionamento del credito risulta particolarmente elevato in quanto espressione del potere di mercato dei prestatori informali, i potenziali debitori troveranno vantaggiosa la proposta di credito delle MFI, nonostante i vincoli derivanti dalla partecipazione ai programmi. In tale scenario i debitori sceglieranno il mercato informale solo se razionati dalle MFI. In Venittelli (2017) viene mostrato che i contesti caratterizzati da una minore percentuale di famiglie “senza terra”, dunque da un minor livello di competizione tra i *moneylender*, sono anche quelli meno sviluppati e in cui si riscontra una minore presenza delle MFI (che tendono dunque a posizionarsi nei territori dove l'attività creditizia è più promettente). Data la scarsa presenza delle MFI in questi territori, quindi, le istituzioni presenti si troveranno probabilmente ad affrontare un problema di eccesso di domanda di credito, che potrebbe comportare l'esclusione dai programmi dei soggetti più rischiosi e provocare un effetto di selezione avversa nel mercato del credito informale, che giustifica l'incremento del tasso di interesse in quanto applicato ad una clientela più rischiosa.

Ai fini di mostrare l'effetto di selezione vengono condotti una serie di t-test su tre variabili utilizzate come proxy per il livello di ricchezza dei clienti delle MFI rispetto ai non clienti: *Expenditure*, che indica la spesa mensile dei prenditori, *Totalland*, relativa agli ettari di terreno posseduti, infine, *Education*, rappresentativa del livello di istruzione. Il risultato, nella tabella 2.3, mostra che, nei contesti con minor competizione nel mercato informale del credito, i clienti della microfinanza sono gli individui “più sicuri”, caratterizzati da una maggior ricchezza media e da un maggior livello di istruzione rispetto agli altri soggetti non clienti delle MFI, appartenenti allo stesso contesto.

Viceversa nei villaggi dove i prestatori informali sono in competizione, la presenza della microfinanza non ha impatto sul tasso di interesse del settore finanziario informale; il coefficiente di *MFIloan* nella colonna 3 della Tabella 2.2 è positivo ma si riduce notevolmente e non è significativo. Questo risultato potrebbe essere dovuto al fatto che laddove il costo di approvvigionamento del credito non risulta particolarmente elevato, data la competizione tra i prestatori informali, i prenditori non considerano

vantaggiosa la proposta di credito della microfinanza. In tale scenario i debitori sceglieranno il mercato informale e solo se da questi razionati si rivolgeranno alla microfinanza; se pertanto i prestatori informali non riusciranno a soddisfare interamente la domanda di credito da parte di tutti i prenditori e dovranno necessariamente “razionare” tenderanno ad escludere gli individui più rischiosi: microfinanza e prestatori informali serviranno segmenti di mercato differenti.<sup>22</sup>

Ai fini di dimostrare l'effetto di selezione avversa che le MFI si trovano ad affrontare, vengono anche in questo caso condotti una serie di t-test relativi alla ricchezza dei clienti delle MFI rispetto ai non clienti. Il risultato, nella tabella 2.4, mostra che nei contesti con maggior competizione i clienti della microfinanza sono i soggetti più rischiosi, caratterizzati da una minor ricchezza media rispetto agli altri individui non clienti della microfinanza appartenenti allo stesso territorio.<sup>23</sup>

**Tabella 2.3 t-tests: Caratteristiche dei clienti delle MFI nei villaggi sotto la mediana di *Competition***

	<b>Expenditure</b>	<b>Totalland</b>	<b>Education</b>
<b>MFI clients</b>	<b>3705.097***</b> (120.7)	<b>3.227114**</b> (0.6931991)	<b>3.893204***</b> (0.2063942)
<b>The others</b>	<b>3222.911</b> (37.2851)	<b>2.315976</b> (0.1007968)	<b>2.858491</b> (0.07820)

**Tabella 2.4 t-tests: Caratteristiche dei clienti delle MFI nei villaggi sopra la mediana di *Competition***

	<b>Expenditure</b>	<b>Totalland</b>	<b>Education</b>
<b>MFI clients</b>	<b>3042.905***</b> (62.90397)	<b>0.4476296***</b> (0.0698946)	<b>3.930636</b> (0.238189)
<b>The others</b>	<b>3462.41</b> (43.18589)	<b>1.072956</b> (0.0469821)	<b>3.897969</b> (0.0970747)

<sup>22</sup> In tabella A.1 in Appendice viene replicata l'analisi sulla relazione tra sviluppo delle MFI e tasso di interesse informale considerando solo i prestiti informali erogati dai grandi proprietari terrieri. In linea con quanto argomentato in letteratura i grandi proprietari terrieri rappresentano la categoria più diffusa di prestatori informali; ciò viene confermato anche nei dati utilizzati in questo studio, se si escludono i prestiti da amici e parenti (che in genere non considerati in altri studi, data l'assenza di tassi di interesse applicati da questa categoria). Restringendo l'analisi a tale gruppo di prestiti si tiene conto del modo in cui è stata costruita la variabile che indica la competizione tra i prestatori informali; la percentuale dei senza terra sarebbe infatti positivamente correlata a quella dei grandi proprietari terrieri. I risultati presentati in tabella A.1 confermano quelli in tabella 2.2. Come atteso, inoltre, l'effetto dell'espansione delle MFI nel mercato del credito rurale è più forte (e in particolare raddoppia nel caso dei villaggi in cui la competizione tra i proprietari terrieri è minore).

<sup>23</sup> Non ci sono differenze statisticamente significative relativamente al livello di istruzione tra i due gruppi selezionati per quanto riguarda l'analisi nei territori con maggior competizione tra i *moneylender*.

## 2.5 Conclusioni

La grande diffusione negli ultimi anni dei programmi di microcredito come *strumento principe* nelle strategie di sviluppo delle aree più arretrate ha attirato un sempre maggiore interesse del mondo economico accademico. La vasta letteratura degli ultimi decenni, concentrandosi sull'impatto diretto esercitato sui risultati sociali ed economici dei partecipanti ai programmi, ha, tuttavia, trascurato un importante aspetto del fenomeno: le conseguenze che tale diffusione può generare nel mercato del credito informale. Si rende pertanto necessario lo sviluppo di un nuovo filone di studi che cerchi di comprendere non solo gli effetti prodotti dai programmi di microcredito sugli stessi partecipanti, ma soprattutto le conseguenze che l'insediamento delle MFI va a generare su tutti i potenziali prenditori del mercato rurale, indipendentemente dalla partecipazione ai programmi di microfinanza.

Concentrandosi sullo sviluppo delle istituzioni di microfinanza che operano in Andhra Pradesh e sulle esternalità prodotte nel mercato del credito informale, lo studio presentato in questo capitolo evidenzia due fatti importanti: in primo luogo, nelle zone rurali più sviluppate dove i *moneylender* sono in competizione, le MFI sembrano non essere in grado di sottrarre clienti ai prestatori informali. In secondo luogo, nei villaggi meno sviluppati dove maggiore è il potere di mercato dei *moneylender*, la microfinanza riesce invece ad avere maggiore *appeal* sui prenditori; tuttavia selezionando gli individui "più meritevoli", induce un effetto di selezione avversa nel *pool* di debitori che continuano a servirsi del mercato informale, i soggetti più poveri, i quali vedranno peggiorate le condizioni applicate ai loro prestiti dai *moneylender*.

## Bibliografia

Aleem, I., 1990. "Imperfect information, screening, and the costs of informal lending: A study of a rural credit market in Pakistan. *The World Bank Economic Review*, 4(3), 329–349.

Bell, C., 1990. "Interactions between institutional and informal credit agencies in rural India". *The World Bank Economic Review*, 4(3), 297–327.

Banerjee, A., Duflo, E., Glennerster, R., and Kinnan, C., 2015. "The Miracle of Microfinance? Evidence from a Randomized Evaluation". *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(1), 22-53.

- Berg, C., Emran, S. and Shilpi F., 2020. "Microfinance and Moneylenders: Long-run Effects of MFIs on Informal Credit Market in Bangladesh." *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 20(3), 1-35.
- Binswanger, H.P., Khandker, S.R. and Rosenzweig, M.R., 1993. "How infrastructure and financial institutions affect agricultural output and investment in India". *Journal of Development Economics*, 41(2), 337–366.
- Bogan, V.L., Turvey, C.G. and Salazar, G., 2015. "The elasticity of demand for microcredit: Evidence from Latin America". *Development Policy Review*, 33(6), 725–757.
- Bose, P., 1998, "Formal– informal sector interaction in rural credit markets". *Journal of Development Economics*, 56, 256-280.
- Chaudhuri, S. and Gupta, N., 2009. "Levels of living and poverty patterns: A district-wise analysis for India". *Economic and Political Weekly*, 44(9), 94-110.
- Coleman, B., 2006, "Microfinance in northeast Thailand: Who benefits and how much?". *World Development*, 34(9),1612–1638.
- de Mel, S., McKenzie, D., and Woodruff, C., 2008. "Returns to Capital in Microenterprises: Evidence from a Field Experiment". *The Quarterly Journal of Economics*, 123(4), 1329-1372.
- Demont, T., 2016. "Microfinance spillovers: A model of competition in informal credit markets with an application to Indian villages". *European Economic Review*, 89, 21-41.
- Diagne, A., 1999. "Determinants of household access to and participation in formal and informal credit markets in Malawi". *International Food Policy Research Institute (IFPRI)*.
- Floro, M.S. and Ray, D., 1997. "Vertical links between formal and informal financial institutions". *Review of Development Economics*, 1(1), 34-56.
- Hatlebakk, M., 2009. "Capacity-constrained collusive price discrimination in the informal rural credit markets of Nepal". *Review of Development Economics*, 13(1), 70-86.
- Hoff, K. and Stiglitz, J.E., 1997. "Moneylenders and bankers: price-increasing subsidies in a monopolistically competitive environment". *Journal of Development Economics*, 52(2), 429–462.
- Iqbal, F., 1988. "The determinants of moneylender interest rates: Evidence from Rural India". *Journal of Development Studies*, 24, 364-378.

- Jain, S. and Mansuri, G., 2003. "A little at a time: The use of regularly scheduled repayments in microfinance programs". *Journal of Development Economics*, 72(1), 253-279.
- Karlan, D., Morduch, J. and Mullainathan, S., 2010. "Take-up: Why Microfinance Take-up Rates Are Low and Why it Matters". Financial Access Initiative Framing Note.
- Karlan, D. and Zinman, J., 2009, .“Observing unobservables: Identifying information asymmetries with a consumer credit field experiment.” *Econometrica*, 77(6), 1993-2008.
- Karlan, D. and Zinman, J., 2010, “Expanding credit access: Using randomized supply decisions to estimate the impacts.” *Review of Financial Studies*, 23, 433-464.
- Madajewicz, M., 2011. "Joint liability versus individual liability in credit contracts". *Journal of Economic Behavior & Organization*, 77(2), 107–123.
- Mallick, D., 2012. "Microfinance and moneylender interest rate: Evidence from Bangladesh". *World Development*, 40(6), 1181-1189.
- Morduch, J., 1998, "Does microfinance really help the poor? Evidence from flagship programs in Bangladesh". Mimeo, New York University.
- Mukherjee, S., 2013. "Coexistence of formal and informal credit markets in India -A study of entrepreneurial choices for house-based industries". *Research in Applied Economics*, 5(3), 37-58.
- Pitt, M. and Khandker, S., 1998. "The impact of group-based credit programs on poor households in Bangladesh: Does the gender of participants matter?. *Journal of Political Economy*, 106(5), 958-996.
- Siamwalla, A., Pinthong, C., Poapongsakorn, N., Satsanguan, P., Nettayarak, P., Mingmaneeakin, W. and Tubpun, Y.,1993. "The Thai rural credit system and elements of a theory: public subsidies, private information, and segmented markets". *The World Bank Economic Review*, 4(3), 271-295.
- Venittelli, T., 2017. "The Impact of Microfinance Institutions on the Informal Credit Market: Evidence from Andhra Pradesh".*The European Journal of Development Research*, 29, 512–531.

## APPENDICE

**Tabella A.1 Sviluppo delle MFI e tasso di interesse informale:  
prestiti erogati dai grandi proprietari terrieri**

	(1)	(2)	(3)
	All sample	More competition	Less competition
<b>MFI loan (per capita)</b>	16.332*** [4.219]	6.529 [10.482]	15.741*** [4.996]
Control variables	yes	yes	yes
Village variables	yes	yes	yes
R-squared	0.108	0.185	0.155
Observations	437	224	213



## Capitolo 3

### Partecipazione al microcredito come garanzia per il creditore informale♦

#### 3.1 Introduzione

Nel capitolo 2 di questo volume è stata analizzata la relazione tra l'espansione dei programmi di microcredito nei villaggi rurali dell'Andhra Pradesh e le conseguenze sulle condizioni di accesso al credito informale per tutti i prenditori appartenenti a quelle aree. In particolare, si è visto che l'incremento del numero dei prestiti erogati dalle MFI nei villaggi è associato ad un incremento del tasso di interesse del settore informale nelle sole aree caratterizzate da un basso livello di competizione tra i *moneylender*, mentre nei villaggi in cui maggiore è la competizione, dove cioè il costo di accesso al credito informale, proprio per effetto della competizione tra i prestatori, non è eccessivamente elevato, l'espansione del microcredito non sembra modificare le condizioni prevalenti nel mercato del credito informale locale. La principale argomentazione utilizzata per spiegare i risultati osservati riguarda la presenza di vincoli derivanti dalla partecipazione ai programmi di microcredito, che renderebbero, sotto determinate condizioni, quali ad esempio la concorrenza nel mercato informale, l'offerta delle MFI non sempre vantaggiosa dal punto di vista dei mutuatari, i quali potrebbero pertanto continuare a preferire l'approvvigionamento presso il settore informale. Laddove invece il potere di mercato dei *moneylender* è maggiore, dove dunque il tasso applicato ai prestiti è maggiore, i vincoli derivanti dalla partecipazione ai programmi di microcredito diventano trascurabili; i prenditori più meritevoli sceglieranno di approvvigionarsi presso le MFI, provocando così un effetto di selezione avversa nel pool dei clienti serviti dai *moneylender*.

Questo capitolo si focalizza invece su un altro aspetto della relazione “microcredito-finanza informale”. In particolare ci si chiede se ed in che modo le condizioni di accesso al credito informale differiscano per coloro che già ricevono un microcredito. Il ricorso alla finanza informale da parte dei clienti della microfinanza non è un fenomeno inusuale. Jain e Mansuri (2003), ad esempio, sottolineano il ruolo fondamentale assunto dai prestatori informali nella fornitura di credito a quei soggetti, clienti delle MFI, impegnati in attività produttive; i rigidi meccanismi di restituzione del prestito imposti dalla microfinanza, spesso con cadenza settimanale, in netto anticipo rispetto alla realizzazione dell'investimento dei prenditori, e le esigenze di *working capital* generate dall'

---

♦ Tiziana Venittelli, Università degli Studi di Napoli “Federico II” e GLO.

investimento stesso, rappresentano le principali motivazioni della richiesta di credito al settore informale da parte di questi soggetti.

La compresenza di ambo i tipi di prestatori, MFI e *moneylender*, nel mercato del credito rurale dei paesi in via di sviluppo, nonostante i tentativi dei governi di promuovere i programmi di microfinanza per contrastare lo sviluppo della finanza informale, ha portato molti studiosi a dubitare della sostituibilità tra i due settori, e ad avanzare l'ipotesi di un rapporto di complementarità, mostrando i vantaggi che entrambi i fornitori del credito otterrebbero dalla compresenza nel mercato (si vedano in proposito i contributi di Bell, 1990; Jain, 1999; Jain & Mansuri, 2003 e Andersen & Malchow-Moller, 2006, per fare degli esempi). Secondo tali studi, infatti, le banche razionano parzialmente i loro clienti, concedendo loro solamente una parte del credito richiesto, costringendoli a ricorrere ai prestiti informali per soddisfare pienamente il loro fabbisogno di finanziamento. Grazie a tale meccanismo, le istituzioni formali trasferiscono i costi di *monitoring* sui creditori "più vicini" ai debitori, vale a dire i prestatori informali, mentre questi ultimi vedono incrementare il rendimento atteso dell'attività finanziaria svolta, grazie al fatto che le banche, supportando l'espansione delle attività imprenditoriali dei propri clienti, rendono meno rischiosa l'attività finanziaria anche dei *moneylender*.

Non sono chiari, tuttavia, quali siano i vantaggi derivanti dal "co-finanziamento" per i prestatori delle aree più povere. Utilizzando dati sulla condizione di indebitamento delle famiglie appartenenti ai villaggi rurali dell'Andhra Pradesh raccolti dall'IFMR nel 2009, l'analisi presentata in questo capitolo mostra che le famiglie i cui membri partecipano a programmi di microcredito ottengono tassi di interesse più bassi dai fornitori di credito informale, quando utilizzano il microcredito per investimento in attività produttive. Inoltre, dall'analisi si evince che le famiglie i cui membri partecipano a programmi di microcredito riducono la quantità di denaro preso a prestito da fornitori informali solo quando il microcredito è utilizzato a fini di consumo, ma non quando viene investito in attività produttive.

Esistono diverse motivazioni in grado di spiegare i risultati osservati in questo studio. In primo luogo, la partecipazione ai programmi di microcredito riduce il rischio di insolvenza del debitore; quando le MFI entrano in un villaggio, stimolano infatti lo sviluppo di attività imprenditoriali in quanto incoraggiano l'investimento del credito in attività produttive, dunque, migliorano le prospettive di reddito dei mutuatari. Inoltre, attraverso i *meeting* settimanali, a cui i clienti sono inviati a partecipare, le MFI forniscono *business training*; ciò va a rafforzare le abilità imprenditoriali dei clienti, incrementando le possibilità di successo dei loro investimenti, e quindi, la probabilità che ripaghino anche il debito informale. Recentemente, diversi studi hanno mostrato l'efficacia dei pro-

grammi di microfinanza nel sostenere i propri clienti ad avviare nuovi *business* o ad ampliare quelli esistenti (Angelucci et al., 2015; Attanasio et al., 2015; Augsburg et al., 2015; Banerjee et al., 2015; Crepon et al., 2015). In secondo luogo, la partecipazione al microcredito riduce i costi di agenzia anche del prestatore informale. Attraverso la formazione di un gruppo di prestito e il meccanismo di responsabilità solidale le MFI, infatti, trasferiscono i costi di *screening* e *monitoring* in capo ai propri clienti; se i debitori appartengono ad un gruppo di prestito e sono responsabili in solido nel ripagare il debito, sceglieranno di associarsi con membri che considerano meno rischiosi ed inoltre avranno maggiori incentivi a monitorarsi o addirittura ad aiutarsi a vicenda in tempi avversi, al fine di ridurre la probabilità di dover pagare per l'insolvenza degli altri membri del gruppo. (Stiglitz, 1990; Ghatak & Guinnane, 1999; Ghatak, 2000; Armendariz & Morduch, 2010; Attanasio et al., 2015). Pertanto, quando un partecipante ad un programma di microcredito si rivolge ad un creditore del settore informale al fine di completare il suo progetto di investimento, quest'ultimo si troverà di fronte un imprenditore, dunque un soggetto che produce reddito che è monitorato dagli altri membri appartenenti al suo stesso gruppo di prestito, dunque, un individuo meno rischioso.

Il resto del capitolo si sviluppa nel seguente modo. Nel paragrafo 3.2 viene presentata la strategia empirica utilizzata. Il paragrafo 3.3 mostra i risultati dell'analisi. Infine il paragrafo 3.4 conclude.

### 3.2 Strategia empirica

I dati utilizzati per l'analisi empirica presentata in questo capitolo sono stati raccolti dall' *Institute for Financial Management and Research* (IFMR) nel 2009.<sup>24</sup>

Per analizzare l'effetto della partecipazione ai programmi di microcredito sulle condizioni applicate al prestito informale, viene stimato il seguente modello con il metodo dei minimi quadrati (*OLS*):

$$Y_{ij} = \alpha + \beta \text{Group-lending} + X' \gamma + \delta_j + \epsilon_{ij} \quad (1)$$

dove  $Y_{ij}$  è, in primo luogo, il tasso di interesse applicato al prestito che la famiglia  $i$  nel villaggio  $j$  ottiene nel mercato informale. Nello studio sono considerati tutti i prestiti erogati dal settore informale, compresi quelli forniti da amici e parenti, dato che dal campione utilizzato si evince che anche tali soggetti applicano un tasso di interesse ai prestiti da loro effettuati.<sup>25</sup> In alcune

<sup>24</sup> Per la completa descrizione dei dati si rimanda al capitolo 2 di questo volume.

<sup>25</sup> L'indebitamento verso amici e parenti rappresenta la forma di debito più comune (67,6%), seguita da quella presso proprietari terrieri (16,9%), prestatori professionisti (14%) e datori di lavoro (1,5%). Il tasso di interesse medio mensile richiesto dagli prestatori professionisti è del 2,73%, mentre quello richiesto dai proprietari terrieri è del 2,5%. In media

specificazioni del modello viene considerata inoltre come variabile dipendente l'ammontare di credito preso a prestito presso il settore informale. Secondo Jain e Mansuri (2003), l'ammontare preso a prestito dai *moneylender* si riduce con la partecipazione ai programmi di microfinanza. Le famiglie infatti ricorrerebbero al prestatore informale solo per soddisfare esigenze di credito aggiuntive e residuali all'indebitamento formale e per completare il progetto di investimento. Tuttavia, l'evidenza empirica al riguardo non è univoca. Mentre alcuni articoli - come ad esempio Berg et al. (2020) - trovano che l'accesso alla microfinanza riduce l'incidenza e il ricorso al prestito informale (margine estensivo), gli studi che si focalizzano sull'ammontare di credito richiesto ai *moneylender* (margine intensivo) mostrano che la partecipazione alla microfinanza riduce l'importo richiesto al creditore informale solo nel caso di uomini (Khandker, 2000) o persone meno povere (Islam et al., 2015).

*Group-lending* è la principale variabile esplicativa, che viene misurata da una variabile binaria pari a uno se un membro della famiglia ha aderito a un gruppo di prestito con responsabilità solidale precedentemente o contemporaneamente al debito informale - in questo ultimo caso il mese e l'anno dell'indebitamento presso le MFI e il settore informale è lo stesso.<sup>26</sup> In alcune specificazioni del modello la variabile *Group-lending* è codificata pari a uno solo nei casi in cui il membro della famiglia abbia aderito a un gruppo di prestito esclusivamente prima di indebitarsi presso il *moneylender* e non anche contemporaneamente. Il fatto che la partecipazione ai programmi di microcredito preceda l'indebitamento informale consente, infatti, di limitare potenziali problemi di endogeneità legati alla simultaneità nel rapporto "debito informale-partecipazione al microcredito". Per *Group-lending* si considerano sia i programmi di microfinanza organizzati da istituzioni private (JLG), sia quei programmi pubblici sostenuti dai governi (SHG).<sup>27</sup> In questo studio l'effetto della partecipazione al microcredito sulle condizioni applicate dai prestatori informali, viene stimato separatamente per i JLG e per i SHG. Non è infatti chiaro se la reazione del prestatore informale sia la stessa nel caso di partecipanti a programmi pubblici o privati di microcredito. I programmi pubblici differiscono da quelli privati per almeno due ragioni. In primo luogo, il meccanismo di prestito di gruppo nel caso

---

i datori di lavoro impongono un tasso di interesse inferiore rispetto a quello applicato da amici o parenti (2,16% dei primi contro 2,41% dei secondi).

<sup>26</sup> Nello studio si considera anche il caso in cui le date di indebitamento dalle due fonti coincidono, in quanto si considera che mentre l'erogazione del credito attraverso un programma di microfinanza potrebbe richiedere molto tempo, i mutuatari la cui domanda di microcredito è stata accettata ma non ancora soddisfatta, potrebbero aver anticipato l'approvvigionamento presso il settore informale per soddisfare pienamente il loro fabbisogno di credito.

<sup>27</sup> Dal 2000, i SHG si sono sviluppati in maniera considerevole in Andhra Pradesh, grazie al lancio di un programma pubblico, localmente noto come *Velugu*, che in pochi anni ha raggiunto circa il 70% delle famiglie delle aree rurali. I SHG sono gruppi di circa 15-20 membri, i quali si riuniscono volontariamente per mettere in comune i loro piccoli risparmi, che inizialmente utilizzano come microprestiti tra i membri del gruppo, la cui assegnazione di volta in volta viene definita secondo priorità stabilite internamente dai membri stessi. Una volta mostrata regolarità nella raccolta di risparmio e nella restituzione del credito, il gruppo può chiedere un prestito più grande alla banca.

dei SHG prevede la formazione di gruppi molto più grandi; un numero maggiore di componenti per gruppo può ridurre l'efficacia del monitoraggio reciproco, e quindi aumentare la probabilità di comportamenti opportunistici. In secondo luogo, per ricevere prestiti da parte di banche, i partecipanti a SHG devono dimostrare la cosiddetta "disciplina" del credito, devono cioè dimostrare di essere bravi risparmiatori, di garantire un uso appropriato del credito e di essere in grado di rimborsare la rata del prestito con regolarità. Quindi, più a lungo sono nel gruppo, più imparano ad essere affidabili e questo può avvantaggiare anche i prestatori informali. Pertanto l'effetto finale della partecipazione ai programmi pubblici è incerto. La tabella 3.1 mostra le caratteristiche dei due tipi di programmi di microfinanza nel campione utilizzato in questo studio. In media, i SHG hanno un numero di membri che è pari al doppio del numero di membri dei JLG (rispettivamente 12 e 6). Ciò potrebbe giustificare la più lunga durata dei *meeting* dei primi rispetto ai secondi (80 vs 51 minuti). Anche la frequenza dei *meeting* è diversa, essendo prevalentemente mensile nel caso dei programmi pubblici e settimanale nel caso dei programmi privati. Inoltre, l'ammontare di risparmio richiesto è maggiore nei SHG rispetto ai JLG (49 vs 11 rupie) e più lunga è anche la permanenza media nel programma (4,8 anni per i primi rispetto a 1,6 anni per i secondi). Infine, non ci sono differenze rilevanti tra i due gruppi per quanto riguarda l'ammontare di denaro ricevuto in prestito, la percentuale di abbandoni e di membri insolventi. I dati comunque mostrano l'esistenza di alcune significative differenze tra i due principali programmi di microcredito diffusi in Andhra Pradesh. A causa di tali differenze, ci si potrebbe aspettare che la reazione dei *moneylender* verso i partecipanti ai gruppi di prestito sia diversa a seconda che questi appartengano ai JLG o SHG. Per quanto riguarda i SHG, ad esempio, si osserva che mentre il maggior numero di membri e la minore frequenza degli incontri potrebbero rendere più difficile il monitoraggio reciproco, la maggiore permanenza nel gruppo (la più lunga esposizione al programma) e il maggior risparmio accantonato potrebbero invece rafforzare la cosiddetta "disciplina del credito" dei membri, rendendoli affidabili e quindi "più sicuri" anche dal punto di vista del creditore informale. In definitiva, l'influenza dei programmi di microcredito sulle condizioni applicate al debito informale è meno chiara quando gli individui partecipano ai SHG rispetto al caso dei JLG.

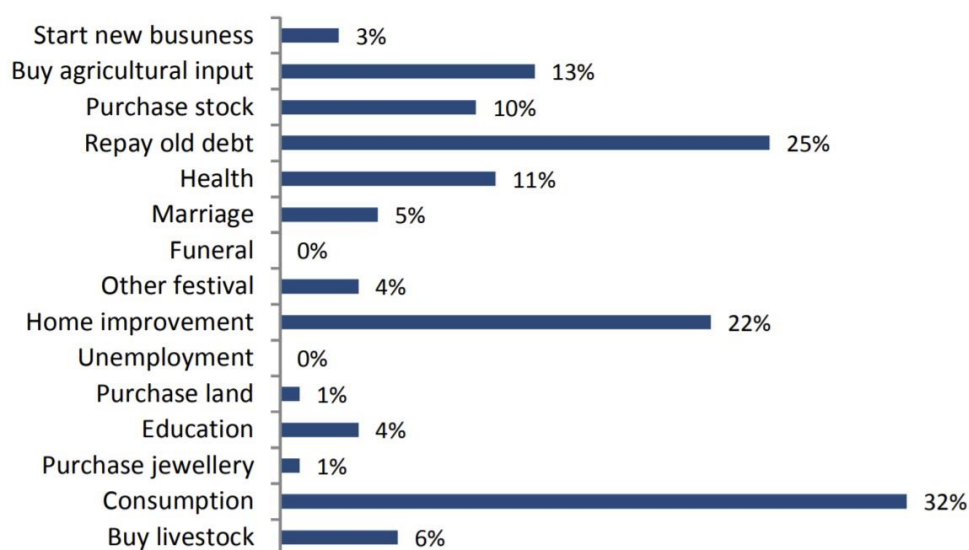
**Tabella 3.1 Caratteristiche dei JLG e SHG**

	(1)		(2)	
	JLG		SHG	
	mean	sd	mean	sd
Members	6.511	2.667	12.390	7.408
Dropouts	1.556	1.076	1.918	1.388
Defaulters	0.276	1.018	0.271	1.169
Amount	11129.870	4779.437	10299.270	16432.347
Permanence	1.613	2.019	4.780	4.188
Meeting time	51.154	34.733	80.238	47.934
Saving	10.764	25.658	48.887	19.720
Meeting fr:Weekly	0.790	0.408	0.075	0.263
Meeting fr:Fortnightly	0.031	0.174	0.026	0.158
Meeting fr:Monthly	0.155	0.363	0.865	0.342
Meeting fr:Irregularly	0.014	0.117	0.011	0.103

Un punto cruciale sia per i JLG che per i SHG riguarda se le MFI richiedano che il credito sia investito in attività produttive o meno; solamente nel caso di investimento del credito, infatti, si riduce il rischio di insolvenza del debitore, in quanto migliora la sua prospettiva di reddito e, dunque, di ricchezza. Al contrario, laddove le MFI consentano di utilizzare il credito per esigenze di consumo, il prestatore informale si troverebbe di fronte un mutuatario potenzialmente più rischioso quando non utilizza il microcredito per produrre ricchezza, ma lo consuma. Nello studio di Johnson e Meka (2010), emerge che le MFI operanti in Andhra Pradesh non impongono ai loro clienti l'investimento in attività produttive. Secondo tale studio, infatti, la principale modalità di impiego del microcredito in queste aree, sia per i partecipanti ai JLG che SHG è il consumo, come si evince rispettivamente delle Figure 3.1 e 3.2. Pertanto, nell'analisi empirica proposta si distinguerà tra i partecipanti al gruppo di prestito che investono il credito in attività produttive da coloro invece che lo utilizzano per consumo.<sup>28</sup>

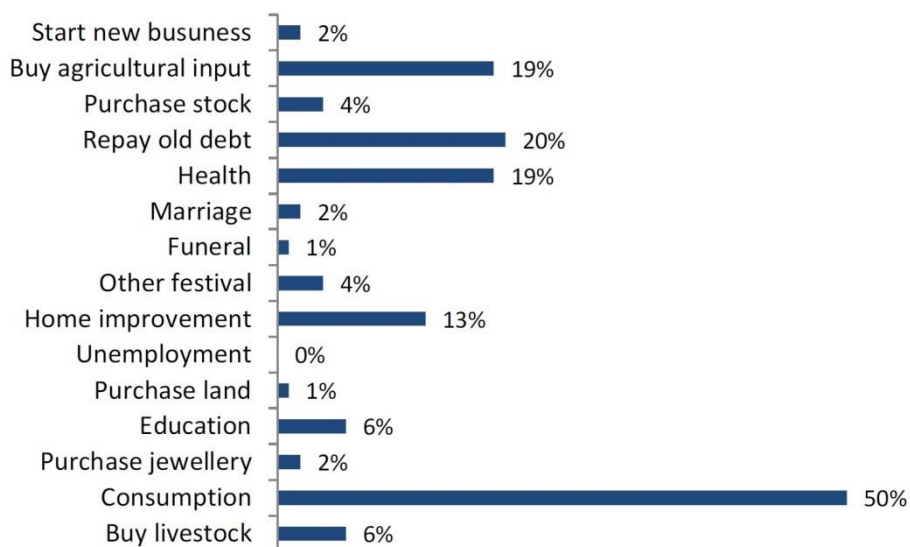
<sup>28</sup> Dal campione emerge che le famiglie con almeno un membro che partecipa ad un *group-lending* di un istituto di microfinanza privato (JLG), precedente o contemporaneo all'indebitamento informale, rappresentano quasi il 10% del campione, di cui solo il 3% investe il microcredito in attività produttive. Più comune è la partecipazione a programmi di microfinanza organizzati da istituzioni pubbliche (SHG), che coinvolgono il 68% delle famiglie del campione, di cui quelle che investono in attività produttive sono circa il 14%.

**Figure 3.1 JLG e uso del prestito**



Fonte: IFMR

**Figure 3.2: SHG e uso del prestito**



Fonte: IFMR

Per quanto riguarda le altre covariate, la matrice  $X$  raggruppa un ampio insieme di variabili relative sia alle caratteristiche delle famiglie che alle condizioni applicate al debito informale, che sostanzialmente informano sulla rischiosità dei prestiti.<sup>29</sup> Vengono inoltre inserite le dummy di

<sup>29</sup> Riguardo le caratteristiche delle famiglie sono incluse: la spesa mensile in rupie, gli ettari di terra posseduta, la principale attività economica di sostentamento, il ricorso ad altre tipologie di prestito. Inoltre, nello studio sono

contesto (vettore  $\delta_j$ ), che sintetizzano tutte le caratteristiche di villaggio che possono influenzare la domanda e l'offerta finanziaria sia del settore formale che informale, come ad esempio, la struttura del mercato del credito rurale e il grado di sviluppo del villaggio, che potenzialmente influiscono sul successo degli investimenti dei mutuatari e, di conseguenza, sulla rischiosità dei prestiti.

Si noti che mentre le informazioni sull'indebitamento delle famiglie possono riferirsi sia alla condizione in corso al momento in cui viene effettuata la survey sia a quella passata, le informazioni sulle caratteristiche delle famiglie si riferiscono invece esclusivamente alla condizione rilevata nel 2009. In base a ciò, per evitare che la variabile dipendente sia predeterminata a quelle esplicative, in questo studio vengono considerati solo i debiti informali contratti nel 2009. Il campione finale utilizzato è di 2839 osservazioni, corrispondenti ai prestiti che i membri delle 1159 famiglie selezionate ottengono nel mercato informale.

L'analisi procede nel modo seguente. In primo luogo viene stimata l'equazione (1) per testare come la partecipazione ai programmi di microcredito influenzi il tasso di interesse applicato dai prestatori informali ai clienti delle MFI. Poi, si procede indagando sulla presenza di effetti eterogenei legati al modo in cui il microcredito viene utilizzato, ossia per scopi produttivi o di consumo, includendo nell'equazione (1) una variabile binaria di interazione *Group-lending x Productive use* che assume valore pari ad uno se il microcredito è utilizzato per scopi produttivi. Inoltre, l'equazione (1) viene stimata separatamente per il caso dei JLG e dei SHG. Infine, si replica l'analisi per verificare l'influenza della partecipazione ai programmi di microcredito sulla quantità di denaro preso a prestito presso i prestatori informali.

### 3.3 Risultati

La tabella 3.2 riporta i risultati delle stime OLS sulla correlazione tra la partecipazione ai programmi di microcredito organizzati da istituzioni private (JLG), e il tasso di interesse che le famiglie pagano sui prestiti informali. La colonna (1) mostra l'esistenza di una correlazione negativa, che suggerisce che le famiglie con membri partecipanti a programmi di microfinanza precedenti o contemporanei all'indebitamento informale ottengono migliori condizioni di accesso al credito informale dai *moneylender*, sebbene il coefficiente non sia statisticamente significativo. La colonna (2) mostra l'eterogeneità dell'effetto per chi investe il microcredito in attività produttive rispetto a chi lo consuma, da cui si evince che le famiglie con membri partecipanti ai JLG che investono il

---

considerate alcune caratteristiche socio-demografiche del capofamiglia, come la casta di appartenenza, la religione e l'istruzione. Infine la matrice X include una serie di caratteristiche relative ai prestiti informali (presenza di garanzie collaterali, modalità di restituzione del prestito, tipo di prestatore informale).



microcredito ottengono un tasso di interesse informale significativamente più basso rispetto alle famiglie non precedentemente o contemporaneamente indebitate presso una MFI. Al contrario, il segno della correlazione per quelle famiglie che impiegano il microcredito per consumo è positivo, il che riflette, probabilmente, la maggiore rischiosità dovuta all'eccessivo livello di indebitamento, di chi non usa il microcredito per produrre reddito, sebbene tale correlazione non sia statisticamente significativa.

**Tabella 3.2 JLG e tasso di interesse informale**

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Interest	Interest	Interest	Interest
JLG	-0.018	0.108	-0.018	0.110
	[0.064]	[0.085]	[0.069]	[0.090]
JLG x Productive use		-0.362***		-0.397***
		[0.100]		[0.110]
Village FE	yes	yes	yes	yes
Control variables	yes	yes	yes	yes
R-squared	0.324	0.328	0.324	0.328
Observations	2839	2839	2839	2839

Nota. Stime OLS nelle colonne (1) - (4). Standard error robusti tra parentesi; \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ . Nelle colonne (1) e (2) *JLG* è una variabile binaria uguale a uno se un membro della famiglia ha aderito a un prestito di gruppo prima o con stessa data (mese e anno) del debito informale. Nelle colonne (3) e (4) *JLG* è una variabile binaria uguale a uno se un membro della famiglia ha aderito a un prestito di gruppo prima e non anche contemporaneamente il debito informale. Solo i prestiti informali contratti nel 2009 sono considerati nello studio. Tutte le specificazioni nelle colonne (1) - (4) includono (i) le caratteristiche del capofamiglia: istruzione, casta, religione; (ii) caratteristiche della famiglia - spesa mensile (in rupie), terreno di proprietà (in ettari) e dummy che indica se la principale attività economica della famiglia è imprenditoriale; (iii) caratteristiche dei prestiti - presenza di garanzie, dummy relative al piano di rimborso del credito, tipo di prestatore informale; (iv) altre caratteristiche finanziarie delle famiglie -indebitamento presso banche, partecipazione a chit fund, partecipazione ad altri programmi di microfinanza; (v) dummy di villaggio.

Per affrontare potenziali problemi di endogeneità, derivanti dalla simultaneità nella relazione tra la partecipazione al gruppo di prestito e le condizioni di accesso al credito informale, nelle colonne (3) e (4) vengono considerati solo quei casi in cui la partecipazione ad un JLG di un qualsiasi membro della famiglia sia avvenuta esclusivamente prima di contrarre il debito informale (92,5%). I risultati in tabella 3.2 confermano che la partecipazione ai JLG riduce il tasso di interesse che le famiglie

ottengono nel mercato del credito informale solo quando il microcredito viene investito in attività produttive.<sup>30</sup>

Nella tabella 3.3 vengono riportate le stime relative alla correlazione tra i programmi di microfinanza sostenuti dal governo (*SHG*) e il tasso di interesse applicato dai *moneylender*. I risultati sono in linea con quelli mostrati per il caso dei JLG. In particolare, le colonne (1) e (3) mostrano l'esistenza di una correlazione di segno negativo tra la partecipazione ai SHG e il tasso di interesse informale, che suggerisce che le famiglie con membri che partecipano a programmi di microfinanza sostenuti da istituzioni pubbliche sperimentano condizioni di accesso al credito informale migliori rispetto ai prenditori che non partecipano a tali programmi, sebbene i risultati non siano statisticamente significativi, sia quando consideriamo che la partecipazione ai SHG sia precedente o contemporanea all'indebitamento informale (colonna 1) sia quando l'indebitamento presso le istituzioni di microfinanza sia solo antecedente a quello da fonte informale (colonna 3). Nelle colonne (2) e (4) si verifica la presenza di effetti di eterogeneità nella destinazione d'uso del microcredito, da cui si evince l'esistenza di una correlazione negativa e statisticamente significativa tra la partecipazione ai SHG e il tasso di interesse applicato dai *moneylender* quando il microcredito viene investito in attività produttive, mentre non c'è correlazione nel caso in cui il microcredito venga utilizzato per soddisfare esigenze di consumo.<sup>31</sup> Il coefficiente di interazione *SHG x Productive use* è stabile nelle due specificazioni.

Nel loro insieme, dunque, i risultati fin qui presentati sembrano essere coerenti con l'ipotesi che la partecipazione alla microfinanza aiuti gli individui a migliorare le condizioni creditizie loro applicate dai *moneylender* nel mercato del credito rurale delle aree più arretrate. Diverse sono le motivazioni

---

<sup>30</sup> Per quanto riguarda le altre covariate (non riportate nella tabella), si trova che la condizione socio-economica delle famiglie influenza il prezzo del credito informale. In particolare, le famiglie meno povere, cioè quelle con più ettari di terreno e il cui reddito si basa principalmente su attività imprenditoriali, ottengono tassi di interesse inferiori. Allo stesso modo la spesa mensile della famiglia e l'istruzione del capofamiglia sono negativamente associate ai tassi di interesse informali, sebbene la correlazione non sia statisticamente significativa in questi casi. Anche dichiarare di avere un prestito bancario in corso o passato - di solito l'accesso al finanziamento formale viene concesso alle famiglie meno povere - è correlato negativamente al tasso di interesse informale. Tra le altre condizioni socio-economiche, emerge il ruolo chiave sia della religione che della casta di appartenenza. In particolare, i cristiani e le persone appartenenti alla casta SC / ST pagano tassi di interesse più alti rispetto a coloro che appartengono ad altre religioni o sono classificati in altre caste. Infine, per quanto riguarda le altre condizioni applicate al debito informale, i coefficienti relativi ai piani di rimborso più regolari e la presenza di garanzie hanno un segno positivo - sebbene la correlazione non sia statisticamente significativa nel caso delle garanzie collaterali, confermando come in studi precedenti (Bhattacharjee e Rajeev, 2010) che i *moneylender* chiedono oneri supplementari e metodi di ripagamento del prestito più sicuri in situazioni in cui devono affrontare mutuatari considerati molto rischiosi.

<sup>31</sup> Come nel caso dei JLG, il coefficiente di SHG, che identifica la partecipazione ai programmi pubblici per coloro che consumano il microprestito è positivo, anche se non statisticamente significativo, che evidenzia probabilmente la maggiore rischiosità di tali individui per il prestatore informale, in quanto soggetti già indebitati che non producono ricchezza.

che potrebbero spiegare questi risultati. Un’argomentazione riguarda il supporto delle MFI ai propri clienti nell’investire il microcredito in attività produttive, che aumentando le loro prospettive di reddito, influenza positivamente la loro possibilità di ripagare anche il debito informale. Allo stesso tempo, la partecipazione ad un gruppo di prestito con responsabilità solidale incentiva i mutuatari a controllarsi a vicenda, per evitare di ripagare il debito degli altri membri in caso di fallimento, la cui probabilità aumenta in presenza di comportamenti opportunistici. Dunque, sia il minor premio per il rischio che la possibilità di trasferire i costi di agenzia sui mutuatari stessi consentono ai prestatori informali di ridurre il tasso di interesse sul credito concesso. Inoltre, altri potenziali meccanismi potrebbero essere all’opera, come ad esempio il regolare e frequente piano di rimborso imposto dalle MFI ai propri clienti, il risparmio su base regolare e la lunga esposizione al programma (come nel caso dei SHG), che trasmettendo la cosiddetta “disciplina del credito” migliorano il livello di affidabilità dei mutuatari.

**Tabella 3.3 SHG e tasso di interesse informale**

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Interest	Interest	Interest	Interest
SHG	-0.009	0.018	-0.010	0.017
	[0.029]	[0.030]	[0.028]	[0.030]
SHG x Productive use		-0.135***		-0.136***
		[0.031]		[0.032]
Village FE	yes	yes	yes	yes
Control variables	yes	yes	yes	yes
R-squared	0.323	0.325	0.323	0.325
Observations	2839	2839	2839	2839

Nota. Stime OLS nelle colonne (1) - (4). Standard error robusti tra parentesi; \*\*\*  $p < 0:01$ , \*\*  $p < 0:05$ , \*  $p < 0:1$ . Nelle colonne (1) e (2) *SHG* è una variabile binaria uguale a uno se un membro della famiglia ha aderito a un prestito di gruppo prima o con stessa data (mese e anno) del debito informale. Nelle colonne (3) e (4) *SHG* è una variabile binaria uguale a uno se un membro della famiglia ha aderito a un prestito di gruppo prima e non anche contemporaneamente il debito informale. Solo i prestiti informali contratti nel 2009 sono considerati nello studio. Tutte le specificazioni nelle colonne (1) - (4) includono (i) le caratteristiche del capofamiglia: istruzione, casta, religione; (ii) caratteristiche della famiglia - spesa mensile (in rupie), terreno di proprietà (in ettari) e dummy che indica se la principale attività economica della famiglia è imprenditoriale; (iii) caratteristiche dei prestiti – presenza di garanzie, dummy relative al piano di rimborso del credito, tipo di prestatore informale; (iv) altre caratteristiche finanziarie delle famiglie -indebitamento presso banche, partecipazione a chit fund, partecipazione ad altri programmi di microfinanza; (v) dummy di villaggio.

Mentre l’analisi finora presentata ha mostrato come la partecipazione ai programmi di microcredito influenzi il tasso di interesse che i debitori appartenenti alle aree rurali dell’Andhra Pradesh ottengono

nel mercato informale del credito, un altro interessante aspetto della relazione microfinanza-finanza informale, riguarda se la partecipazione ai programmi di microcredito modifichi anche l'ammontare preso a prestito dai clienti delle MFI presso il settore informale.

Nelle tabelle 3.4 e 3.5 vengono riportati i risultati dello studio sulla correlazione tra la quantità di denaro che le famiglie richiedono ai *moneylender* e la partecipazione rispettivamente ai JLG e SHG. Le stime nella tabella 3.4 mostrano che la partecipazione ai JLG è negativamente correlata all'ammontare di credito richiesto sul mercato informale - colonne (1) e (3), ma l'effetto sembrerebbe guidato da quelle famiglie che non investono il microcredito, come riportato nelle colonne (2) - (4). Il coefficiente di *JLG x Productive use* è invece positivo, anche se non statisticamente significativo. L'analisi per i SHG evidenzia, infine, assenza di correlazione statisticamente significativa tra l'ammontare di denaro preso a prestito nel mercato informale e la partecipazione a programmi di microcredito sostenuti dal governo, secondo tutte le specificazioni presentate in tabella 3.5.

**Tabella 3.4 JLG e ammontare di credito informale**

	(1)	(2)	(3)	(4)
JLG	-3316.156*** [1071.501]	-3690.217*** [1395.172]	-3079.212*** [1149.979]	-3640.509** [1458.872]
JLG x Productive use		1075.183 [1927.519]		1735.410 [2116.006]
Village FE	yes	yes	Yes	Yes
Control variables	yes	yes	Yes	Yes
R-squared	0.086	0.086	0.086	0.086
Observations	2831	2831	2831	2831

Nota. Stime OLS nelle colonne (1) - (4). Standard error robusti tra parentesi; \*\*\*  $p < 0:01$ , \*\*  $p < 0:05$ , \*  $p < 0: 1$ . Nelle colonne (1) e (2) *JLG* è una variabile binaria uguale a uno se un membro della famiglia ha aderito a un prestito di gruppo prima o con stessa data (mese e anno) del debito informale. Nelle colonne (3) e (4) *JLG* è una variabile binaria uguale a uno se un membro della famiglia ha aderito a un prestito di gruppo prima e non anche contemporaneamente il debito informale. Solo i prestiti informali contratti nel 2009 sono considerati nello studio. Tutte le specificazioni nelle colonne (1) - (4) includono (i) le caratteristiche del capofamiglia: istruzione, casta, religione; (ii) caratteristiche della famiglia - spesa mensile (in rupie), terreno di proprietà (in ettari) e dummy che indica se la principale attività economica della famiglia è imprenditoriale; (iii) caratteristiche dei prestiti - presenza di garanzie, dummy relative al piano di rimborso del credito, tipo di prestatore informale; (iv) altre caratteristiche finanziarie delle famiglie -indebitamento presso banche, partecipazione a chit fund, partecipazione ad altri programmi di microfinanza; (v) dummy di villaggio.

**Tabella 3.5 SHG e ammontare di credito informale**

	(1)	(2)	(3)	(4)
SHG	-398.675	-333.638	-480.938	-413.164
	[847.597]	[876.360]	[832.756]	[862.618]
SHG x Productive use		-322.060		-330.204
		[930.343]		[938.328]
Village FE	yes	yes	yes	Yes
Control variables	yes	yes	yes	Yes
R-squared	0.084	0.083	0.084	0.083
Observations	2831	2831	2831	2831

Nota. Stime OLS nelle colonne (1) - (4). Standard error robusti tra parentesi; \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ . Nelle colonne (1) e (2) *SHG* è una variabile binaria uguale a uno se un membro della famiglia ha aderito a un prestito di gruppo prima o con stessa data (mese e anno) del debito informale. Nelle colonne (3) e (4) *SHG* è una variabile binaria uguale a uno se un membro della famiglia ha aderito a un prestito di gruppo prima e non anche contemporaneamente il debito informale. Solo i prestiti informali contratti nel 2009 sono considerati nello studio. Tutte le specificazioni nelle colonne (1) - (4) includono (i) le caratteristiche del capofamiglia: istruzione, casta, religione; (ii) caratteristiche della famiglia - spesa mensile (in rupie), terreno di proprietà (in ettari) e dummy che indica se la principale attività economica della famiglia è imprenditoriale; (iii) caratteristiche dei prestiti – presenza di garanzie, dummy relative al piano di rimborso del credito, tipo di prestatore informale; (iv) altre caratteristiche finanziarie delle famiglie -indebitamento presso banche, partecipazione a chit fund, partecipazione ad altri programmi di microfinanza; (v) dummy di villaggio.

L'analisi relativa all'ammontare di credito richiesto ai moneylender, sembrerebbe informare del continuo fabbisogno di credito di coloro che investono in attività produttive nelle aree più arretrate, soprattutto se si considera la non sempre adeguata disponibilità di fondi messi a disposizione sia da fonti di finanziamento formali (che strategicamente potrebbero razionare i propri clienti, forzandoli a ricorrere ai *moneylender* per completare i propri progetti di investimento) sia da fonti di finanziamento informali (che potrebbero non avere da soli la capacità di servire l'intero mercato). In questo senso il "co-finanziamento" potrebbe, dunque, favorire non solo i diversi prestatori presenti nel mercato, come sottolineato dalla letteratura richiamata nell'introduzione di questo capitolo, ma anche gli stessi prenditori, che, come evidenziato dall'analisi appena mostrata, avrebbero, grazie al co-finanziamento, la possibilità di completare i loro progetti di investimento ed ottenere, al contempo, tassi di interessi più bassi.

### 3.4 Conclusioni

I programmi di microfinanza hanno raggiunto una grande popolarità negli ultimi anni. Nel tentativo di incoraggiare l'inclusione finanziaria dei più poveri, sottraendoli ai creditori informali, il più delle volte veri e propri "usurai", i governi hanno costantemente dato supporto al microcredito nei paesi in via di sviluppo. Nonostante ciò, gli studi in merito hanno mostrato che i creditori informali non hanno ridotto la loro offerta di credito nelle aree rurali anche laddove le istituzioni di microfinanza sono cresciute più rapidamente, suggerendo quindi l'esistenza di una potenziale relazione di complementarità tra settore finanziario informale e formale nel "co-finanziare" i prenditori appartenenti a tali aree. Non sono tuttavia ancora molti gli studi che cercano di comprendere quali siano i benefici derivanti dal co-finanziamento per i prenditori stessi.

In questo articolo si analizza come variano le condizioni di accesso al credito informale di coloro che partecipano a programmi microcredito. L'analisi mostra che i partecipanti ad un gruppo di prestito ottengono tassi di interesse più bassi dai prestatori informali se investono il loro microcredito. Questo perchè probabilmente l'investimento in attività produttive e la partecipazione ad un gruppo di prestito, promosso sia da istituzioni pubbliche che private, rendono i clienti delle MFI meno rischiosi per i *moneylender*; infatti, da un lato, diventando imprenditori, i clienti delle MFI aumentano le loro prospettive di reddito, quindi, le loro possibilità di rimborso del debito; dall'altro il meccanismo di responsabilità solidale e il gruppo di prestito, incoraggiando i mutuatari a selezionarsi e controllarsi a vicenda, riducono i costi di agenzia anche del prestatore informale. Inoltre, la lunga esposizione al programma, favorisce la cosiddetta "disciplina del credito", che rende più affidabili i mutuatari, e ne migliora la reputazione.

### Bibliografia

Andersen, T.B. and Malchow-Moller, N., 2006. "Strategic Interaction in Undeveloped Credit Market". *Journal of Development Economics*, 80, pp 275-298.

Angelucci, M., Karlan, D., and Zinman, J., 2015. "Microcredit Impacts: Evidence from a Randomized Microcredit Program Placement Experiment by Compartamos Banco". *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(1), pp 151-182.

Armendariz, B. and Morduch, J., 2010. "The Economics of Microfinance". Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

- Attanasio, O., Augsburg, B., De Haas, R., Fitzsimons, E. and Hamgart, H., 2015. "The Impacts of Microfinance: Evidence from Joint-Liability Lending in Mongolia". *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(1), pp 90-122.
- Augsburg, B., De Haas, R., Harmgart, H. and C., Meghir, 2015. "The Impacts of Microcredit: Evidence from Bosnia and Herzegovina". *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(1), pp 183-203.
- Banerjee, A., Duflo, E., Glennerster, R. and Kinnan, C., 2015. "The Miracle of Microfinance? Evidence from a Randomized Evaluation". *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(1), pp 22-53.
- Bell, C., 1990. "Interactions Between Institutional and Informal Credit Agencies in Rural India". *The World Bank Economic Review*, 4(3), pp 297-327.
- Berg, C., Emran, S. and Shilpi F., 2020. "Microfinance and Moneylenders: Long-run Effects of MFIs on Informal Credit Market in Bangladesh". *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 20(3), pp 1-35.
- Bhattacharjee, M. and Rajeev, M., 2010. "Interest Rate Formation in Informal Credit Markets in India: Does Level of Development Matter?". *Brooks World Poverty Institute, Working Paper Series 126, BWPI. The University of Manchester.*
- Crepon, B., Devoto, F., Duo, E. and Pariente, W., 2015. "Estimating the Impact of Microcredit on Those Who Take It Up: Evidence from a Randomized Experiment in Morocco". *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(1), pp 123-150.
- Ghatak, M., 2000. "Screening by the Company You Keep: Joint Liability Lending and The Peer Selection Effect". *The Economic Journal*, 110, pp 601-631.
- Ghatak, M. and Guinnane, T.W., 1999. "The economics of lending with joint liability: theory and practice". *Journal of Development Economics*, 60, pp 195-228.
- Islam, A., Nguyen, C. and Smyth, R., 2015. "Does microfinance change informal lending in village economies? Evidence from Bangladesh". *Journal of Banking & Finance*, 50, pp 141-156.
- Jain, S., 1999. "Symbiosis Versus Crowding-out: the Interaction of Formal and Informal Credit Markets in Developing Countries". *Journal of Development Economics*, 59(2), pp 419-444.

Jain, S. and Mansuri, G., 2003. "A little at a time: the use of regularly scheduled repayments in microfinance programs". *Journal of Development Economics*, 72(1), pp 253-279.

Johnson, D. and Meka, S., 2010. "Access to Finance in Andhra Pradesh". IFMR, Centre For Microfinance, India.

Khandker, S.R., 2000. "Savings, informal borrowing, and microfinance". *The Bangladesh Development Studies*, 26, pp 49-78.

Stiglitz, J.E., 1990. "Peer Monitoring and Credit Markets". *The World Bank Economic Review*, 4(3), pp 351-366.



## Capitolo 4

### L'Informazione nel P2P Lending♦

#### 4.1 Introduzione

I portali di peer-to-peer (P2P) lending sono piattaforme digitali che mettono in relazione diretta soggetti alla ricerca di fondi ed investitori alla ricerca di rendimenti, senza passare attraverso il canale bancario tradizionale. Per favorire l'incontro tra le parti, il portale pubblica vari tipi di informazioni sui richiedenti un prestito. Alcune sono fornite direttamente dai potenziali mutuatari e riguardano il progetto da finanziare e il loro status socio-economico; altre sono relative al loro merito creditizio ed includono credit scores e altre cosiddette *hard information* ricavate da credit bureau pubblici o privati; infine, talvolta, vi sono anche *soft information*, come raccomandazioni e rimandi da altri mutuatari o investitori attivi sul portale. Sulla base di queste informazioni, gli investitori scelgono i progetti da finanziare e gli importi da investire nei singoli progetti.

Come visto nel capitolo 1, la diffusione e la crescita del P2P lending è stata enorme negli ultimi anni e per molti privati e piccole imprese questo strumento è diventato un'alternativa concreta al credito tradizionale. Sulla base dell'evidenza disponibile il settore appare solido e redditizio. Infatti, nonostante l'assenza di garanzie e monitoraggio ex post, i tassi di interesse sui prestiti sono relativamente contenuti così come è contenuto il tasso di insolvenza tra i mutuatari. Fondamentali per la solidità e redditività dei portali sono le informazioni che gli stessi pubblicano. Tali informazioni facilitano lo screening dei progetti, mitigano il problema della selezione avversa (Akerlof, 1970), e garantiscono l'efficienza dei prezzi.

Questo lavoro si concentra proprio sull'impatto delle informazioni sui tassi di interesse dei prestiti P2P dal punto di vista empirico utilizzando i dati del portale americano Prosper, il secondo al mondo come volumi. Prosper mette a disposizione dei potenziali investitori una grande varietà di informazioni *hard* e *soft* sui richiedenti un prestito e sui loro progetti. Utilizzando questi dati, dimostriamo che tali informazioni contribuiscono efficacemente a limitare i problemi legati all'asimmetria informativa e quindi a contenere i tassi di interesse. Le informazioni disponibili influenzano i tassi attraverso due canali, uno legato al contenimento della selezione avversa (*selection*

---

♦ Monica Paiella, Università degli Studi di Napoli "Parthenope" e CEPR. Questo capitolo riprende ed estende l'analisi empirica di Faia and Paiella (2017).

*channel*) e l'altro legato alla riduzione dell'incertezza (*information channel*). L'importanza delle informazioni per i prezzi delle attività e per le decisioni di investimento è nota in letteratura, ma manca una quantificazione diretta del suo impatto e l'identificazione dei canali di impatto per mancanza di dati. I dati di Prosper invece consentono invece sia di separare i canali attraverso cui l'informazione influenza i tassi, sia di quantificare i benefici della trasparenza derivante dalla disponibilità di informazioni.

Attraverso una serie di regressioni dei tassi di interesse dei prestiti P2P, dimostriamo che l'impatto delle informazioni sui tassi riflette non solo la rischiosità dei mutuatari, ma anche il livello di selezione avversa nel mercato e la precisione delle informazioni stesse. Infatti, al crescere del merito creditizio medio del pool dei mutuatari, che indica una selezione di progetti P2P più sicuri, i tassi di interesse diminuiscono su tutti i prestiti (*selection channel*). Inoltre, dimostriamo che la mancanza di certi dati dal profilo del potenziale mutuatario, non direttamente collegati al suo merito creditizio, si traducono in un aumento del tasso di interesse che riflette la minore precisione del quadro informativo complessivo sul richiedente il prestito (*information channel*).

Nello specifico dalle regressioni emerge che i tassi di interesse sui prestiti P2P incorporano efficacemente tutte le informazioni disponibili. Un aumento di una deviazione standard del credit score individuale, che si associa ad una maggiore affidabilità del mutuatario, riduce il tasso di 5 punti percentuali (oltre il 25 per cento del tasso medio) per il mutuatario. Un aumento analogo del credit score medio riduce il tasso per tutti i mutuatari, per effetto di una migliore selezione dei progetti. Inoltre, i mutuatari che volontariamente rivelano più informazioni pagano tassi significativamente più bassi, per effetto della minore incertezza. Questa riduzione quantifica il valore delle informazioni in termini di rendimento a cui chi presta è disposto a rinunciare in cambio di informazioni più precise.

Oltre a questo, dall'analisi emerge che i tassi di interesse risentono della *soft information*, quale l'appartenenza a specifici gruppi di mutuatari che condividono caratteristiche come lo scopo del prestito o la scuola o università frequentata, e la segnalazione da parte di altri mutuatari o investitori del portale. La partecipazione a social network genera quindi un'esternalità che va a ridurre l'asimmetria informativa. Tuttavia, gli effetti stimati sui tassi di interesse sono piccoli e la rilevanza di questi social networks diminuisce nel tempo, al crescere delle dimensioni del portale.

In Faia e Paiella (2017) estendiamo l'analisi analizzando questi risultati attraverso un modello di equilibrio generale che cattura l'impatto delle informazioni sui tassi di interesse dei prestiti P2P e le cui implicazioni sono coerenti con l'evidenza empirica qui presentata. Il modello prevede che in equilibrio il tasso di interesse abbia infatti una componente che remunera l'investitore per la selezione avversa presente nel mercato e una componente che riflette la precisione

dell'informazione disponibile sul progetto e sul mutuatario.

Il resto del capitolo è organizzato nel seguente modo. Nel paragrafo 2 si accenna brevemente alla letteratura a cui questo studio si ricollega. Per una descrizione del funzionamento dei portali P2P si rimanda invece al capitolo 1. Nei paragrafi 3 e 4 vengono presentati i dati usati nell'analisi empirica e i risultati. Nel paragrafo 5 di conclusione si riassume l'evidenza.

## 4.2 La letteratura correlata

Questo studio è legato soprattutto alla letteratura che studia l'efficienza dell'informazione e l'uso di informazioni non standard nei mercati P2P. Tra i molti scritti, figurano Kawai, Onishi e Uetake (2016), Iyer, Khwaja, Luttmer e Shue (2015), Lin, Prabhala e Viswanathan (2013) e Michels (2012). Questi studi si concentrano sulla *soft information*, come ad esempio i tassi di riserva dei richiedenti un prestito e i legami tra potenziali mutuatari, e sul suo impatto sui tassi di interesse dei prestiti P2P, sulla probabilità di essere finanziati o di fare default sul prestito ottenuto. Essi mostrano la rilevanza di tali informazioni attraverso la significatività dei loro coefficienti nelle regressioni dei tassi di interesse, ma non quantificano la loro rilevanza per il livello di selezione avversa nel mercato, né l'importanza della precisione delle informazioni per l'efficienza dei prezzi dei prestiti. L'obiettivo di questo studio invece è proprio quello di separare *selection channel* dall'*information channel* attraverso cui *hard* e *soft information* determinano i tassi. Oltre a questo, si fornisce evidenza che nel P2P lending l'informazione di tipo *hard* rileva più di quella *soft* ai fini della determinazione dei tassi di interesse.

La letteratura sui prestiti P2P considera anche altri temi che non sono strettamente collegati a questo lavoro. Studi recenti riguardano, tra l'altro, i meccanismi di pricing dei portali (Franks, Serrano-Velarde e Sussman, 2016) e prestiti P2P ipotecari (Fuster, Plosser, Schnabl, e Vickery, 2019). Vallee e Zeng (2019) esaminano la condivisione delle informazioni tra le parti dal punto di vista dell'optimal design del portale. Altri studi, meno recenti, tra cui Ravina (2012), Duarte, Siegel and Young (2012) e Paravisini, Rappoport and Ravina (2016), esaminano il legame tra gli attributi dei richiedenti un prestito P2P e la probabilità di finanziamento.<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> Si veda Bachmann, A., Becker, A., Buerckner, D., Hilker, M., Kock, F., Lehmann, M., Tiburtius, P. and B. Funk (2011) per una rassegna dei primi studi del P2P Lending.

### 4.3 I dati di Prosper

La principale fonte di dati per l'analisi è il portale Prosper (<http://prosper.com>) che ha avviato il prestito P2P negli Stati Uniti nel febbraio 2006 e attualmente è la seconda piattaforma più grande al mondo dopo Lending Club. Il campione di dati include tutti i prestiti che sono stati finanziati dal suo esordio all'11 marzo 2014.

Per quanto riguarda il funzionamento del portale, fino al 2010, i tassi sui prestiti venivano determinati attraverso una procedura d'asta simile a quella di eBay. Al momento della richiesta di prestito, il mutuatario creava un profilo personale e sollecitava il finanziamento specificando il tasso di interesse massimo che era disposto a pagare, l'importo desiderato e la durata del prestito. Il profilo comprendeva anche altri tipi di informazione, tra cui lo scopo del prestito, occupazione, reddito e livello di istruzione del richiedente, *hard information*, ovvero informazioni verificabili o di fonte indipendente, tra cui il suo merito e storia creditizi, e anche *soft information*, tra cui un'immagine, una descrizione delle proprie circostanze di vita, la partecipazione a gruppi di mutuatari di Prosper (legati per esempio da vincoli geografici, interessi comuni, o motivo del prestito) ed eventuali raccomandazioni da parte di altri partecipanti al portale. Nella loro offerta, gli investitori indicavano l'importo che intendevano investire e l'interesse minimo che erano disposti ad accettare. Nel luglio 2009, Prosper ha aderito ai dettami della Security Exchange Commission (SEC) che, dopo averne bloccato l'attività, chiedeva criteri di ammissibilità più rigorosi per i potenziali mutuatari, tra cui un credit score minimo di 640 e 600 per chi aveva già preso a prestito attraverso il portale. Oltre a questo, a fine dicembre 2010, Prosper ha cambiato la modalità di determinazione dei tassi di interesse per cui da lì in avanti i tassi sono stati fissati dal portale attraverso un algoritmo "privato". In questo nuovo regime di determinazione degli interessi sui prestiti, i potenziali mutuatari inoltrano la propria richiesta a Prosper specificando importo e durata del prestito e fornendo una serie di informazioni personali di base. Prosper ottiene la loro storia creditizia da credit bureau pubblici e privati, e sulla cui base dei dati a disposizione, attraverso un modello proprietario di rating, ne calcola il rischio di credito da cui discende il tasso di interesse del prestito richiesto. Se il richiedente accetta il tasso proposto, viene ammesso al portale ove pubblica un suo profilo con informazioni di cui sopra su di sé e sul prestito. Gli investitori valutano quindi le informazioni disponibili e decidono se finanziare una parte dell'importo richiesto (offerta minima 25 dollari). Va sottolineato che sul portale vengono pubblicate tutte le informazioni che Prosper utilizza per determinare il tasso di interesse sul prestito, con l'eccezione dell'esatto credit score ottenuto dai credit bureau. Al suo posto, Prosper pubblica gli estremi dell'intervallo di valori sulla base del quale il credit bureau calcola l'esatto credit score. Nell'analisi econometrica viene utilizzata la media degli estremi. Da ultimo, nell'aprile 2013, c'è

stato un altro cambiamento per cui Prosper ha creato un fondo costituito da prestiti scelti in modo casuale tra quelli ammessi al portale (“whole loan fund”) a cui sono ammessi solo istituzioni e privati accreditati che finanziano intere richieste di prestito. La partecipazione delle istituzioni attraverso questo fondo, ma anche attraverso il canale “normale” ha aumentato enormemente la liquidità del portale.<sup>33</sup>

Le tabelle 1 e 2 riassumono le principali caratteristiche del campione. I dati nella prima colonna si riferiscono al primo periodo di operatività di Prosper quando i tassi di prestito venivano fissati attraverso l'asta, ovvero dagli esordi di Prosper alla fine del 2010. I dati nella seconda colonna si riferiscono alle richieste finanziate tra gennaio 2011 e marzo 2013, ovvero fino a quando Prosper ha istituito il “whole loan fund”. I dati della terza colonna si riferiscono al periodo aprile 2013-marzo 2014.

Negli anni, Prosper è cresciuto rapidamente e ha triplicato le erogazioni tra gli esordi e il 2013. Il primo balzo è avvenuto nel 2010, dopo la registrazione con la SEC, in un periodo tra l'altro caratterizzato da grande fragilità del sistema finanziario e costellato da numerosi fallimenti bancari. I volumi hanno fatto un ulteriore balzo in avanti con l'introduzione del “whole loan fund” e con l'avvento degli investitori istituzionali. Per quanto riguarda i tassi di interesse sui prestiti, nei primi due periodi coperti dal campione si è registrato un aumento, probabilmente a causa di un eccesso di domanda a fronte di una carenza di fondi. Infatti, nel periodo il tasso federale è sceso, da oltre il 5% nel 2006 a meno di 20 punti base nel 2009, ed è rimasto a questo livello fino alla fine del 2015. Dopo un picco nel 2011, però anche i tassi di Prosper sono progressivamente calati. Gli importi medi e la durata dei prestiti sono aumentati nel tempo per effetto di un allentamento dei limiti a questi parametri.<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup> A settembre 2013, per semplificare il processo di richiesta di credito, Prosper ha anche eliminato la possibilità di inserire descrizioni.

<sup>34</sup> A settembre 2013, l'importo massimo richiedibile è passato da \$25,000 a \$35,000, e la durata massima da 36 a 60 mesi. Inoltre, i prestiti ad un anno sono stati eliminati.

**Tabella 1 – Summary Statistics**

	February 2006-December 2010		January 2011-March 2013		April 2013-March 2014	
	Mean	<i>SD</i>	Mean	<i>SD</i>	Mean	<i>SD</i>
Loan rate	0.189	0.08	0.219	0.077	0.173	0.06
Loan size	5,865	5,313	7,768	5,377	11,064	6,671
Loan maturity	36	-	41	12	45	12
Monthly income	4,763	4,328	5,780	11,647	6,198	4,138
Verifiable income (share of borrowers)	0.94	0.238	0.895	0.307	0.936	0.245
Debt to income ratio	0.308	0.851	0.262	0.428	0.261	0.195
Homeowner (share of borrowers)	0.461	0.498	0.522	0.5	0.536	0.499
North East (share of borrowers)	0.112	0.316	0.182	0.386	0.192	0.394
Mid-West (share of borrowers)	0.254	0.435	0.22	0.414	0.215	0.411
West (share of borrowers)	0.304	0.46	0.23	0.421	0.244	0.429
South (share of borrowers)	0.329	0.47	0.368	0.482	0.349	0.477
Credit score <sup>(1)</sup>	667	91	711	50	706	42
No. of open credit lines	8.273	5.109	8.664	4.87	10.486	4.837
Delinquent (share of borrowers)	0.303	0.46	0.196	0.397	0.134	0.341
Prosper score: <sup>(2)</sup> high risk (HR)	0.147		0.136		0.022	
Prosper score: medium risk (E, D, C, B)	0.729		0.812		0.917	
Prosper score: low risk (A and AA)	0.124		0.053		0.062	
Loans for debt consolidation (share of borrowers)	0.241		0.501		0.768	
home improvement (share of borrowers)	0.037		0.107		0.054	
Business (share of borrowers)	0.073		0.089		0.032	
Other (share of borrowers)	0.195		0.303		0.146	
Not available (share of borrowers)	0.454		0.000		0.000	
Prior Prosper loans (share of borrowers)	0.139	0.346	0.302	0.459	0.148	0.355
Part of a group (share of borrowers)	0.334	0.472	0.032	0.176	0.009	0.095
Lending from other Prosper members	0.052	0.222	0.007	0.081	0.001	0.023
Endorsement from other Prosper members	0.096	0.294	0.017	0.129	0.005	0.068
No. Lenders	122	119	85	88	41	85
Average lenders' investment	128	671	561	2,044	7,309	7,484
Whole loan investment	0.011		0.036		0.635	
Days for funding	11	4	10	6	7	5
# observations	36,048		36,366		40,059	

Nota: (1) Le informazioni pubblicate su portale non includono l'esatto credit score, ma soltanto gli estremi dell'intervallo dei valori assegnati al richiedente dal credit bureau. In tabella è indicato il valore medio. (2) Il merito creditizio calcolato da Prosper (Prosper score), disponibile solo dal 2009, va da 1 (HR, alto rischio) a 7 (AA, basso rischio).

Oltre a tasso, importo e durata del prestito, le informazioni pubblicate sulla piattaforma e visibili a tutti i potenziali finanziatori comprendono il reddito dei richiedenti il prestito, il rapporto altri debiti-reddito – che scende dal 32 al 24% nel periodo considerato, se la casa è di proprietà – e lo è per circa il 50% dei mutuatari, lo stato occupazionale e il tipo di occupazione, e lo stato di residenza. Per quanto riguarda le finalità del prestito, attualmente la maggior parte dei prestiti è destinata al consolidamento di debiti da altre fonti. Agli esordi di Prosper, una quota non trascurabile era destinata al finanziamento di attività imprenditoriali e commerciali e ad altri scopi. Il declino delle quote per questi altri scopi è dovuto molto probabilmente al fatto che di recente sono stati creati portali specializzati nel finanziamento di determinate attività, per esempio quelle di impresa, per cui laddove possibile i richiedenti un prestito si rivolgono alle piattaforme specializzate per soddisfare le loro specifiche esigenze. Per quanto riguarda il merito creditizio, il portale pubblica la media degli estremi dell'intervallo di valori sulla base del quale il credit bureau calcola il credit score del richiedente il prestito, il rating determinato dall'algoritmo che Prosper usa per determinare il tasso di interesse del prestito, il numero delle linee di credito e di altre richieste di credito<sup>35</sup> e le insolvenze su altri debiti. Nel periodo considerato, l'andamento di tutte queste misure indica un miglioramento dell'affidabilità dei mutuatari, che va oltre il maggior rigore dei requisiti d'ammissibilità al portale imposti dalla SEC nel 2009. Infatti, la quota di mutuatari ad alto rischio (HR rating) scende dal 14 al 2% e le insolvenze scendono da oltre il 20 al 13%.

A differenza di altri portali, Prosper pubblica anche una serie di *soft information* sui richiedenti un prestito, quali la partecipazione a gruppi di altri mutuatari su Prosper e le raccomandazioni e investimenti da altri partecipanti al portale. La quota di richiedenti che fanno parte di un gruppo era elevata, oltre il 30%, agli esordi, ma scende a meno di 1% alla fine del periodo campionario. Anche le raccomandazioni e gli investimenti da parte di terzi scende costantemente nel periodo. Il calo significativo di queste variabili di *social network* è molto probabilmente legata alla forte crescita registrata da Prosper nel tempo. Da ultimo, elevata è anche la quota di richieste proveniente da mutuatari che hanno già usato il portale (quasi il 20% nel 2013).

Anche l'andamento delle variabili delle ultime tre righe della tabella 1 è coerente con una forte crescita dei volumi prestati, legata all'aumento della liquidità del portale riconducibile alla partecipazione degli investitori istituzionali stimolata anche dall'introduzione del “whole loan fund”. Ciò ha portato a un calo del numero medio di investitori per prestito e dei giorni necessari per il

---

<sup>35</sup> Ogni volta che un soggetto effettua una richiesta di prestito per l'acquisto di immobili, beni durevoli o di consumo, la banca o società finanziaria controlla il suo merito e storia creditizi e di questa richiesta viene tenuta traccia dal credit bureau. Ad un numero maggiore di richieste (a prescindere dall'esito) si associa un maggiore rischio di insolvenza.

finanziamento delle richieste, oltre che ad un aumento della frazione di prestiti finanziati da un unico prestatore (oltre il 60% nel 2013).

**Tabella 2 – Loan status**

Year of the loan	Febr.2006-Dec. 2010		Jan. 2011-March 2013		April 2013-March 2014	
	Closed loans	In progress	Closed loans	In progress	Closed loans	In progress
Completed/Current	67%	70%	71%	93%	91%	98%
Charged-off	21%	-	25%	-	8%	-
Defaulted	12%	-	4%	-	1%	-
Past Due (1-120 days)	-	30%	-	7%	-	2%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%

La tabella 2 riporta lo stato dei pagamenti al 11 marzo 2014 per tutti i prestiti erogati da Prosper distinguendo tra prestiti giunti a scadenza (*closed loans*) e prestiti ancora in corso. La tendenza è di una diminuzione della rischiosità anche ex post. Infatti, per quanto riguarda i prestiti giunti a scadenza, la quota di svalutazioni o in default è scesa da oltre il 30% a meno del 10%. Prendendo come riferimento i prestiti al consumo, nel 2014, la quota che le banche statunitensi hanno svalutato o dichiarato in default è stata del 16,6% (il 18,5% di tutti i prestiti al consumo nel 2013) ((Board of Governors of the Federal Reserve, 2016). Andamenti simili si registrano per i prestiti ancora in corso.

#### **4.4 Tassi di interesse, *hard* e *soft information* e canali di trasmissione**

In questa sezione esaminiamo empiricamente l’efficienza dei portali ovvero come i tassi di interesse incorporano l’informazione disponibile e poi identifichiamo i canali di trasmissione dell’informazione ai prezzi. Dato il cambiamento nel meccanismo di determinazione dei tassi di interesse dal sistema di aste ad un sistema centralizzato e quello legato all’introduzione del “whole loan fund” che ha portato all’ingresso in massa degli investitori istituzionali, abbiamo suddiviso il campione in tre sottoperiodi che tengono conto di questi importanti cambiamenti.

##### **4.4.1 *Hard* e *soft information*<sup>36</sup>**

La tabella 3 riporta i risultati delle regressioni OLS dei tassi di interesse dei prestiti finanziati sulle caratteristiche del prestito (importo e durata), misure “oggettive” del rischio di credito del mutuatario, quali il credit score, il numero di linee e di richieste di credito, e una *dummy* per situazioni di

<sup>36</sup> Le cosiddette *hard information* sono quantitative, facili da memorizzare e trasmettere in modo impersonale, e il loro contenuto informativo è indipendente dalla raccolta. Le cosiddette *soft information*, invece, sono spesso comunicate sotto forma di testo e comprendono opinioni, idee, voci, proiezioni economiche, e commenti sul mercato; per questo sono legate al contesto in cui vengono raccolte (Liberti and Petersen, 2019).



insolvenza su altri prestiti (non P2P). Includiamo anche delle *dummy* per anno-trimestre di pubblicazione della richiesta sul portale e per lo stato di residenza del mutuatario, che controllano per eventuali shock macroeconomici o comunque aggregati che possono influenzare i tassi di interesse e le richieste di prestiti peer-to-peer. Nel loro complesso, le variabili incluse spiegano circa la metà della variabilità dei tassi di interesse. Il loro potere esplicativo è maggiore nel periodo in cui i tassi venivano determinati mediante asta da investitori che basavano le proprie offerte proprio sulle informazioni disponibili sul portale. Negli altri due periodi i tassi sono determinati dall’algoritmo di valutazione del rischio di credito di Prosper, che comunque come già detto utilizza le stesse informazioni che vengono poi pubblicate sul portale per sollecitare finanziamenti.

**Tabella 3 – OLS regressions of lending rates on loan terms and borrower credit risk**

	Febr.2006- Dec. 2010	Jan. 2011- March. 2013	April 2013- Mar. 2014
Loan size (thousands)	0.132*** (0.021)	-0.822*** (0.019)	-0.663*** (0.010)
Loan size <sup>2</sup> (thousands)	0.005*** (0.001)	0.016*** (0.001)	0.015*** (0.000)
Term (months) <sup>(1)</sup>	-	1.407*** (0.027)	0.951*** (0.017)
Credit score (hundreds)	-7.849*** (0.059)	-5.795*** (0.073)	-7.390*** (0.054)
Open credit lines (tens)	0.172** (0.076)	0.032 (0.069)	0.471*** (0.046)
Credit enquiries (tens)	0.993*** (0.053)	2.699*** (0.093)	1.559*** (0.064)
Current delinquencies <sup>(*)</sup>	2.373*** (0.095)	0.968*** (0.082)	0.104 (0.070)
Constant	66.490*** (1.071)	60.691*** (0.966)	70.582*** (0.628)
<i>N</i>	27,279	36,366	40,059
<i>Adjusted R</i> <sup>2</sup>	0.541	0.405	0.490

Nota: La variabile di sinistra è il tasso di interesse in punti percentuali. Sono incluse nelle regressioni anche delle *dummy* per l’anno-trimestre di pubblicazione della richiesta di prestito e per lo stato di residenza. <sup>(\*)</sup> denota una variabile *dummy*. (1) Fino al 2010, tutti i prestiti avevano durata di 36 mesi. Standard error tra parentesi, clustered by borrower. \*  $p < 0.1$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; \*\*\*  $p < 0.01$

Nelle regressioni della tabella 4 aggiungiamo il resto delle informazioni pubblicate sul portale. Nelle prime 3 colonne includiamo le caratteristiche dei mutuatari, come il reddito, il rapporto altri debiti-reddito, e se la casa è di proprietà. Nelle altre colonne, aggiungiamo anche le variabili che danno informazioni di tipo *soft*, ovvero il cui valore e peso sono legati a valutazioni soggettive. Queste consistono di *dummy* per il motivo di prestito, per precedenti prestiti su Prosper, per partecipazione ad un gruppo, e per raccomandazioni con o senza investimento da altri partecipanti a Prosper.

**Tabella 4 – OLS regressions of lending rates on loan terms and hard and soft information**

	Febr.2006- Dec. 2010	Jan. 2011- March. 2013	April 2013- Mar. 2014	Febr.2006- Dec. 2010	Jan. 2011- March. 2013	April 2013- Mar. 2014
Loan size (thousands)	0.139*** (0.021)	-0.779*** (0.020)	-0.660*** (0.011)	0.178*** (0.021)	-0.657*** (0.018)	-0.655*** (0.011)
Loan size (thousands) <sup>2</sup>	0.004*** (0.001)	0.017*** (0.001)	0.016*** (0.000)	0.003*** (0.001)	0.013*** (0.001)	0.016*** (0.000)
Term		1.395*** (0.029)	0.990*** (0.018)		1.461*** (0.026)	1.019*** (0.018)
Credit score (hundreds)	-8.016*** (0.064)	-6.490*** (0.074)	-7.411*** (0.055)	-8.137*** (0.065)	-7.839*** (0.068)	-7.562*** (0.054)
Open credit lines (tens)	0.163** (0.080)	-0.227*** (0.083)	0.101 (0.099)	0.200** (0.080)	0.324*** (0.079)	0.183* (0.102)
Credit enquiries (tens)	0.945*** (0.056)	3.043*** (0.104)	1.825*** (0.065)	0.943*** (0.055)	3.904*** (0.112)	2.151*** (0.063)
Current delinquencies <sup>(*)</sup>	2.421*** (0.097)	1.004*** (0.085)	0.254*** (0.073)	2.537*** (0.096)	1.063*** (0.077)	0.187*** (0.071)
Monthly income (thousands)	-0.026** (0.010)	-0.053** (0.021)	-0.048*** (0.013)	-0.031*** (0.011)	-0.059*** (0.021)	-0.030** (0.014)
Debt/Income	0.368*** (0.052)	2.222*** (0.205)	5.356*** (0.873)	0.427*** (0.051)	2.373*** (0.221)	5.709*** (0.938)
Homeowner <sup>(*)</sup>	0.470*** (0.086)	1.014*** (0.078)	0.038 (0.048)	0.431*** (0.086)	1.138*** (0.071)	0.057 (0.046)
Debt consolidation <sup>(*)</sup>				1.397*** (0.157)	-0.197 (1.197)	-3.962*** (1.190)
Home improvement <sup>(*)</sup>				1.951*** (0.227)	-0.102 (1.199)	-3.047** (1.194)
Business funding <sup>(*)</sup>				1.899*** (0.183)	0.445 (1.202)	-2.698** (1.199)
Other reasons <sup>(*)</sup> (specified)				1.942*** (0.164)	-0.351 (1.197)	-3.210*** (1.192)
Group dummy <sup>(*)</sup>				-0.664*** (0.094)	0.036 (0.174)	-0.710*** (0.239)
Prior Prosper borrowing				0.034 (0.109)	-5.958*** (0.064)	-2.986*** (0.069)
Recommend + no investm. <sup>(*)</sup>				-0.062 (0.131)	0.055 (0.250)	-1.305*** (0.309)
Recommend + investm. <sup>(*)</sup>				-1.891*** (0.162)	0.351 (0.475)	-0.413 (0.815)
Investm.+ no recommend. <sup>(*)</sup>				-3.394*** (0.512)	0.376 (0.443)	-2.720 (1.663)
<i>N</i>	25,338	32,526	37,532	25,337	32,526	37,532
<i>Adjustment R</i> <sup>2</sup>	0.559	0.450	0.531	0.567	0.562	0.563

Nota: Si veda la nota della tabella 3.

Nonostante la significatività della maggior parte di queste variabili, la  $R^2$  della regressione aumenta solo leggermente e la maggior parte dell'eterogeneità dei tassi di interesse sui prestiti rimane inspiegata. Inoltre, il potere esplicativo delle variabili è molto simile nei tre periodi considerati. Il fatto che, nel periodo in cui i tassi sono fissati da Prosper, la  $R^2$  sia relativamente bassa è probabilmente dovuta al fatto che l'algoritmo di Prosper prevede presumibilmente non-linearità e interazioni tra le variabili. Replicare l'algoritmo non è comunque tra gli obiettivi di questo studio.

Per quanto riguarda i coefficienti stimati, i tassi sui prestiti sono decrescenti nel credit score: un suo aumento di una deviazione standard (70 punti) riduce il tasso di circa 5 punti percentuali (25% del tasso medio). L'essere insolventi su altri prestiti, avere molte linee di credito aperte o richieste di credito, avere un basso reddito o un elevato rapporto altri debiti-reddito aumenta in modo significativo il tasso. Per quanto riguarda la *soft information*, coerentemente con gli studi sul ruolo dei *social networks*, una volta tenuto conto del rischio di credito, l'appartenenza ad un gruppo abbassa i tassi di interesse di quasi 70 punti base. Precedenti prestiti su Prosper riducono i tassi di 3-6 punti percentuali. Le raccomandazioni riducono i tassi quando sono accompagnate da un finanziamento, ma solo nel primo periodo coperto dal nostro campione, mentre non sono significative negli altri due periodi quando i tassi sono fissati da Prosper prima della pubblicazione della richiesta sul portale. Infine, le *dummy* per lo stato di residenza sono congiuntamente significative con un p-value di 0,0000 in tutte le regressioni.

#### **4.4.2 Canali di trasmissione**

Nella sezione precedente abbiamo stabilito che i tassi d'interesse dei prestiti P2P riflettono l'informazione disponibile sui mutuatari. L'entità e significatività dei coefficienti di tali variabili dipendono però anche dal livello di selezione avversa nel mercato e dalla precisione dell'informazione. Per quanto riguarda la selezione avversa, maggiore è la qualità media dei richiedenti un prestito, minore è il rischio di inadempienza qualunque sia il merito creditizio del mutuatario che non è perfettamente osservabile. Per quanto riguarda la precisione dell'informazione, maggiori sono le informazioni disponibili e più precise esse sono, più gli investitori sono in grado di individuare i mutuatari affidabili per una dato quadro informativo su di essi. Nelle regressioni della tabella 5 esaminiamo come l'informazione influisce sui tassi di interesse attraverso il suo impatto sulla selezione avversa (*selection channel*) e attraverso il suo impatto sulla capacità degli investitori di discernere la rischiosità dei mutuatari (*information channel*).

**Tabella 5 – Borrower average quality and signal precision**

		Febr.2006- Dec. 2010	Jan. 2011- March. 2013	April 2013- Mar. 2014
A) Min. credit score requirement	Credit score	-8.010*** (0.092)		
	Credit score x [SEC registration <sup>(*)</sup> ]	-3.919*** (0.135)		
	Observations <sup>(1)</sup>	17,454		
	R-squared	0.585		
B) ) Income verifiability	Monthly income (thousands)	-0.042*** (0.010)	-0.024 (0.017)	-0.114*** (0.009)
	Verifiable income <sup>(*)</sup>	-2.758*** (0.165)	-4.389*** (0.093)	-1.035*** (0.088)
	Observations <sup>(2)</sup>	27,279	36,366	40,059
	R-squared	0.557	0.504	0.493
C) Debt/Income not available	Debt/Income	0.428*** (0.051)	2.506*** (0.228)	5.455*** (0.893)
	Debt/Income unavailable <sup>(*)</sup>	2.918*** (0.170)	5.057*** (0.108)	2.491*** (0.247)
	Observations	27,279	36,366	40,059
	R-squared	0.558	0.521	0.520
D) Open credit lines = 0	Open credit lines (tens)	0.205** (0.080)	0.370*** (0.087)	0.187* (0.099)
	No open credit lines <sup>(*)</sup>	0.202 (0.415)	4.156*** (0.256)	3.850*** (0.126)
	Observations	25,338	32,526	37,532
	R-squared	0.567	0.519	0.516

Note: Tutte le regressioni includono le caratteristiche del prestito, e tutte le variabili di hard e soft information include nelle regressioni delle colonne (4)-(6) della tabella (4). (1) I dati si riferiscono agli anni 2008 e 2010. La registrazione con la SEC è avvenuta nel luglio 2009. (2) Il rapporto altri debiti-reddito è escluso dalla regressione perchè è sempre missing quando il reddito non è verificabile, come avviene tra gennaio 2011 e marzo 2013. (3) I dati si riferiscono agli anni 2006-2008 perchè lo stato di residenza è sempre indicato dopo il 2008. Si veda anche la nota della tabella 3.

Per determinare l'importanza del *selection channel* sfruttiamo la variazione esogena della rischiosità media dei richiedenti un prestito su Prosper legata alla registrazione con la SEC del luglio 2009. La registrazione con la SEC ha portato a criteri di ammissibilità più severi per i richiedenti un prestito in termini di credit score minimo. In linea di principio, l'esclusione dei richiedenti "peggiori" sulla base di una caratteristica osservabile non dovrebbe influire sulla valutazione degli altri richiedenti. Tuttavia, i credit score sono una misura imprecisa del merito creditizio dei mutuatari e consentono di prevederne il rischio di insolvenza solo in modo imperfetto. Inoltre, come già detto, Prosper non pubblica i punteggi esatti, ma un loro intervallo.

Il fatto che la registrazione con la SEC abbia modificato in modo esogeno la composizione del pool di richiedenti permette di verificare se, quando la rischiosità media dei richiedenti un prestito diminuisce, i tassi pagati scendono a parità di credit score. L'effetto sul tasso è catturato dal coefficiente dell'interazione tra il credit score e una *dummy* temporale che assume un valore pari a 1 se la richiesta di prestito è avvenuta dopo la registrazione con la SEC, cioè dopo giugno 2009. Poiché il metodo di fissazione dell'interesse è cambiato alla fine del 2010, usiamo solo i dati del primo periodo coperto dal nostro campione. Inoltre, per garantire una migliore confrontabilità di prestiti e richiedenti prima-dopo la registrazione, eliminiamo anche i primi 18 mesi di dati. Pertanto, il nostro data-set è limitato al periodo gennaio 2008-dicembre 2010.

La sezione (A) della tabella 5 riporta la regressione dei tassi di interesse sulle caratteristiche del mutuatario, informazioni *hard* e *soft*, *dummy* trimestre-anno e *dummy* per stato di residenza, più credit score individuale interagito con una *dummy* che assume il valore 1 se il prestito è stato richiesto dopo la registrazione con la SEC. Il coefficiente di questa interazione è negativo e statisticamente significativo, il che implica che quando la qualità media dei mutuatari migliora, cioè dopo che Prosper si adegua alle disposizioni della SEC per tutelare gli investitori, i tassi di interesse calano significativamente e tale calo è tanto maggiore tanto maggiore è il *credit score*. In altre parole, tanto minore è la rischiosità del mutuatario, tanto più è basso il tasso che paga rispetto a prima della registrazione con la SEC. Il calo dei tassi sui prestiti è coerente con una riduzione della selezione avversa dopo la registrazione con la SEC.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> Un altro fattore che potrebbe contribuire alla riduzione dei tassi è un aumento dell'offerta dei finanziamenti a disposizione dei mutuatari di qualità superiore. Infatti, poiché i mutuatari con rating basso vengono esclusi dal mercato, alcuni investitori che prima finanziavano i mutuatari più rischiosi ora prestano a richiedenti con credit score migliore. Ciò aumenta la liquidità a disposizione dei richiedenti di qualità più elevata e riduce i tassi di interesse sui loro prestiti.

Passiamo ora all'*information channel*, che opera attraverso la precisione e l'affidabilità delle informazioni. Per valutarne la rilevanza, sfruttiamo le differenze nella segnalazione di informazioni tra i richiedenti un prestito. Consideriamo innanzitutto il caso del reddito. Dalle regressioni della tabella 4, i mutuatari con livelli di reddito più elevati pagano tassi più bassi. Tuttavia, al di là delle differenze di reddito in sé, vi sono anche differenze nella fornitura di documentazione che consente agli investitori di verificare il reddito dichiarato. Oltre l'8% dei mutuatari non ha fornito tale documentazione, riducendo l'affidabilità delle informazioni reddituali. Nella sezione (B) della tabella 5, aggiungiamo alle regressioni una *dummy* che assume il valore 1 se il reddito è verificabile. Il coefficiente della *dummy* è negativo e statisticamente ed economicamente significativo. I mutuatari il cui reddito può essere verificato pagano tra 1 e 4 punti percentuali in meno rispetto ai mutuatari con reddito analogo, ma non verificabile, a seconda del periodo.

Nella sezione (C) della tabella 5 aggiungiamo alle regressioni una *dummy* che assume il valore 1 se manca il rapporto altri debiti-reddito. Il coefficiente della *dummy* è significativo e paragonabile nelle dimensioni (con segno opposto) a quello della *dummy* per la verificabilità del reddito, con cui la correlazione è in effetti elevata.

Nella sezione (D) consideriamo il contenuto informativo delle linee di credito in termini di rischiosità dei mutuatari. Dalle regressioni della tabella 4, al crescere del numero di linee di credito, cresce il tasso sul prestito perché cresce il rischio di insolvenza del mutuatario. Tuttavia, circa l'1% dei mutuatari non ha linee di credito aperte. L'assenza di linee di credito aperte non può essere associata ad un rischio più o meno alto, in quanto un soggetto potrebbe non avere linee di credito sia perché non ne ha mai fatto domanda sia perché le sue domande sono state rifiutate. Quindi avere linee di credito aperte può aiutare gli investitori a determinare la rischiosità dei richiedenti un prestito. Per verificare questo, aggiungiamo una *dummy* che assume il valore 1 se il mutuatario non ha linee di credito aperte (valore 0 se ne ha). La *dummy* ha un coefficiente positivo, grande e significativo, che implica che i mutuatari senza una linea di credito aperta pagano circa 4 punti percentuali in più, *ceteris paribus*. Tali mutuatari sono considerati tanto rischiosi quanto i mutuatari con circa 10 linee di credito, ovvero pagano lo stesso tasso, *ceteris paribus*.

Oltre a queste variabili, sono state prese in considerazione le omissioni del motivo del prestito e dello stato di residenza. Queste informazioni mancano rispettivamente per la metà e per oltre il 30% dei mutuatari nel periodo in cui prezzi venivano fissati mediante asta. Dall'analisi<sup>38</sup> emerge che i

---

<sup>38</sup> Regressioni disponibili su richiesta.

mutuatari che omettono queste informazioni pagano circa 1,5 punti percentuali in più sul loro prestito, *ceteris paribus*, anche se tali variabili non sono direttamente ricollegabili al merito creditizio.

Oltre a dimostrare che l'*information channel* è quantitativamente importante, questi risultati consentono la quantificazione del valore dell'informazione in termini di quanto gli investitori sono disposti a rinunciare in cambio di informazioni più precise sul mutuatario. Inoltre, questa evidenza dimostra che i mercati P2P sono molto attenti all'elaborazione delle informazioni, in quanto i prezzi riflettono anche la precisione dei segnali.

## 4.5 Conclusioni

Nonostante la mancanza di monitor delegati e i potenziali costi di un'informazione asimmetrica, i tassi di interesse dei prestiti P2P appaiono efficienti dal punto di vista informativo. Oltre a incorporare le informazioni sui mutuatari che il portale pubblica, i tassi d'interesse riflettono anche il grado di selezione avversa catturato dal credit score medio dei richiedenti un prestito. Inoltre, i mutuatari che omettono volontariamente delle informazioni o le cui dichiarazioni non sono verificabili pagano tassi d'interesse maggiori. Infine, sui portali di P2P lending le informazioni *hard* hanno un impatto maggiore sui prezzi rispetto alle informazioni *soft*.

## Bibliografia

Akerlof G., 1970. "The Market for lemons: Quality uncertainty and the market mechanism." *Quarterly Journal of Economics*, 84(3), pp. 488-500.

Bachmann, A., Becker, A., Buerckner, D., Hilker, M., Kock, F., Lehmann, M., Tiburtius, P. and B. Funk, 2011. "Online Peer-to-Peer Lending —A Literature Review." *Journal of Internet Banking and Commerce*, 16(2).

Board of Governors of the Federal Reserve System (2016). Charge-Off and Delinquency Rates on Loans and Leases at Commercial Banks. <http://www.federalreserve.gov/releases/chargeoff/> (downloaded on Oct. 20, 2016).

Duarte, J., S. Siegel and L. Young, 2012. "Trust and Credit: The Role of Appearance in Peer-to-Peer Lending." *Review of Financial Studies*, 25(8), 2455-2483.

Faia, E and M. Paiella, 2017. P2PLending: Information Externalities, Social Networks and Loans' Substitution. CEPR DP12235.

- Franks, J., N. Serrano-Velarde and O. Sussman, 2016. “Marketplace Lending, Information Aggregation, and Liquidity.” Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2869945>.
- Fuster, A., M. Plosser, P. Schnabl and J. Vickery, 2019. “The Role of Technology in Mortgage Lending.” *The Review of Financial Studies*, 32(5), 1854-1899.
- Iyer, R., Khwaja, A., Luttmer, E. and K. Shue (2015). “Screening Peers Softly: Inferring the Quality of Small Borrowers.” *Management Science*, Vol. 62(6) pp. 1554 - 1577.
- Kawai, K., Onishi, K. and K. Uetake, 2016. “Signaling in Online Credit Markets.” Unpublished manuscript, Yale University.
- Liberti, J. M. and M. A. Petersen, 2019. “Information: Hard and Soft.” *The Review of Corporate Finance Studies*, 8(1), 1-41.
- Lin, M., Prabhala, N. and S. Viswanathan, 2013. “Judging Borrowers by the Company They Keep: Friendship Networks and Information Asymmetry in Online Peer-to-Peer Lending.” *Management Science*, 59(1), 17-35.
- Michels, J., 2012. “Do Unverifiable Disclosures Matter? Evidence from Peer-to-Peer Lending.” *Accounting Review*, 87: 1385-1413.
- Paravisini, D., V. Rappoport and E. Ravina, 2016. Risk Aversion and Wealth: Evidence from Person-to-Person Lending Portfolios.” *Management Science*.
- Ravina, E, 2012. “Love and Loans: The Effect of Beauty and Personal Characteristics in Credit Markets.” Unpublished manuscript. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1101647>.
- Vallée, B and Y. Zeng, “Marketplace Lending: A New Banking Paradigm?” *The Review of Financial Studies*, 32(5), 1939–1982.





CRISEI