



Dipartimento di Impresa e Management

Cattedra di Microeconomia

Il Microcredito

Teoria, Impatto Sociale ed Evidenze Sperimentali

RERLATORE

Prof.ssa. Daniela di Cagno

CANDIDATO:

Nicola Primieri

Matr. 190081

ANNO ACCADEMICO 2016/2017

Indice

INTRODUZIONE	3
CAPITOLO 1 / IL MICROCREDITO: TEORIA ED EVOLUZIONE	4
1.1 Definizione	4
1.2 Metodologie di microcredito	6
1.3 Alcuni richiami al problema delle asimmetrie informative.	13
CAPITOLO 2 / EFFETTO E RIPERCUSSIONI DEL MICROCREDITO SULLA SOCIETÀ	20
2.1 Il ruolo del microcredito nel contrasto alla povertà e nella promozione dello sviluppo economico: i risultati degli esperimenti e delle indagini sul campo.	20
2.2 Donne, povertà e microfinanza.	25
CAPITOLO 3 / RELAZIONI A LUNGO TERMINE, GROUP LENDING E PEER SANCTIONING IN MICROFINANZA: ALCUNE EVIDENZE SPERIMENTALI.	29
3.1 Design e procedure degli esperimenti.	29
3.2 Previsioni teoriche e assunzioni comportamentali.	33
3.3 Esposizione e confronto dei risultati	36
CONCLUSIONI	46
BIBLIOGRAFIA	51
SITOGRAFIA	55

Introduzione

Nello scenario odierno il microcredito sta assumendo un ruolo sempre più importante nell'economia, esso dopo essersi affermato nelle economie del "terzo mondo" si sta espandendo anche nelle economie più sviluppate adattandosi a questo nuovo scenario. In questa tesi viene analizzato il fenomeno del microcredito partendo dalla sua definizione ed esponendone le origini tramite l'esperienza della Grameen Bank in Bangladesh. Successivamente vengono analizzate le varie forme e metodologie di questo fenomeno. Vengono suddivise le metodologie di microcredito in due macrocategorie: il credito individuale e il credito di gruppo, per poi analizzare le varie forme che si sono affermate in differenti contesti socio-economici. Il microcredito come la maggior parte delle forme di credito è affetto dal problema delle asimmetrie informative, viene effettuata un'analisi di tale problema indicando come può essere risolto o alleviato.

Una parte consistente di questo elaborato è dedicata alla valutazione dell'impatto sociale del microcredito. Attraverso un'attenta analisi e riportando gli studi più noti in letteratura riguardo tale argomento, viene valutato l'impatto sociale del microcredito sia come sistema per uscire dalla povertà sia come strumento per migliorare la condizione sociale della donna nei paesi del terzo mondo in cui ci sono ancora grandi differenze di genere.

Infine ci si sofferma sul problema delle asimmetrie informative attraverso l'esposizione di un recente studio sperimentale effettuato da Cornée et al. (2016), in cui vengono analizzati i fenomeni di *ex-ante moral hazard* e *ex-post moral hazard* in tre differenti forme di microcredito: *individualized relationship lending* (IL), *group lending* (GP) e *group lending con sanzioni* (GPS).

Capitolo 1 / Il microcredito: teoria ed evoluzione

1.1 Definizione

Le attività di microcredito possono essere definite come «programmi che accordano piccoli prestiti a persone molto povere per progetti di autoimpiego che generino un reddito che gli permetta di prendersi cura di loro stessi e dei loro familiari»¹ o, in altre parole, «il prestito senza garanzia di una ridotta somma di denaro concesso da intermediari finanziari di diversa natura giuridica a persone (singole od organizzate in gruppi) che non possiedono i normali requisiti per accedere alle tradizionali linee di credito bancario, sia per lo sviluppo di un'economia, formale e informale, che per iniziative socio assistenziali»². Sintetizzando, il microcredito riguarda la concessione di prestiti di bassa entità caratterizzati dall'aver scopo prevalentemente di investimento, teso all'apertura o al consolidamento di una piccola attività, e dalla mancanza di garanzie reali da parte del beneficiario, ragion per cui gli enti eroganti predispongono sistemi alternativi di garanzia³.

La nascita del microcredito si deve a Muhammad Yunus che iniziò a concedere piccoli crediti ai poveri del Bangladesh, prima privatamente e poi attraverso la Grameen Bank⁴ dal 2 ottobre 1983⁵. Questa banca concede prestiti a soggetti appartenenti agli strati poveri della popolazione senza richiedere le tradizionali garanzie patrimoniali. Sotto quest'ottica appare chiaro che il prestito di microfinanza si sostanzia in un conferimento di fiducia o di dignità, che produce effetti tanto maggiori sulla motivazione e sull'impegno del debitore quanto più

¹ Ferraguti, Hunt e Pellegrini, (2014).

² Becchetti, (2009).

³ Becchetti, 2008.

⁴ La ripartizione del capitale della Grameen Bank è molto particolare: il 75% delle azioni è di proprietà dei clienti, mentre il 25% è distribuito tra lo stato e due Istituti governativi (Sonali Bank e Krishi Bank). La Grameen Bank rappresenta oggi la quinta banca del Bangladesh, intraprende progetti internazionali ed ha un ruolo di rilievo nell'economia mondiale.

⁵ Yunus, (2010).

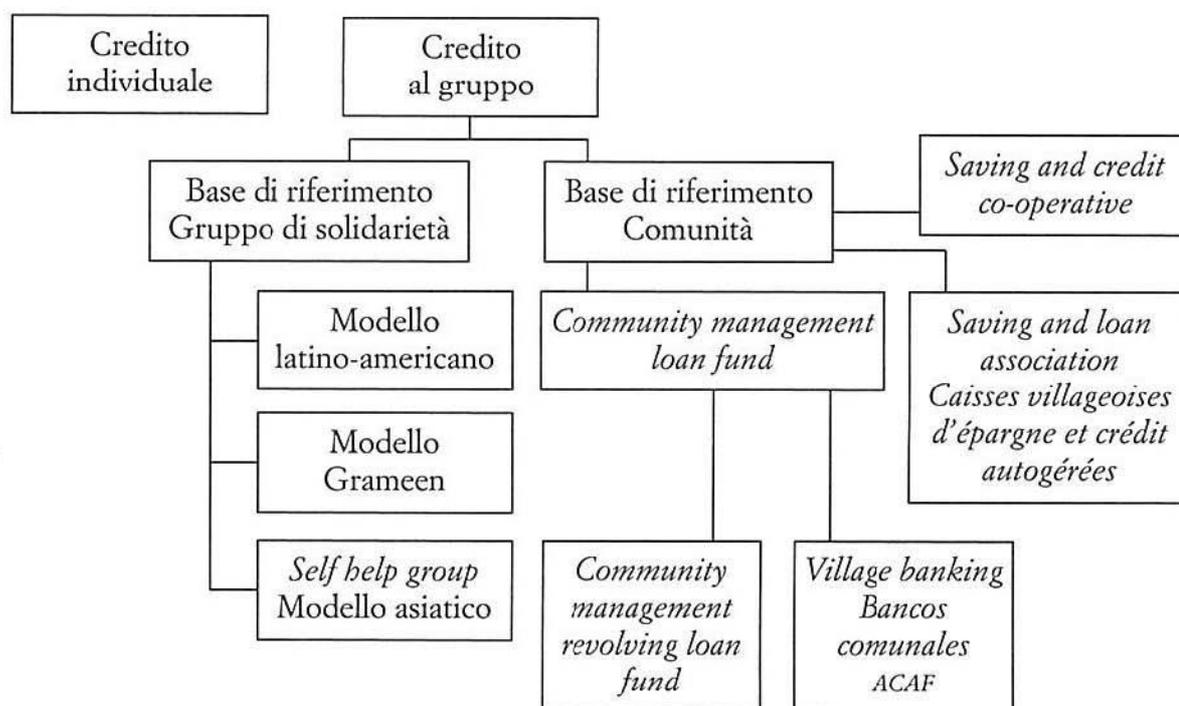
lo stesso parte da una condizione di esclusione o di marginalità che solitamente implica un riconoscimento sociale scarso o completamente assente. Questo fattore produttivo invisibile, insieme ad altre dimensioni come quelle della prossimità, della dignità e del valore delle relazioni, può aiutare a spiegare il successo del microcredito e dei relativi tassi di restituzione dei prestiti sorprendentemente elevati. Il fatto sorprendente, in contrasto con le predizioni di molte teorie economiche, è che i clienti considerino una questione d'onore restituire il denaro nonostante non abbiano fornito alcuna garanzia patrimoniale, e dunque non abbiano nessun costo visibile né un deterrente che impedisca loro di non restituire i soldi ricevuti. Il tasso di restituzione dei prestiti si è sempre mantenuto attorno al 98%⁶, un valore molto alto considerato che i clienti della banca appartengono agli strati più poveri della popolazione. Inoltre, i suoi clienti sono per la maggior parte donne, il 97%⁷, che rappresentano una delle fasce più deboli della popolazione a causa di fattori sociali e culturali. Per le donne essere destinatarie del prestito è un'occasione di emancipazione da non perdere anche per il futuro ed esse sono generalmente molto brave a gestire le proprie finanze, data la divisione del lavoro esistente in molti paesi del terzo mondo che assegna loro il compito di amministrare le scarse risorse del nucleo familiare.

⁶ Yunus, (2010).

⁷ Yunus, (2010).

1.2 Metodologie di microcredito

FIGURA 1
Le metodologie di credito



Fonte: elaborazione a partire da Waterfield, Duval (1996, cap. 6).

I modelli di microcredito più interessanti, consolidati nel tempo in diversi contesti geografici storici, così come le forme più evolute di microcredito, evidenziano elementi comuni e sostanziali differenze.

Tra le numerose esperienze di microcredito possiamo distinguere due principali metodologie operative: individuale e di gruppo.

Il microcredito individuale (*individual lending*) è la forma di credito che si avvicina più al credito bancario per la sua caratteristica di strumento flessibile e facilmente adattabile alle esigenze del singolo.

Il microcredito di gruppo (*peer lending*) adotta invece forme organizzative più standardizzate in modo tale da soddisfare in modo equo le esigenze di più persone. In contesti economici, sociali e culturali di massima povertà è stato il secondo tipo di modello che ha avuto maggior successo proprio per la possibilità del gruppo di farsi da garante attraverso l'attivazione di meccanismi

di solidarietà in sostituzione delle tradizionali garanzie reali richieste per i crediti individuali.

Le principali caratteristiche del credito individuale sono⁸:

- Target di riferimento: singoli individui che necessitano di liquidità per poter rafforzare la propria attività imprenditoriale;
- Contesto di riferimento: principalmente in ambito urbano a sostegno di attività economiche di tipo individuale;
- Relazione cliente-operatore del credito: l'operatore svolge una funzione di studio dell'idea imprenditoriale e segue attentamente la sua evoluzione, tra i due soggetti si instaura un rapporto molto stretto;
- Garanzie: la garanzia reale può essere richiesta; questo elemento contraddistingue la metodologia del credito individuale da quello di gruppo;
- Risparmio: può non esserci, ma in alcuni casi viene richiesto al fine di costituire una sorta di fondo di garanzia per i prestiti eventualmente non rimborsati.
- Punti di forza: si tratta di un modello di credito flessibile poiché si adatta al cliente e alla sua idea imprenditoriale in termini di ammontare finanziato, tempi di erogazione e rimborso e, in alcuni casi, prevede anche la possibilità del risparmio;
- Punti di debolezza: la flessibilità del prodotto che viene designato ad hoc sulle esigenze del cliente, rende lo stesso più costoso di altri prodotti di credito di gruppo, anche se più conveniente del credito individuale erogato dal settore formale.

Le principali caratteristiche dei modelli di microcredito di gruppo sono⁹:

⁸ Dizionario di microfinanza, a cura di Pizzo e Tagliavini (2013).

⁹ Dizionario di microfinanza, a cura di Pizzo e Tagliavini (2013).

- Target di riferimento: clienti, uomini o donne, molto più spesso donne, che si uniscono in gruppo per poter condividere un percorso mirato al risparmio e al credito;
- Contesto di riferimento: principalmente in ambito rurale, periurbano e in alcuni casi anche urbano per il sostegno e la promozione di attività economiche di tipo individuale o di gruppo;
- Relazione cliente-operatore del credito: varia a seconda della tipologia di credito utilizzata, più forte nel modello latino-americano rispetto al modello Grameen o molto limitata nei modelli basati sulla comunità;
- Punti di forza: si tratta di modelli di credito fondati sulla fiducia tra i membri, sulla solidarietà all'interno del gruppo, sull'orgoglio di appartenenza a un gruppo o a una comunità e sull'impegno di ogni membro rispetto al gruppo, che consentono di acquisire informazioni sui singoli membri del gruppo difficilmente accessibili a una istituzione finanziaria formale;
- Punti di debolezza: rigidità del sistema; il meccanismo di credito proposto è uguale per ogni membro del gruppo indipendentemente dalle esigenze legate all'attività economica;
- Garanzie: non sono richieste garanzie reali, ma prevalgono i meccanismi di garanzia dei membri del gruppo rispetto al singolo; in alcuni casi come per i fondi di rotazione, si possono prevedere delle garanzie solidali in termini di pressione esercitata dal gruppo nei confronti della persona insolvente.
- Risparmio: il risparmio è un elemento fondamentale quasi in tutte le metodologie di credito di gruppo; in alcuni casi è obbligatorio, in altri è un'opzione facoltativa, ma comunque prevista.

Il modello Grameen si fonda sui principi del *solidarity group*. Questo modello, nato in Bangladesh e velocemente diffusosi in numerosi paesi asiatici e in altre

realità culturali, consiste nella creazione di otto gruppi solidali formati da cinque membri senza vincoli parentali che si uniscono in un *village center*. A loro volta i *village centers* sono accorpati in unità regionali – *regional branches offices* – con un meccanismo che assegna a ogni membro, e a ogni livello gerarchico, una determinata responsabilità. Tra i punti di forza si evidenzia la coesione tra i membri e la compartecipazione di obiettivi di ordine sociale. Il gruppo ha un ruolo decisivo nella gestione delle risorse e nell'approvazione dei prestiti da erogare ai suoi membri, invece il ruolo dell'agente di credito è solitamente scarso e si limita a visite di verifica dell'operatività del gruppo. Il prestito di solito è a breve termine (tra i sei e i dodici mesi) e gli importi erogati ai singoli sono limitati all'inizio per poi aumentare proporzionalmente ciclo dopo ciclo. Il sistema di garanzia è solidale: ogni membro del gruppo può ottenere un ulteriore prestito solo se tutti gli altri hanno provveduto a rimborsare i propri. Il risparmio è obbligatorio, circa il 5%, e oltre ad essere una garanzia, viene utilizzato per alimentare un fondo che servirà per l'erogazione di crediti al consumo. Il processo di valutazione dei dossier di credito avviene internamente al gruppo e il ruolo dell'agente di credito si limita a verificarne l'attendibilità. I servizi non finanziari di assistenza tecnica vengono erogati soltanto nella fase di costituzione del gruppo. Il rimborso del prestito ricevuto avviene su base settimanale nell'arco di un periodo che va dai sei ai dodici mesi. La costituzione di nuovi gruppi richiede una fase iniziale che consiste nell'accantonare risparmi per almeno quattro settimane; solo al termine di questa fase i membri del gruppo possono ottenere un primo prestito.

Il modello latino-americano utilizza come garanzia il gruppo costituito da quattro/sette membri. Come nel modello Grameen non si può chiedere un nuovo prestito sino a quando tutti i crediti in corso non siano stati ripagati da parte degli altri membri. Per quelli rimborsati nei limiti previsti viene assegnato una bonus che permette di ottenere un incremento di circa il 20% dell'importo a credito nel ciclo successivo, fino a un massimo di 300 dollari. Viene, inoltre,

preteso il deposito di risparmio, che non può essere utilizzato finché si rimane nel gruppo, ma viene restituito solo nel momento in cui un membro lascia il gruppo.

Le risorse utili a erogare il microcredito sono assegnate e gestite da istituzioni finanziarie che a loro volta ricevono fondi a titolo di dono o di prestito da istituzioni internazionali o banche commerciali. Data la necessità di garantire la sostenibilità del sistema, solitamente i tassi d'interesse applicati sono abbastanza alti. I costi di gestione invece sono molto bassi grazie a procedure standardizzate e semplici, al limitato coinvolgimento degli agenti di credito, poiché è il gruppo stesso che vigila sulle procedure di erogazione e rimborso, alla solidarietà tra i membri del gruppo nel risolvere i problemi legati all'insolvibilità del singolo membro e alla capacità del gruppo stesso di esercitare una pressione sociale su chi non rispetta le regole (*peer pressure*).

Un altro importante modello di credito basato sul gruppo con meccanismi associativi e mutualistici è il modello dei *self help groups (SHG)*, che in India hanno una forma particolare che li distingue da altri gruppi di auto-aiuto diffusi soprattutto nel continente asiatico. A differenza di altri modelli di microcredito di gruppo, gli SHG sono legati al settore del credito formale (istituzioni di microfinanza, IMF e banche). Solitamente gli SHG sono sostenuti da organizzazioni non governative (ONG) con l'obiettivo di sostenere percorsi di lotta alla povertà, emancipazione femminile e più in generale contribuire al miglioramento della qualità della vita delle persone più povere. I gruppi di auto-aiuto nel modello indiano sono formati da circa venti persone unite per condividere un percorso mirato a far fronte a necessità comuni; i membri apportano in maniera spontanea i propri risparmi con cadenza regolare e con queste risorse accumulate vengono concessi piccoli prestiti agli altri membri e si pagano modesti interessi ai prestatori. Questo meccanismo permette di creare tra i membri del gruppo una disciplina finanziaria e una storia creditizia che ha di fatto reso questo sistema molto appetibile alle banche, che hanno così iniziato

a sostenere questi gruppi attraverso concessioni addizionali di fondi a tassi di interesse di mercato e in assenza di garanzie. Questo modello ha permesso il collegamento tra gli strumenti informali del microcredito e quelli formali del sistema bancario e ha agevolato l'entrata sul mercato del microcredito del settore bancario.

Il modello di credito a base comunitaria (*community based*), invece, si distingue dai precedenti modelli fondati sulla solidarietà del gruppo principalmente per l'attenzione che viene riposta nei meccanismi di rafforzamento istituzionale della comunità (*capacity building*). I *community managed loan fund* (CMLF)¹⁰ attraverso la metodologia del *village banking* (VB), nella terminologia internazionale, o *bancos comunales* in America Latina, sono tra i modelli di microcredito più popolari nel continente latino-americano e sono ora diffusi anche in Africa sub-sahariana. Questo modello comporta la fondazione di banche di villaggio composte da trenta/cinquanta membri, per la maggior parte donne, che formando un comitato di gestione e istituendo regole interne operano per la raccolta del risparmio, l'approvazione e l'erogazione dei crediti e la gestione dei libri contabili. Le risorse necessarie al funzionamento dei meccanismi di finanziamento sono raccolte tra i membri del gruppo (*internal account*) e da risorse esterne derivate da prestiti di istituzioni finanziarie (*external account*). Il capitale interno accresce nel corso del tempo grazie ai risparmi dei membri e le quote di interesse sui crediti erogati, riducendo sempre più la dipendenza del sistema da capitali esterni. L'ammontare del credito che può essere concesso al gruppo ha come livello massimo la somma del capitale versato dai membri di quel gruppo e sono previsti cicli della durata di dodici mesi. Il tasso di interesse cambia a seconda che si tratti di prestiti di gruppo su capitale interno o prestiti individuali su capitale esterno (in questo caso sono più elevati). Il risparmio è un elemento obbligatorio in questo modello, infatti contribuisce a costruire il capitale stesso della VB. La percentuale di risparmio

¹⁰ Murray e Rosemberg, (2006).

richiesta ad ogni soggetto è in genere il 20% dell'ammontare del credito ricevuto. La metodologia prevede l'attivazione di servizi non finanziari, che consistono principalmente nel supporto alla costituzione della VB, l'orientamento sulla gestione delle risorse; in alcuni casi vengono affiancati da parte dell'istituzione finanziaria programmi complementari sui temi della formazione, della sanità e dello sviluppo.

I *community managed revolving loan funds* (CMRLF) sono costituiti da un numero di membri che oscilla tra trenta e cento, anche in questo caso in prevalenza donne. Si tratta di gruppi comunitari molto coesi, in grado di essere autonomi da contributi e risorse esterne nell'arco di tre/quattro anni. Anche in questo caso la garanzia è di tipo solidale.

Un altro importante modello di microcredito che ha come base di riferimento la comunità è quello della *asociación de comunidades autofinanciadas* (ACAF),¹¹ molto diffuso in Spagna, che hanno come finalità l'erogazione di servizi finanziari e non a persone che entrano a far parte di un gruppo compreso fra le dieci e le trenta persone. I soci di queste piccole comunità con i propri risparmi contribuiscono alla formazione di un fondo che viene utilizzato per la concessione di piccoli prestiti ai membri del gruppo. La media dei crediti erogati è di circa 350 euro. Questo sistema, oltre ad offrire la possibilità di ottenere un piccolo prestito in maniera semplice, contribuisce alla diffusione di un'educazione finanziaria e alla promozione di servizi non finanziari.

Sempre al modello organizzativo basato sulla comunità appartengono le *saving & loan associations* (SLA) o *caisses villageoises d'épargne et de crédit autogérées* (CVCA), che sono simili alle CMRLF ma danno una maggiore importanza al risparmio. Anche in questo caso il gruppo prevede fra i trenta e i cento membri. Le SLA prevedono solo prestiti di gruppo. La garanzia è costituita dal risparmio obbligatorio. Questo sistema risulta autosufficiente dal punto di vista della gestione e può essere indipendente finanziariamente grazie al

¹¹ <http://www.comunidadescaf.org/>.

risparmio dei membri e democratico nelle sue modalità di gestione.

Un altro modello basato sull'esistenza di un gruppo di persone è quello cooperativo delle *savings and credit co-operatives* (SACCO). È un sistema di auto-aiuto gestito dagli stessi membri della cooperativa che condividono la volontà di accumulare i propri risparmi con l'obiettivo di finanziare, a ragionevoli tassi di interesse, progetti promossi dagli stessi membri della cooperativa, sono questi ultimi a scegliere come utilizzare il denaro e cosa finanziare.

A livello internazionale il microcredito di gruppo è quello che ha riscosso maggiore successo, in Europa invece le prospettive della microfinanza sono legate a una sempre maggiore diffusione del microcredito individuale; la sfida da cogliere per il futuro sarà quella di creare e offrire prodotti di microfinanza capaci di integrare gli elementi di forza di entrambi i sistemi, la flessibilità del microcredito individuale con la solidarietà, la fiducia e l'accesso alle informazioni di quello di gruppo.

1.3 Alcuni richiami al problema delle asimmetrie informative.

Le asimmetrie informative sono uno dei problemi di maggior rilievo nel rapporto tra principale ed agente, quindi, anche il microcredito, come tutte le forme di credito, ne è affetto e cerca di ovviare a tale problema con diverse soluzioni come ad esempio aumentando la prossimità tra banca e cliente oppure inserendo forme di *peer sanctioning* in grado di alleviare tale fenomeno.

Per informazione asimmetrica si intende una situazione nella quale una parte ha maggiori informazioni sulle proprie azioni e/o caratteristiche rispetto a un'altra parte¹². Il vantaggio informativo condiziona la definizione delle caratteristiche del contratto ottimale tra il *principale* (colui che propone il contratto) e l'*agente* (colui che può accettare o rifiutare). Se tutte le informazioni rilevanti venissero immediatamente scambiate ogni asimmetria informativa cesserebbe di

¹² Besanko et al. (2011).

esistere. Quando una delle parti contrattuali possiede maggiori o migliori informazioni rispetto la controparte, questa asimmetria si riflette sulla capacità di influenzare a proprio favore le condizioni contrattuali.

L'asimmetria informativa ha come conseguenza comportamenti di:

1. Selezione avversa;
2. Azzardo morale.

La selezione avversa (*adverse selection*) riguarda la difficoltà nel selezionare e distinguere le imprese e i soggetti sani, cioè quelle con un merito creditizio elevato e che saranno in grado di rimborsare il prestito, da quelle più rischiose. La selezione avversa nel campo degli intermediari bancari è una problematica relativa ad una situazione *ex-ante* all'erogazione di un finanziamento. Tale problematica si pone in un contesto in cui più soggetti cercano di attingere alle fonti di finanziamento di cui una banca dispone e solo alcuni di essi sono in grado di rispettare il contratto stipulato. In altre parole, la *selezione* del soggetto con cui stipulare il contratto potrebbe essere *avversa* dal punto di vista del lato del mercato non informato, infatti a tassi elevati potrebbe corrispondere l'accettazione solo dei progetti più rischiosi. La selezione avversa rappresenta una forma di *opportunismo pre-contrattuale*: il possesso di maggiori informazioni da parte di uno dei due lati del mercato può spingere la parte meno informata a non chiudere la transazione, anche quando essa sarebbe vantaggiosa sia per il venditore che per il compratore¹³ e questo si traduce, come vedremo, in una riduzione dei finanziamenti rispetto a quella ottimale.

L'azzardo morale (*moral hazard*) rappresenta una forma di *opportunismo post-contrattuale*. In letteratura si distingue tra *ex-ante moral hazard* ed *ex-post moral hazard*. Il primo si verifica quando una delle parti altera le conseguenze della relazione contrattuale tramite azioni non osservabili, successive alla stipula del contratto ma precedenti l'evento che da luogo alla sua esecuzione. Il secondo, invece, si ha quando una delle parti altera le conseguenze della

¹³ Besanko et al. (2011).

relazione contrattuale tramite azioni non osservabili, successive alla stipula del contratto e contemporanee o successive all'evento che da luogo alla sua esecuzione.

Riguardo i problemi di selezione avversa e azzardo morale l'esempio più citato e studiato in economia è quello sviluppato da George Akerlof¹⁴ relativamente al mercato delle auto usate, in cui si distinguono quelle buone dai cosiddetti bidoni. In questo mercato, in estrema sintesi, solo i venditori conoscono la qualità dell'auto in vendita mentre gli acquirenti ignorano tale caratteristica. Se gli acquirenti fossero a conoscenza di quale auto è buona pagherebbero come prezzo quello corretto per un'auto buona, mentre essendo presenti anche i bidoni essi pagheranno un prezzo che oscilla tra quello giusto per un bidone e quello giusto per una auto buona, basato sulla probabilità che l'auto messa in vendita sia un bidone. I venditori di auto buone dato il prezzo più basso rispetto a quello corretto per le loro auto buone non saranno disposti a vendere, mentre saranno incentivate le vendite di bidoni ad un prezzo superiore al loro valore. Gli acquirenti, visto l'andamento e la vendita di soli bidoni, non saranno più disposti a pagare il prezzo richiesto generando in tal modo una dinamica negativa delle vendite fino al punto di non avere più transizioni. Da ciò scaturisce la necessità di un soggetto terzo che faccia da intermediario e che abbia degli strumenti e delle professionalità specifiche per alleviare tali problemi e permettere al mercato di funzionare.

Le asimmetrie informative creano problemi nella relazione tra banca e cliente in tre momenti fondamentali del loro rapporto: la valutazione iniziale del progetto da parte della banca, la realizzazione del progetto dopo che il prestito è stato concesso, la comunicazione dei risultati dell'investimento alla sua conclusione.

Il primo fenomeno di asimmetria, che avviene prima della concessione del prestito, è quello della *selezione avversa* (*adverse selection*). In questa fase l'istituto di credito ha di fronte a sé una serie di clienti con diversa rischiosità, se

¹⁴ Akerlof (1970).

riuscisse a distinguerli (cioè avesse la stessa informazione di chi chiede il prestito), esigerebbe dal debitore più rischioso un tasso d'interesse più alto rispetto a quello meno rischioso, in modo tale da compensare il maggiore rischio sostenuto; se invece la banca non riesce a distinguerli e il contratto prevede come unica condizione applicabile il tasso d'interesse, essa sarà allora costretta a chiedere il medesimo tasso alle due imprese; e questo sarà la media fra i due tassi applicabili se disponesse di un'informazione completa. Questo tasso medio è più alto di quello che potrebbero pagare alcuni clienti con progetti poco rischiosi e con un basso rendimento atteso e determina una selezione avversa fra i soggetti richiedenti il prestito.

L'effetto dell'informazione asimmetrica nel momento della concessione del prestito e durante tutto l'arco di tempo del progetto genera il secondo tipo di problema chiamato *ex ante moral hazard*. Una volta concesso il prestito la banca non è in grado di valutare la "diligenza" del debitore che potrebbe utilizzare i prestiti erogati per attività più rischiose e con un rendimento atteso più elevato rispetto a quelle dichiarate nel contratto stipulato (cosiddetto *shirking*).

La terza realtà del problema si verifica quando il progetto d'investimento è terminato ed è *l'ex post moral hazard*. In questo momento la banca non conosce il risultato del progetto stesso mentre il debitore lo conosce perfettamente. La tentazione del debitore potrebbe essere quella del fallimento strategico (*strategic default*), ossia riferire il falso alla banca dichiarando il fallimento del progetto e l'incapacità di restituire il denaro preso a prestito al fine di tenere per sé tutti i proventi dell'investimento.

Fase temporale	Tipo di asimmetria	Informazione posseduta solo dal cliente
Prima del prestito	Selezione avversa	Qualità professionali e morali del potenziale cliente e valore del progetto
Durante il prestito	Rischio morale (azione nascosta)	Impegno profuso dal debitore nella realizzazione del progetto
Dopo il prestito	Fallimento strategico (informazione nascosta)	Risultato del progetto

fonte: Becchetti (2009).

L'asimmetria informativa è determinata principalmente dall'assenza di prossimità. Il microcredito aumenta questa prossimità in due modi differenti. In primis cerca di essere "banca di villaggio" in modo tale da essere radicata nel territorio e operando in un contesto nel quale la distanza sociale e informativa tra chi eroga il prestito e chi lo riceve è ridotta. In secondo luogo, utilizzando il meccanismo del prestito di gruppo e della responsabilità congiunta per far sì che, inserendo nuovi elementi che spingono a comportamenti virtuosi, la prossimità tra i membri del gruppo possa essere utilizzata a vantaggio della banca, agevolando il processo di restituzione del prestito. Diversi modelli spiegano l'alto tasso di rimborso attraverso il meccanismo di incentivi introdotto dalla responsabilità congiunta, come il *peer monitoring* e il *peer sanctioning*. Per *peer monitoring* si intende il controllo reciproco e sociale che si instaura tra i membri di un gruppo ai fini di garantire la restituzione del prestito; infatti, ogni membro è interessato che gli altri scelgano progetti poco rischiosi e s'impegnino, perchè in tal modo si ridurrà il rischio altrui che ognuno sopporta. Per *peer sanctioning*, invece, si intende un sistema di sanzioni che i membri del gruppo possono infliggere ad un altro membro qualora esso si comporti scorrettamente, queste sanzioni non sono necessariamente pecuniarie ma potrebbero anche essere di tipo sociale (ad esempio *distrust* da parte della comunità d'appartenenza che genera vergogna per il soggetto coinvolto). Questi meccanismi di incentivo, che effettivamente trasferiscono il controllo, il

monitoraggio, e i costi di esecuzione da parte delle MFI verso i debitori, possono mitigare:

- I. La selezione avversa¹⁵;
- II. L'azzardo morale¹⁶;
- III. Il default strategico¹⁷.

Tuttavia, gli schemi di responsabilità congiunta non sono una panacea, e sono spesso vulnerabili al free riding, la collusione e mancanza di leadership, minando in tal modo l'abilità delle banche di sfruttare la garanzia sociale¹⁸.

Una strategia in grado di evitare l'onere della responsabilità congiunta e garantire l'accesso al credito ad individui privi di dotazioni patrimoniali è quella del *collaterale nozionale*. Il principio di fondo su cui si basa tale meccanismo è che per rendere una garanzia efficace non è importante che essa abbia valore di mercato. Basta semplicemente che essa abbia un valore per il debitore. È perciò sufficiente che il debitore abbia un bene al quale egli attribuisce un valore superiore a quello del prestito ottenuto. Si parla in questo caso di valore *nozionale* perchè non si tratta di un valore di mercato, o del prezzo che per quel bene verrebbe pagato in caso di scambio tra il venditore e un anonimo acquirente. Il valore in questo caso è quello attribuito personalmente dal debitore al bene, un valore affettivo o strumentale quando il bene in questione è necessario al debitore per svolgere una determinata attività professionale, e dunque rappresenta per esso un bene d'investimento.

Il *collaterale nozionale* può limitare i problemi legati all'asimmetria informativa disincentivando individui con progetti non solvibili ad accedere alla banca, creando un'incentivo al massimo impegno e disincentivando il fallimento strategico¹⁹.

¹⁵ e.g. Ghatak, 1999; Armendáriz de Aghion e Gollier, (2000).

¹⁶ e.g. Stiglitz, 1990; Varian, 1990; Banerjee et al., (1994).

¹⁷ e.g. Besley e Coate, 1995; Armendáriz de Aghion, (1999).

¹⁸ Cornée et al. (2016).

¹⁹ Becchetti, (2009).

Una strategia, in grado di mitigare la *selezione avversa* e, quindi, il conflitto di interessi generato nell'eventualità che il debitore prenda eccessivi rischi, è creare le condizioni per le quali gli interessi della banca diventino in parte anche quelli del creditore. Questo nel caso della microfinanza si realizza concretamente in due modi: *facendo diventare il debitore depositante e/o azionista della banca stessa*. Questa strategia è attuabile vincolando la concessione del prestito all'acquisto da parte del debitore di alcune azioni della banca o al deposito di somme presso la banca stessa. Tuttavia, se i clienti del microcredito generalmente non dispongono di risorse finanziarie iniziali, la strategia può cominciare a funzionare a partire dalla seconda tranche di prestito attraverso meccanismi di prestito progressivo, imponendo il vincolo che i proventi della prima parte del prestito siano parzialmente investiti in depositi o azioni della banca stessa.

Capitolo 2 / Effetto e ripercussioni del microcredito sulla società

2.1 Il ruolo del microcredito nel contrasto alla povertà e nella promozione dello sviluppo economico: i risultati degli esperimenti e delle indagini sul campo.

L'obiettivo primario del microcredito è sempre stato quello di ridurre la povertà; se sia efficace o meno come strumento per raggiungere questo scopo è stato ed è tuttora un tema controverso. La determinazione del livello di povertà è un argomento molto dibattuto e complesso; definizione e misura della povertà possono comprendere varie dimensioni, come l'occupazione, il reddito, la salute, la nutrizione, la disabilità, l'istruzione, ecc. Misurare l'impatto del microcredito sulla povertà risulta molto difficile, ci si può muovere a livello di singoli individui o di comunità più ampie.

Il metodo sperimentale, studio controllato randomizzato (*randomized controlled trial*, RCT), è ritenuto il miglior standard disponibile per la valutazione di impatto. Vengono selezionati casualmente due gruppi di individui: al primo (trattato) si offre microcredito, al secondo (controllo) non viene offerto. La differenza tra il risultato medio del gruppo trattato e il risultato finale medio del gruppo di controllo è una buona stima dell'impatto del microcredito.

Al fine di analizzare l'impatto sociale del microcredito viene considerata in particolare la valutazione di impatto RCT effettuata nella città indiana di Hyderabad²⁰. L'istituzione di microfinanza (IMF) scelta per lo studio è Spandana, una delle più grandi organizzazioni del paese, con 4,2 milioni di clienti attivi a marzo 2011 e l'88% di clienti donne²¹. La metodologia di credito maggiormente usata è quella del *group lending*. Il criterio di studio consiste nel confrontare due aree nelle quali risiedono individui con caratteristiche simili tranne che per il fattore analizzato; il microcredito è infatti presente nella prima

²⁰ Banerjee et al., (2010).

²¹ MIX market.

area ma non nella seconda. L'indagine è iniziata nel 2005 intervistando le famiglie idonee al microcredito sia nelle aree trattate che nelle zone di controllo. I dati raccolti riguardano il livello di educazione, la composizione della famiglia, la condizione proprietaria, la situazione lavorativa, la presa di decisioni, l'indebitamento, il consumo, le attività produttive e il risparmio. Lo studio finale è stato condotto quindici-diciotto mesi dopo l'introduzione della microfinanza su un campione rappresentativo di famiglie residenti nelle aree trattate (circa 6850 famiglie). Analizzando i risultati emerge che le famiglie che beneficiano dell'offerta di microcredito hanno una maggiore probabilità di dichiarare prestiti (+13%) rispetto alle famiglie del gruppo di controllo. L'analisi mostra un discreto impatto in termini di attività produttive generate e di produzione di risparmio. Al momento dell'inchiesta finale, il 27% delle famiglie idonee aveva contratto un prestito; di queste il 30% dichiarava di averlo utilizzato per avviare una nuova attività produttiva, il 22% per l'attivo circolante di un'attività esistente, il 30% per ripagare un prestito precedente, il 15% per comprare beni durevoli e il 15% per consumo familiare. Le famiglie delle aree trattate hanno una probabilità di avviare una nuova attività superiore del 32% rispetto a quanto osservato nel gruppo di controllo. Non emerge un impatto globale sul consumo medio, mentre esiste un effetto significativo in alcuni sottogruppi con determinate caratteristiche. Per esempio, le famiglie appartenenti alle aree trattate con un'attività produttiva preesistente all'introduzione del microcredito mostrano un impatto positivo sull'acquisto di beni durevoli per la famiglia e di attivo fisso per l'attività, mentre il consumo di beni non durevoli non è cambiato. Le famiglie con un'alta probabilità di avviare un'attività produttiva mostrano un'aumento della spesa per beni durevoli, mentre il consumo di beni non durevoli tende a diminuire. Tale risultato è in linea con il bisogno di coprire l'investimento iniziale affrontato per avviare un'attività produttiva. Infine, le famiglie con una bassa probabilità di avviare una nuova attività produttiva risultano avere un livello di consumo superiore in

beni non durevoli. Non si rivela un impatto significativo sul profitto e sui posti di lavoro generati dalle attività produttive preesistenti al credito. Per quanto riguarda le dimensioni di sviluppo umano, non si osserva nessun chiaro impatto del microcredito durante il periodo di analisi, questo è dovuto alla breve durata del periodo stesso (15-18 mesi).

I risultati evidenziano un impatto nel breve periodo molto più modesto rispetto all'immagine del microcredito come la soluzione definitiva per sconfiggere la povertà. Alla luce di ciò, è fondamentale essere consapevoli dei limiti degli studi di impatto che non permettono di analizzare gli effetti nel lungo periodo, dove è più probabile osservare cambiamenti rilevanti nella povertà e nello sviluppo umano.

Khandker (2005) attraverso un metodo di studio differente che si basa su l'analisi di Panel Data trova i seguenti effetti sulla povertà in Bangladesh (misurata come variazione del consumo pro capite): 2% dei partecipanti al microcredito (1,6% dei moderatamente poveri e 2,2% degli estremamente poveri) e più dell'1% dei non partecipanti al microcredito (1% dei moderatamente poveri e 1,3% degli estremamente poveri) è uscito dalla povertà per ognuno dei sette anni coinvolti nella sua analisi: in termini assoluti equivale a mezzo milione di persone²².

Uno studio più recente condotto in Etiopia²³ mostra che l'introduzione del microcredito porta ad un'aumento della produzione agricola del 5%, un aumento degli animali detenuti nelle fattorie e un conseguente aumento della vendita di bestiame del 10%. Questi progressi in campo agricolo portano ad un generale miglioramento della qualità della vita della popolazione rurale che vede accrescere i propri profitti grazie all'aumento del volume delle vendite.

Si riportano, inoltre, i risultati di un'ulteriore analisi condotta in Bosnia e

²² Shahidur R. Khandker, (2005).

²³ Tarozzi et al., (2015).

Herzegovina²⁴ che dimostra come i soggetti entrati a far parte di un programma di microcredito hanno una probabilità maggiore del 6% rispetto a coloro che non hanno fatto parte del programma di ricevere redditi da lavoro autonomo e di possedere un'attività produttiva. Il medesimo studio mostra anche un incremento moderato nei consumi e in particolare una riduzione della spesa del 16% circa per beni tentazione come alcohol e sigarette.

La ricerca empirica sul microcredito e i suoi effetti identifica come pilastri del benessere economico (e della conseguente uscita dalla povertà intesa multidimensionalmente) due fattori immateriali quali l'autostima e la reputazione sociale. Il microcredito può generare progressi proprio su questi due pilastri che consentono a individui ai margini della società quel fondamentale livello di dignità che è alla base dell'inclusione sociale e del superamento della stessa povertà materiale.

Dal punto di vista microeconomico, un'obiettivo desiderabile per la lotta alla povertà è quello delle pari opportunità, ossia di una situazione sociale ideale nella quale i risultati raggiunti dai singoli non dipendono dalle loro condizioni di partenza (e quindi anche eventualmente da condizioni iniziali di povertà). Appare ovvio che le pari opportunità dipendono in modo cruciale dall'accesso al credito. La promozione d'inclusione attraverso l'accesso al credito ha infatti, in confronto a forme tradizionali di sussidio che non richiedono contropartita da parte dei riceventi, il vantaggio di stimolare la capacità di fare dei riceventi, promuovendo dignità, autostima e reputazione sociale, fattori chiave per accrescere la soddisfazione di vita e permettere l'uscita dalla morsa della povertà.

Il microcredito, oltre ad essere uno strumento valido per combattere la povertà, può avere un ruolo fondamentale ai fini della crescita di un paese. Le istituzioni di microfinanza sicuramente determinano un aumento del risparmio e del risparmio incanalato verso l'investimento, basti pensare al risparmio forzato che

²⁴ Augsburg et al., (2014).

molte istituzioni di microcredito impongono ai loro clienti; inoltre, il credito erogato ai più poveri può far migliorare l’allocazione del capitale, in quanto riduce le asimmetrie informative ed utilizza in modo più efficiente l’informazione per valutare gli investimenti, permette di ripartire meglio i rischi e quindi di assumerne di maggiori, e di investire in tecnologie più efficienti. Soprattutto nei paesi del “terzo mondo”, in cui sono più gravi le imperfezioni nei mercati finanziari ed in cui c’è una distribuzione molto ineguale della ricchezza, il microcredito può dare un contributo importante alla crescita del reddito; basti pensare al fatto che ha creato un mercato del credito per le persone “non bancabili” che prima non avevano accesso al credito erogato dalle banche tradizionali.

Al fine di rendere questo scritto il più completo possibile è necessario illustrare la principale critica che viene rivolta al microcredito ovvero la presunta incapacità di questo meccanismo nell’emancipare i soggetti che si trovano in povertà. Alcuni analisti, come Dichter²⁵, sostengono che la realtà si riveli meno attraente rispetto alle promesse. Alcuni studi suggeriscono addirittura che esso possa esercitare un’impatto negativo sulla povertà, partendo dal presupposto che l’ulteriore aggravio monetario derivante dal debito contratto tenderebbe a peggiorare la condizione di povertà nella quale versano i beneficiari²⁶.

Questi studi si fondano su questo fenomeno: i poveri che accedono al credito divengono piccolissimi imprenditori che hanno a disposizione competenze scarsamente specializzate e che operano su scala molto piccola in mercati privi di barriere all’entrata, ossia caratterizzati da un’elevata competizione. A volte, grandi numeri di individui svolgono la medesima attività all’interno della stessa ristretta area geografica. La pressione al ribasso dei prezzi dei beni prodotti derivante dall’aspra competitività del mercato all’interno del quale le microimprese operano indebolisce i beneficiari del credito, rendendo più

²⁵ Dichter e Harper (2007).

²⁶ Hulme-Mosley, (1996).

difficile la restituzione dello stesso. Inoltre, in presenza di un basso livello di produttività, l'attività imprenditoriale porta a guadagni piuttosto esigui, che non sono in grado di emancipare il soggetto dalla propria condizione di povertà.

2.2 Donne, povertà e microfinanza.

Un dato veramente stupefacente riguardo le principali esperienze di microcredito nel mondo è quello dell'effetto di genere, ossia della percentuale di clienti donne sul totale di coloro che ottengono prestiti. L'erogazione di prestiti alle donne ha un trend piuttosto comune nelle diverse istituzioni di microfinanza, infatti, circa il 82.6% dei clienti totali sono donne: queste costituiscono circa 94 milioni di destinatarie²⁷.

L'interpretazione dell'effetto di genere è riconducibile a diversi fattori. Le donne, infatti, giocano un ruolo di primo piano sia perché sono considerate più attendibili degli uomini nella restituzione del prestito, avendo un maggior senso della famiglia e solitamente maggior attenzione nelle decisioni di investimento, sia perché più sensibili all'educazione e alla crescita dei figli, verso i quali investono con più determinazione e aspettativa. Ciò si traduce in un utilizzo più parsimonioso e scrupoloso del credito e, nell'ottica del potenziamento del capitale umano, in una più alta propensione ad investirvi. L'orientamento di molte IMF che prestano per la maggior parte a donne non ha solo una motivazione sociale; il prestito alle donne riduce anche il problema delle asimmetrie informative: rispetto agli uomini, le donne sono più povere, hanno più difficoltà a ottenere prestiti, hanno più difficoltà a trovare lavoro, sono meno propense a spostarsi e sentono di più la pressione sociale. Per tutti questi motivi hanno più bisogno di credito e hanno interesse a scegliere progetti meno rischiosi e a unirsi con altre donne con progetti a basso rischio per avere una maggiore probabilità di successo.

In uno studio condotto da Duflo e Udry (2004) in Costa d'Avorio si è scoperto

²⁷ Microcredit summit campaign 2015.

che quando la ricchezza finanziaria delle donne aumenta, l'intero nucleo familiare spende una quota maggiore per cibo e merci rispetto a quando aumenta la ricchezza finanziaria del marito²⁸. Questo studio dimostra che le famiglie non agiscono come unità coesive e incrementando i redditi delle donne si ha una maggiore nutrizione e un incremento delle spese alimentari per la famiglia. Poiché i bambini più sani hanno maggiori probabilità di rimanere a scuola, si può affermare che un aumento dell'indipendenza finanziaria delle donne comporterà una maggiore iscrizione all'istruzione.

Khandker (1999) ha rilevato che un aumento dei prestiti del 1% per i mutuatari donne con la Banca Grameen ha aumentato la probabilità di iscriversi ad una scuola del 1,9% per cento per le ragazze e 2,4% per i ragazzi mentre un aumento del credito del 1% ai maschi ha aumentato l'iscrizione dei ragazzi del 3,1%, ma non ha avuto alcun effetto sulle ragazze²⁹.

Le istituzioni di microfinanza operano in linea con il programma d'azione messo in atto dalla Conferenza mondiale del 1995 che indica gli obiettivi strategici e le iniziative che i governi e tutti gli attori economici e sociali devono assumere e realizzare sulla base di due concetti chiave: *empowerment* e *mainstreaming*.

L'*empowerment* è intrinsecamente legato alla condizione di povertà, disagio e vulnerabilità che colpisce i popoli poveri ed è collegato alla condizione delle donne che spesso sono le più povere tra i poveri. In questo contesto, l'*empowerment* femminile tende a cercare le modalità per garantire autorevolezza e decisionalità alle donne e per procurare loro gli strumenti di un efficace intervento nel contesto socio-culturale di riferimento.

Il *mainstreaming* è una parola di difficile traduzione che indica una prospettiva fortemente innovativa nel campo della politica istituzionale e di governo. Con questo termine si intende l'obiettivo di inserire una prospettiva di genere, ossia,

²⁸ Duflo e Udry, (2004).

²⁹ Khandker, (1999).

il punto di vista delle donne, nelle scelte operate dalla politica e nell'attività di programmazione e di azione dei governi.

L'*empowerment*, in particolare, rientra fortemente nei programmi di microfinanza, essi puntano, infatti, a migliorare l'accesso delle donne al credito e ai servizi finanziari, favorendone l'emancipazione dalla dipendenza economica degli uomini e aiutando in questo modo al livellamento delle diseguaglianze economiche e sociali tra i generi.

Il primo effetto dell'accesso al credito da parte delle donne è un miglioramento del reddito femminile e, più in generale, della loro condizione economica. Conseguenza diretta di questo fenomeno è la ricaduta che questo passaggio ha sull'intero nucleo familiare e sul ruolo sociale delle donne. Un miglioramento del benessere femminile, infatti, oltre a generare un'ottimizzazione delle condizioni di vita della famiglia delle donne interessate, rafforza anche lo status della donna nel suo ambiente familiare e nella comunità di appartenenza. Non meno significativo, infine, è l'effetto politico di un processo che può favorire il superamento di uno stato di subordinazione della donna.

Uno studio condotto nell'area rurale della provincia di Limpopo in Sud Africa tra il 2001 e il 2005 dimostra che l'introduzione del microcredito riduce gli episodi di violenza fisica e sessuale sulle donne di oltre il 50%³⁰. La riduzione della violenza è dovuta alla conquista di un ruolo di maggior rilievo all'interno della società da parte delle donne che consente loro di sfidare l'accettabilità della violenza, di aspettarsi e di ricevere un trattamento migliore dai partner, di lasciare relazioni abusive e di sensibilizzare l'opinione pubblica sulla violenza intima dei partners.

Numerosi studi hanno cercato di dimostrare la relazione tra *women's empowerment* e microfinanza ma i risultati di tali analisi difficilmente sono significativi e quando riescono a raggiungere i livelli di significatività spesso dimostrano un impatto nullo o limitato della microfinanza sull'*empowerment*

³⁰ Kim et al., (2007).

femminile. Tra i più recenti si cita quello di La Rocque (2015) secondo il quale l'impatto del microcredito sull'*empowerment* non è significativo³¹. Il motivo per cui questi studi non riescono a dimostrare e confermare le previsioni teoriche riguardo un impatto positivo del microcredito sulla condizione delle donne è che i periodi di tempo nei quali vengono svolte queste analisi sono troppo brevi (solitamente 3-4 anni massimo) per dimostrare i cambiamenti di un fenomeno molto lento e che ha bisogno di decenni per cambiare abitudini sociali estremamente radicate nei paesi presi in esame. Questo genere di effetti possono essere valutati solo nel lungo periodo.

Vendere prodotti di microfinanza destinati alle donne implica affrontare problematiche più ampie del solo accesso al credito. Spesso le istituzioni di microfinanza sono impegnate in attività volte ad alleggerire il lavoro delle donne in modo tale da dare loro la possibilità di potersi dedicare alle attività di formazione e di produzione. Costruire un pozzo nei pressi di una comunità, ad esempio, alleggerisce il compito di trasportare l'acqua dai corsi d'acqua al villaggio, attività demandata alle donne e che spesso richiede intere giornate.

L'accrescimento di competenze e di capitale umano avviene grazie a percorsi formativi associati ai programmi di microfinanza, che consentono alle donne di acquisire competenze basilari sulla gestione e promozione di un'attività economica, contabilità, ma anche su tematiche sociali e politiche quali: la questione della proprietà fondiaria, la scolarizzazione, la sicurezza e salubrità dei quartieri, la cura della salute personale e della famiglia, ecc.

³¹ La Rocque et al., (2015).

Capitolo 3 / Relazioni a lungo termine, group lending e peer sanctioning in microfinanza: alcune evidenze sperimentali.

3.1 Design e procedure degli esperimenti.

In conclusione a questo elaborato, si analizza uno studio sperimentale³² in cui viene esaminato il comportamento dei finanziatori e dei mutuatari, il rimborso, e il meccanismo di *peer-sanctioning* nello schema di prestito individuale e di gruppo all'interno di un ambiente controllato di laboratorio. L'approccio dell'esperimento di laboratorio ha il vantaggio di disfare fenomeni che si dimostrano complessi da analizzare usando dati sul campo a causa di problemi relativi alla replicabilità, accessibilità dei dati, e comparabilità³³. Questo approccio ha anche il duplice vantaggio di misurare la relazione economica causale in un ambiente controllato e di limitare ogni possibile ruolo per gli effetti contestuali. Inoltre, alcune variabili rilevanti, come la distinzione tra *ex ante moral hazard (shirking)* e *ex post moral hazard (strategic default)* che rimangono inosservate nel campo, possono facilmente essere quantificate in laboratorio. Tuttavia l'approccio di laboratorio ha anche alcuni inconvenienti. In particolare, è presente il problema che generalmente questo tipo di esperimenti hanno relativamente basse poste in gioco e coinvolgono partecipanti che sono studenti universitari con caratteristiche piuttosto omogenee.

Il disegno di questo esperimento di microfinanza è ispirato a Berg et al. (1995) e Fehr e Zehnder (2009), inoltre è molto simile a quello creato da Cornée et al. (2012). In ogni periodo, il debitore può optare tra due progetti: il progetto A ed il B. Come raffigurato nella tabella 1, il progetto A è un progetto efficiente a basso rischio, il progetto B è un progetto meno efficiente ad alto rischio. A causa di vincoli di capacità, i debitori possono portare avanti solo uno dei due

³² Cornée et al., (2016).

³³ e.g. Bolnik, (1988); Hulme, (2000).

progetti. I mutuatari dipendono dai finanziamenti esterni da parte dei finanziatori poiché non dispongono di alcun patrimonio netto e non sono in grado di riportare redditi in eccesso nei periodi futuri.

Tabella 1:

Table 1: Characteristics of Investment Projects

Characteristics	Project A	Project B
Probability of success (p_p)	80%	30%
Return in the case of success (R_p)	100	200
Return in the case of failure	0	0

fonte: Cornèe et al. (2016)

Il gioco base consiste in 3 stadi. Nel primo stadio, ogni finanziatore è dotato di 32 unità monetarie sperimentali (Experimental Monetary Units, EMU), e deve decidere come allocare il capitale (k), può sia investirlo in un'opzione esterna (S) che porta a un payoff sicuro di 32 EMU oppure può concedere un prestito di 32 EMU al debitore con cui è collegato. Nel secondo caso il creditore deve stipulare un progetto ideale ($p^d \in \{A, B\}$) ed un rimborso ideale (r^d). I finanziatori possono concedere massimo un prestito per periodo perché il loro capitale di base è uguale al finanziamento richiesto dai debitori per portare a termine uno dei due progetti di investimento.

Nella seconda parte di questo gioco i debitori osservano l'offerta del loro creditore e decidono se accettarla o meno. In caso di rifiuto i debitori ottengono un payoff sicuro di 10 EMUs (opzione Q). Invece in caso di accettazione, scelgono quale progetto di investimento intraprendere (A o B). Un debitore non è obbligato a investire nel progetto descritto nel contratto stipulato con il finanziatore (p^d) perché le scelte di investimento dei debitori non sono viste dai creditori, dando così adito all'ex ante moral hazard.

Il terzo stadio riguarda il rimborso da parte dei debitori. In caso di fallimento del progetto, il rimborso del debitore è automaticamente settato su 0 ($R=0$). Se il progetto è di successo il debitore decide liberamente quanto vuole rimborsare al

creditore scegliendo un ammontare ($r \in [0, R_p]$). Questa assenza di alcun meccanismo forzato esogeno di rimborso è una fonte di ex post moral hazard. Alla fine del periodo ogni partecipante è informato sul suo payoff dato:

$(\pi_{Lender}, IS) = r$ se il finanziatore concede un prestito di 32 EMU al debitore
=S (=32) se il finanziatore sceglie l'opzione esterna

$(\pi_{Borrower}, IS) = R_p - r$ se il debitore accetta l'offerta di credito del finanziatore

=Q (=10) se il debitore rifiuta l'offerta del finanziatore.

Il design sperimentale comprende tre differenti trattamenti:

- IL (*individualized relationship in partner matching*) in questo trattamento, che è la base di partenza, ogni coppia è tenuta fissa per tutti i periodi (*partner matching protocol*). Esso consiste in un gioco di credit-market, finito e ripetuto (*individualized long-term relationships*).
- GP (*group lending* senza sanzioni) è costituito analogamente al trattamento IL tranne che per il fatto che ogni creditore offre un contratto a un gruppo di 4 debitori (B1, B2, B3, B4) senza la possibilità di fare un'offerta individuale. Come nell'IL *treatment* il creditore contratta con lo stesso gruppo per tutta la parte del gioco.
- GPS (*group lending* con sanzioni) introduce l'opportunità per un debitore di sanzionare i suoi compagni di prestito di gruppo. La GPS *condition* differisce dalla GP *condition* perché, dopo essere stati informati sui livelli di rimborso degli altri membri del gruppo, i debitori possono assegnare tra 0 e 10 punti di sanzione a ognuno degli altri 3 membri del gruppo. La punizione costa al punitore perché ogni punto riduce il suo introito di un EMU. Ogni punto che riceve il giocatore punito riduce i suoi guadagni di 5 EMUs³⁴. Comparare i trattamenti GP e

³⁴ Egas and Riedl, (2008); Nikiforakis and Normann, (2008).

GPS permette di districare l'effetto del *group lending* da quello del *peer sanctioning*.

Tabella 2:

Table 2: Characteristics of Experimental Treatments

	Treatments	Contractual design	Partner	Group lending	Peer sanctioning
Individual lending	Individualized relationship in partner matching (IL)	1 lender => 1 borrower	X		
Group lending	Peer-group lending without sanctions (GP)	1 lender => 1 group of 4 borrowers	X	X	
	Peer-group lending with sanctions (GPS)	1 lender => 1 group of 4 borrowers	X	X	X

fonte: Cornè et al. (2016)

Questi differenti trattamenti permettono di studiare diversi aspetti della microfinanza effettuando i seguenti paragoni:

1. schemi di prestito individuali *versus* schemi di gruppo
2. schemi di gruppo con presenza di peer sanctioning *versus* quelli senza tale meccanismo.

Questo gioco comprende la contrattazione tra i finanziatori e i debitori, dove né il rimborso del prestito né la scelta del progetto richiesto sono attuabili da terzi. In questo *credit-market game* si possono osservare due tipologie di *moral hazard*³⁵. È presente l'*ex ante moral hazard* poiché i finanziatori non possono osservare la scelta riguardo il progetto dei loro debitori, e infatti quest'ultimi potrebbero scegliere il progetto meno efficiente ad alto rischio. Si ha l'*ex post moral hazard*, invece, poiché l'assenza di costrizioni legali sul rimborso implica che i debitori potrebbero trattenere tale cifra (e quindi non restituirla) anche se riescono con successo a portare a termine il loro progetto. I finanziatori non sanno se un debitore insolvente è incapace di ripagare il prestito perché il progetto è fallito o perché è meramente riluttante a farlo.

L'esperimento è stato computerizzato e programmato usando la Z-tree

³⁵ Fehr et al., (2009).

platform³⁶. Il progetto generale consiste in 13 sessioni per cui sono stati reclutati 170 soggetti, tra i partecipanti ai quali è stato assegnato il ruolo di creditore c'erano dei banchieri reali, i soggetti rimanenti erano studenti che costituivano la popolazione dell'esperimento. Nessun soggetto ha partecipato a più di una sessione. Tutte le sessioni sono state condotte all'University of Rennes.

3.2 Previsioni teoriche e assunzioni comportamentali.

Partendo dai tre trattamenti precedentemente esposti e assumendo come data la razionalità, la neutralità al rischio e l'egoismo dei partecipanti, è possibile formulare previsioni teoriche. Ragionando all'indietro, è facile ipotizzare che, nel terzo stadio del gioco, i debitori non rimborseranno mai i loro debiti a causa dell'assenza di istituzioni legali che fanno rispettare i contratti di debito. Anticipando questo comportamento, i finanziatori non avrebbero dovuto concedere alcun prestito ai debitori nel primo stadio del gioco. Questo ragionamento porta alla formulazione della seguente previsione teorica H_0 .

***H₀:** assumendo come data la razionalità e l'egoismo dei debitori, i finanziatori non offriranno mai prestiti. Né l'introduzione del group lending né l'opportunità del peer sanctioning dovrebbero influenzare le previsioni teoriche del gioco.*

Al fine dell'esperimento viene abbandonata tale ipotesi e si suppone che una frazione significativa di mutuatari possa essere affidabile e mostrare un comportamento reciproco. Numerosi studi hanno mostrato che alcune persone sono reciprocamente motivate e reagiscono a intenzioni (in)giuste sacrificando parte del loro guadagno per punire le cattive intenzioni o premiare azioni gentili³⁷. In questo credit-market game, i *reciprocal borrowers* sono coloro che rispettano i termini di credito proposti dal prestatore se gli viene chiesto di

³⁶ Fischbacher, (2007).

³⁷ Rabin, (1993); Fehr e Schmidt, (1999), Charness e Rabin, (2002); Falk e Fischbacher, (2006); Dufwenberg e Kirchsteiger, (2004).

essere leali (per esempio, se il prestatore ha chiesto l'esecuzione del progetto efficiente e il rimborso equo nel caso del successo del progetto, i *reciprocal borrowers* sono coloro che rispettano tali termini). Di conseguenza, in presenza di tali individui ci si aspetterebbe livelli non nulli di offerte di prestito da parte degli istituti di credito dato che i mutuatari ricambiano rimborsando il loro debito. Inoltre, ripetute interazioni potrebbero anche causare effetti di reputazione che possono essere descritti come segue. Un finanziatore, anche se egoista, potrebbe avere un'incentivo a entrare nel mercato del credito perché anticipando la presenza di una proporzione sufficiente di *reciprocal borrowers* può guadagnare di più entrando nel mercato rispetto all'opzione di non entrare. Nello stesso modo, i debitori egoisti potrebbero avere un'incentivo ad imitare i debitori che rimborsano il prestito perché anche loro possono beneficiare dal rimborso del proprio debito. Questo ragionamento si basa sull'intuizione che i debitori hanno un incentivo ad essere reputati come *reciprocal borrowers* perché loro prevedono che i finanziatori condizioneranno il rinnovo del contratto sulla base dei rimborsi passati. Questo a sua volta rende profittevole per i finanziatori entrare nel mercato del credito. Di conseguenza, sia il numero dei prestiti che la performance del mercato dovrebbero essere migliori di quelli previsti sotto le ipotesi standard. In questo mercato di credito, ci si aspetta quindi che la possibilità di costruire reputazione rafforzi la cooperazione tra finanziatori e debitori³⁸. I suddetti studi evidenziano anche un forte *endgame effect* quando non è più possibile costruire reputazione. Brown e Zehnder (2007) e Fehr e Zehnder (2009) riportarono le stesse conclusioni in un mercato di credito competitivo e hanno osservato che l'offerta dei finanziatori dipende dal rimborso dei prestiti precedenti. L'analisi di un sondaggio rivela anche una correlazione positiva fra le relazioni a lungo termine e la disponibilità del credito³⁹. Queste congetture portano a formulare la seguente assunzione

³⁸ e.g. Andreoni e Miller, (1993).

³⁹ e.g. Petersen e Rajan, (1994), Berger e Udell, (1995); Cole, (1998).

comportamentale H_1 .

H₁: a) *in tutti i trattamenti, l'offerta dei finanziatori nel periodo t dipende dal rimborso dei prestiti precedenti. I finanziatori potrebbero essere motivati a concedere prestiti se loro prevedono che i debitori ricambieranno pagando il debito.* b) *In tutti i trattamenti, reciprocità e effetti reputazionali potrebbero portare ad alti livelli di rimborso.*

La seconda congettura concerne l'incidenza che ha l'introduzione della dimensione di gruppo sul contratto. In particolare, viene sostenuto che i contratti di *group-lending*, in assenza del meccanismo di sanzione, dovrebbero indurre all'emergenza di un problema di *free-riding* che porterebbe all'esacerbazione del *moral hazard*. Il ragionamento su cui si basa questo fenomeno è che il prestito di gruppo inciterebbe i debitori ad adottare comportamenti opportunistici, esibendo bassi livelli di rimborso e beneficiando del contratto collettivo offerto a tutto il gruppo. Anticipando queste strategie opportunistiche, i creditori restringerebbero il flusso di credito (numero di offerte di prestito).

Questo è sintetizzato nell'assunzione H_2 .

H₂: *in assenza di meccanismi di sanzione il free-riding dovrebbe emergere nei gruppi portando a più bassi tassi di rimborso che nei contratti individuali. Di conseguenza, anticipando questa situazione, i banchieri farebbero meno offerte di prestito.*

L'introduzione del *peer-sanctioning* dovrebbe alleviare questo problema del *free-riding*. È noto da precedenti esperimenti in laboratorio che in molti contesti, per esempio con un contributo volontario al bene pubblico, l'uso di sanzioni nei gruppi ha portato a più alti livelli di contributo⁴⁰. Carpenter e Williams (2014) hanno condotto un esperimento sul campo, ispirati da Masclet et al. (2003), dove sono state usate sanzioni non monetarie per il controllo del *free-riding* tra donne in procinto di entrare in un programma di *group lending* in

⁴⁰ Masclet et.al., (2003); Carpenter et al., (2004); Carpenter, (2006).

Paraguay. Hanno scoperto una forte relazione causale tra la propensione media al monitoraggio del gruppo di credito e il rimborso di un membro⁴¹. Nonostante ciò, non è chiaro se il rimborso sia più alto nel trattamento GPS che nell' IL e questo rimane un problema empirico. Il pensiero degli autori dell'esperimento oggetto dell'analisi riguardante l'effetto del *peer sanctioning* è espresso in H₃.

H₃: *l'introduzione dei meccanismi di peer-sanctioning dovrebbe alleviare problemi di free-riding, portando a più alti livelli di rimborso nel GPS treatment che nel GP treatment.*

3.3 Esposizione e confronto dei risultati

Riguardando i comportamenti di contrattazione dei finanziatori, la tabella 3 indica che in tutti i trattamenti i creditori non esitano a garantire prestiti. C'è però un'importante eterogeneità tra i trattamenti, in particolare sono garantiti più prestiti nel IL *treatment* che nel GPS *treatment*.

Tabella 3:

Descriptive Statistics		
Treatments	Microcredit contracts	Borrowers' behavior
IL	0.79 ^a [0.67] ^b 0.46 ^c	0.71 ^d [0.71] ^e 0.33 ^f
GP	0.39 [0.53] 0.41	0.37 [0.72] 0.41
GPS	0.51 [0.65] 0.39	0.60 [0.68] 0.34

Notes: ^a Percentage of offers per period; ^b Percentage of project *As* selected by lenders when loan offer made; ^c Average credit cost (i.e. repayment desired by the banker/project outcome in the case of success); ^d Average repayment rate (borrowers' repayment/repayment desired by lenders in the case of project success); ^e Average number of project *As* selected by borrowers when loan offers accepted; ^f Average shirking: percentage of borrowers that do not choose the project stipulated in the loan offer.

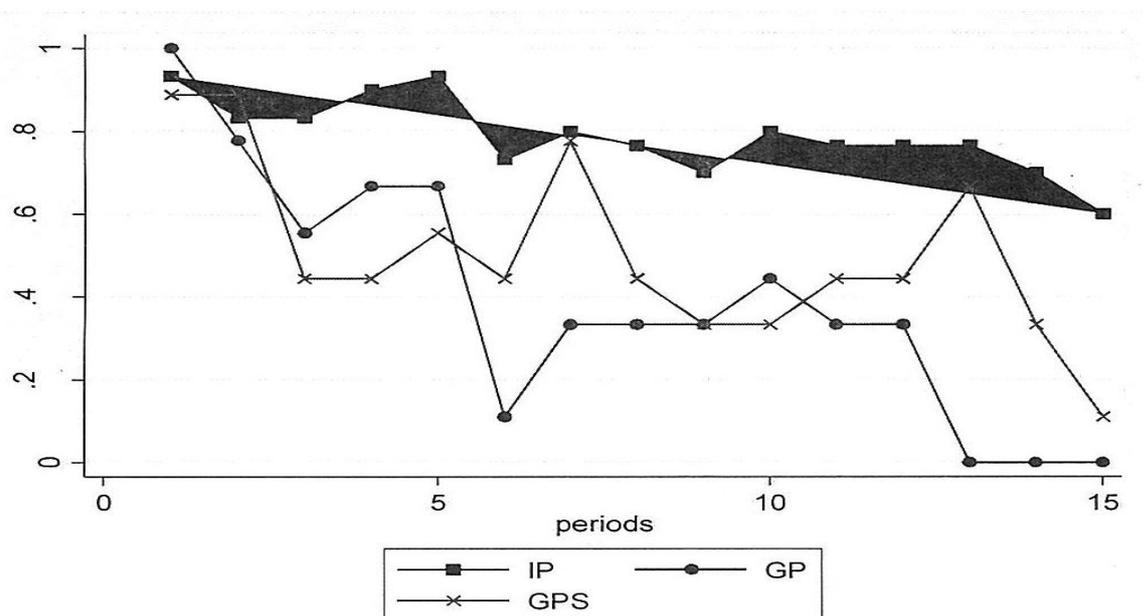
fonte: Cornè et al. (2016)

La figura 1 presenta il numero medio di prestiti offerti per periodo. In particolare, mostra che in tutti i trattamenti il numero di offerte di prestito va declinando nel tempo, ciò dimostra che i creditori condizionano il rinnovo delle loro offerte nel periodo *t* sulla base del rimborso dei prestiti nel periodo *t-1*. Inoltre, fa anche vedere che vengono offerti più prestiti nei trattamenti individuali rispetto a quelli di gruppo.

⁴¹ Carpenter e Williams (2014).

Figura 1:

Figure 1: Average Number of Loans Offered per Period



fonte: Corn e et al. (2016)

A supporto di quanto esposto in precedenza, i dati rivelano che in media il 79% dei prestiti vengono proposti nell'IL *treatment* contro il 51% del GPS e il 39% del GP *treatment*. I test di Mann-Whitney indicano che ci sono significativamente pi  offerte di prestito nell'IL che nel GP *treatment* ($P=0.0002$) e nel GPS *treatment* ($p=0.0039$).

Per fornire pi  prove formali di queste scoperte, sono stati costruiti dei modelli *probit* sulla probabilit  di fare un'offerta di prestito.

Queste stime sono mostrate nella tabella 4. La variabile dipendente Y_{it} corrisponde alla decisione del creditore di offrire o meno il prestito nel periodo t . La variabile dipendente assume valore 1 se il soggetto i offre il credito e 0 altrimenti.

La variabile omessa   l'IL *treatment*. Facendo questo si   in grado di analizzare 2 diverse caratteristiche essenziali della microfinanza, cio  le dimensioni di *group lending* e *peer sanctioning*. La variabile del *repayment level* $_{t-1}$ misura la quota del prestito precedente rimborsato dal debitore in $t-1$. Vengono controllati

anche gli effetti del tempo e gli effetti di ordine (*order effects*), includendo rispettivamente una variabile *trend* e una variabile *dummy* che assume valore 1 quando i partecipanti prendono parte a due trattamenti. X_1 è un vettore delle caratteristiche personali dei partecipanti al gioco e include: genere, una misura di avversione al rischio e una variabile binaria che indica se il partecipante è uno studente di economia. I risultati sono mostrati nella tabella 4. La colonna (1) mostra che far parte del *GP treatment* diminuisce significativamente la probabilità di ricevere un'offerta di contratto. I coefficienti nel GPS non sono significativi. Il coefficiente positivo e significativo del *repayment level* $_{t-1}$ indica che i creditori sono più propensi a fare un'offerta nel periodo t all'aumentare del livello di rimborso nel periodo precedente; questo dimostra che i creditori basano la nuova offerta di prestito su i buoni comportamenti di rimborso nei periodi precedenti. Il coefficiente negativo sulla variabile *Period* indica che l'offerta di prestito diminuisce con il passare del tempo. Questo mostra che i creditori sono più riluttanti a concedere prestiti quando diminuisce la possibilità di creare effetti di reputazione nei periodi successivi. La stima (2) per il controllo demografico riporta evidenze molto simili.

Tabella 4:

Microcredit Contracts: Probability that a Banker Offers a Loan and Determinants of
Desired Repayment Level

Dependent variable	Loan offer			Desired repayment					
				Contract stipulating project A			Contract stipulating project B		
Model	RE Probit ^a			RE GLS ^b			RE GLS		
Treatment	All treatments			All treatments			All treatments		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Group lending	-1.19*** (0.352)	-0.81** (0.370)	-0.84** (0.374)	-7.85 (5.064)	-5.38 (4.465)	-6.78 (4.511)	-11.53 (11.470)	-30.60** (15.207)	-33.56** (16.304)
Sanctioning	0.35 (0.384)	0.19 (0.389)	0.15 (0.396)	-0.48 (6.318)	-2.08 (5.822)	-3.15 (5.854)	-3.08 (13.077)	9.87 (13.459)	5.84 (13.534)
Period	-0.08*** (0.016)	-0.08*** (0.016)	-0.08*** (0.016)	0.31 (0.210)	0.31 (0.211)	0.30 (0.210)	1.58* (0.812)	1.79** (0.830)	1.89** (0.839)
Final period	-0.34 (0.249)	-0.34 (0.250)	-0.34 (0.250)	-5.20 (3.539)	-4.92 (3.587)	-4.82 (3.598)	3.29 (16.866)	0.93 (16.750)	0.41 (16.808)
Repay. level $t-1$	1.03*** (0.223)	1.01*** (0.223)	1.02*** (0.224)	-0.62 (1.517)	-0.63 (1.507)	-0.51 (1.517)	-9.48 (8.976)	-10.19 (8.867)	-10.28 (8.895)
Comm. banker			-0.20 (0.384)			-2.15 (3.766)			-17.02 (12.023)
Social banker			-0.26 (0.532)			-10.41** (5.301)			-29.31* (16.914)
Treatment order	0.06 (0.292)	-0.12 (0.279)	-0.01 (0.338)	-3.00 (3.325)	-2.26 (3.255)	-0.22 (3.380)	-8.21 (12.098)	4.49 (8.062)	8.90 (8.462)
Demographics	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes
Constant	1.39*** (0.252)	0.93* (0.514)	0.95* (0.548)	50.02*** (2.058)	52.84*** (6.227)	50.15*** (6.339)	70.83*** (9.565)	93.45*** (15.470)	93.16*** (15.277)
Observations	728	728	728	292	292	292	167	167	167
Log likelihood	-352.74	-347.93	-347.77						
R-squared				0.08	0.14	0.19	0.06	0.34	0.40

Notes: Standard errors in parentheses. ^a Random Effect Probit; ^b Random Effects Generalized Least Squares; *** Significant at the 0.01 level, ** at the 0.05 level, * at the 0.1 level. *Period* corresponds to the time periods (1–15) of the game. *Treatment order* takes 1 when participants were involved in a second treatment (periods 16–30) and 0 otherwise.

fonte: Cornè et al. (2016)

Viene inoltre controllato se il rimborso desiderato dal banchiere varia durante il trattamento. I dati indicano che il rimborso desiderato dal banchiere non cambia significativamente durante il trattamento quando viene stipulato il contratto A. Considerando il progetto B si osserva che i rimborsi desiderati sono significativamente minori nei trattamenti di gruppo (coefficienti negativi e significativi nella variabile *group lending* nelle colonne 8 e 9).

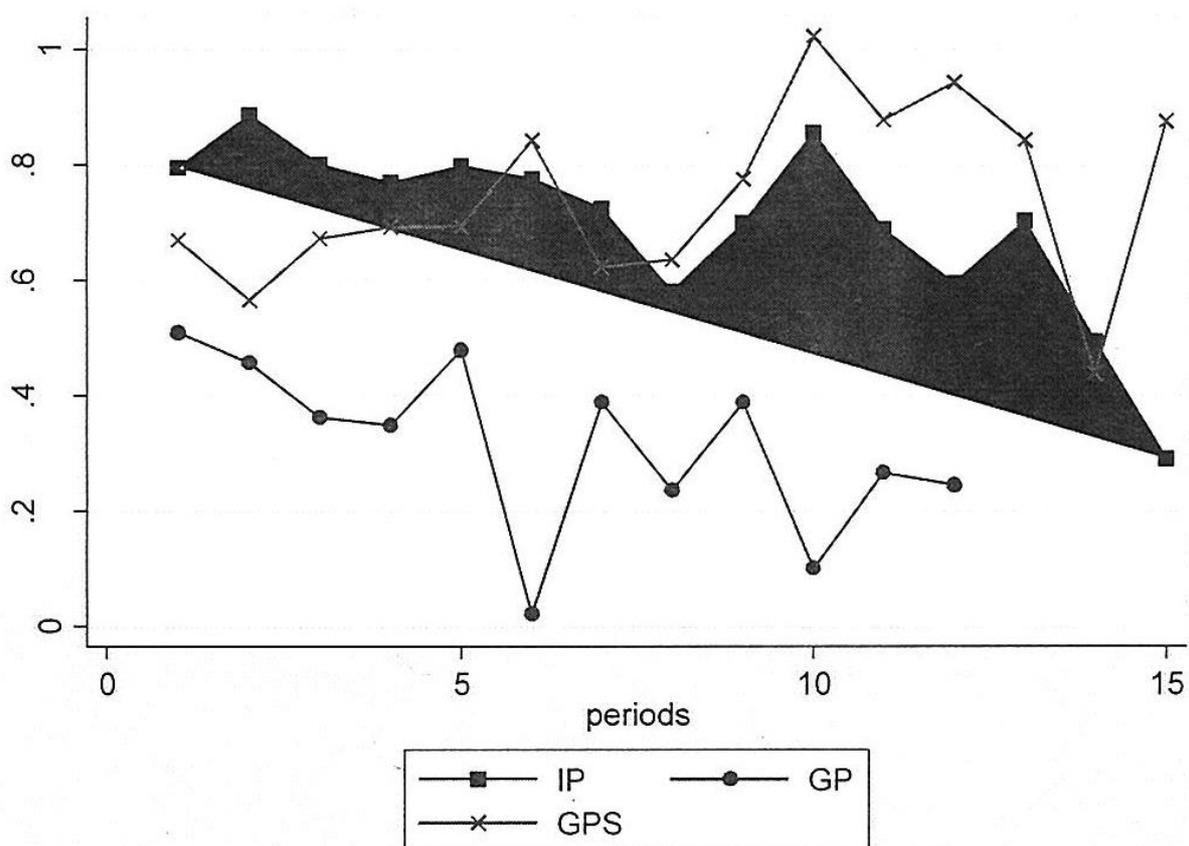
Si è investigato, inoltre, sugli effetti del prestito di gruppo e *del peer sanctioning* sull' *ex ante* e *ex post moral hazards*, cioè lo *shirking* e lo *strategic*

default rispettivamente.

Si considera per primo *l'ex post moral hazard* che è il più critico in microfinanza. La figura 2 illustra il percorso del tempo dei tassi di rimborso dei debitori per periodo, in media tra i gruppi, nei tre trattamenti; questa figura mostra che il rimborso sembra essere maggiore nell'*IL treatment* che negli altri *lending treatments*, questo è vero soprattutto quando la sanzione non è possibile (per esempio nel *GP treatment*).

Figura 2:

Figure 2: Average Repayment Rates after Project Success per Period



fonte: Cornè et al. (2016).

In particolare, il tasso di rimborso è pari a 0,71 0,60 e 0,37 per l'IL, GPS, GP *treatment* rispettivamente. Il risultato del test di Mann-Whitney indica che i tassi di rimborso sono significativamente più alti nelle condizioni dell'IL rispetto al GP e GPS ($p=0,0005$ e $p=0,0856$ rispettivamente). Le analisi non parametriche mostrano anche che il tasso di rimborso medio è più alto nel GPS

rispetto al GP *treatment* anche se di poco ($p=0,018$).

Una prova aggiuntiva di questa scoperta è data nel pannello a sinistra nella tabella 5, che presenta i dati riguardo i livelli di rimborso. Il coefficiente nella variabile GP è negativo e significativo nelle stime (1) e (2), a conferma di ciò, in assenza di meccanismi di *peer sanctioning*, i contratti *peer-group* accrescono l'*ex post moral hazard*. In contrasto, l'introduzione del *peer-sanctioning* allevia parzialmente il problema del *free riding*, come mostrato dal coefficiente positivo e significativo nel GPS. Infine, il coefficiente negativo e significativo nel *Period* e *Final period* evidenzia un forte *endgame effect*. Dal momento che è risaputo che l'esperimento viene ripetuto finitamente, una sezione dei debitori (quella opportunistica) decide di interrompere la cooperazione (*strategic default*) con i propri finanziatori negli ultimi periodi del gioco.

Vengono ora analizzati gli effetti dei diversi contratti sull'*ex ante moral hazard*, in particolare in relazione al problema dello *shirking*. I dati rivelano principalmente che:

- a) in assenza di meccanismi di *peer-sanctioning*, l'introduzione della dimensione di *peer-group* incrementa il *free-riding*;
- b) introducendo il *peer sanctioning* si limita la possibilità di *shirking* per i creditori del gruppo.

Tabella 5:

Determinants of Repayment and Shirking

Dependent variable	Repayment		Shirking	
Model	RE GLS ^a		RE Probit ^b	
Treatment	All treatments		All treatments	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Group lending	-13.07*** (2.292)	-12.76*** (2.444)	0.28** (0.132)	0.29** (0.135)
Sanctioning	6.30*** (2.377)	5.97** (2.475)	-0.21* (0.128)	-0.26* (0.131)
Desired repayment	-0.04 (0.034)	-0.05 (0.035)	0.00*** (0.002)	0.00*** (0.002)
Period	-0.31* (0.185)	-0.31 (0.186)	0.01 (0.011)	0.01 (0.011)
Final period	-8.21*** (2.899)	-7.92*** (2.922)	0.36 (0.254)	0.38 (0.255)
Treatment order	-4.39* (2.513)	-4.25* (2.464)	0.08 (0.114)	0.07 (0.118)
Demographics	No	Yes	No	Yes
Constant	29.49*** (2.649)	15.27 (9.540)	-0.84*** (0.150)	-0.41 (0.517)
Observations	945	945	945	945
Number of individual	118	118	118	118
R-squared	0.06	0.07		
Log likelihood			-603.20	-601.33

Notes: Standard errors in parentheses. ^a Random Effects Generalized Least Squares; ^b Random Effect Probit; *** Significant at the 0.01 level, ** at the 0.05 level, * at the 0.1 level. *Period* corresponds to the time periods (1–15) of the game. *Treatment order* takes 1 when participants were involved in a second treatment (periods 16–30) and 0 otherwise.

fonte: Cornèe et al. (2016).

I modelli (3) e (4) sono modelli *probit* che stimano la probabilità di *shirking*. Il coefficiente positivo e significativo della variabile GP conferma che lo *shirking* aumenta con il prestito di gruppo. L'introduzione di *peer-sanctioning* (variabile GPS) ha l'effetto di ridurre l'*ex ante moral hazard*.

I risultati presentati sopra mostrano che, in assenza di meccanismi di *peer sanctioning*, i sistemi di *peer-group-lending* hanno un'influenza negativa sui tassi di rimborso dei debitori. Una ragione possibile di questo risultato è che il *peer-group lending* potrebbe incitare i debitori ad adottare comportamenti da *free-rider*, non rimborsando la propria parte di prestito pur beneficiando del

contratto collettivo offerto all'intero gruppo. Di conseguenza, i debitori potrebbero beneficiare da questa situazione e nascondersi dietro il gruppo per adottare comportamenti opportunistici, come lo *shirking* e lo *strategic default*. Ora vengono esposti in maggior dettaglio i risultati dell'esperimento riguardo gli effetti indotti dall'introduzione del peer sanctioning:

- a) quando il *peer sanctioning* è possibile, i mutuatari che contribuiscono meno della media o quelli che fanno *shirking* ricevono punti di punizione.
- b) l'effetto disciplinante dei punti sanzione è significativo per il rimborso futuro ma non per lo *shirking*.

Nel trattamento GPS, dopo il compimento del gioco di microfinanza, i debitori possono osservare le decisioni degli altri individui del gruppo e il progetto da loro scelto; perciò, loro possono condizionare il loro comportamento sanzionatorio basandosi su queste informazioni. Nel pannello a sinistra nella tabella 6, si esaminano le determinanti delle sanzioni da parte degli altri membri del gruppo. La variabile indipendente *Others' average repayment* corrisponde al livello di rimborso degli altri membri del gruppo. La variabile *Negative deviation from average* è il valore assoluto dell'attuale deviazione negativa del livello di rimborso del soggetto dalla media degli altri quando il livello di rimborso del soggetto è sotto la media di rimborso del gruppo. La variabile *Positive deviation from average* è costruita analogamente. Si include anche una variabile *dummy, shirking*, che indica se il debitore non ha portato avanti il progetto stipulato nel contratto del finanziatore. La colonna (1) mostra che più la deviazione negativa di un membro del gruppo scende sotto la media, più punti di punizione vengono ricevuti. Inoltre, i soggetti sono puniti se non rispettano il progetto stipulato nel contratto, come dimostrato dal coefficiente positivo e significativo sulla variabile *shirking*.

Tabella 6:

Determinants of Peer Sanctioning and its Effects on Repayment

Dependent variable	Received punishment points	Net change in repayment
Model	RE Tobit ^a	RE GLS ^b
Treatment	GPS	GPS
	(1)	(2)
Neg. dev. from average	0.27*** (0.059)	
Pos. dev. from average	0.01 (0.034)	
Others' average contribution	0.05 (0.047)	
Shirking	1.59* (0.822)	
Received punishment points		6.35* (3.327)
Period	0.10 (0.087)	-0.05 (0.504)
Final period	-0.31 (2.199)	-4.92 (10.743)
Treatment order	-1.37 (1.854)	10.59* (5.997)
Demographics	Yes	Yes
Constant	-14.69 (9.360)	33.66 (23.909)
Observations	267	117
Left-censored observations	154	.
Log likelihood	-420.14	.
R-squared	.	0.08

Notes: Standard errors in parentheses. ^a Random Effect Tobit; ^b Random Effects Generalized Least Squares; *** Significant at the 0.01 level, ** at the 0.05 level, * at the 0.1 level. *Period* corresponds to the time periods (1–15) of the game. *Treatment order* takes 1 when participants were involved in a second treatment (periods 16–30) and 0 otherwise.

fonte: Cornè et al. (2016)

Al fine di testare l'impatto dei punti sanzione ricevuti nel periodo t sulle successive decisioni di rimborso Cornè et al. (2016) hanno stimato un ulteriore modello (colonna a destra della tabella 6). Nella stima del GPS nella colonna (2) la variabile dipendente *Net change in repayment* è definita come la variazione nel livello di rimborso tra il periodo t e $t-1$. La stima indica che quelli che ricevono punti di punizione in $t-1$ aumentano il loro rimborso in t .

Queste scoperte, mostrano l'effetto disciplinante dei meccanismi di sanzione nell'incoraggiamento, nella cooperazione tra gruppi e nella riduzione

dell'opportunismo e portano a più alti tassi di rimborso nel GPS *treatment* rispetto al GP *treatment*.

Nessun effetto del genere è stato osservato con *shirking*, infatti il modello *probit* che era stato condotto per controllare questa possibilità non ha portato a nessun risultato significativo.

Prese insieme, queste scoperte indicano che i prestiti di gruppo anche con l'opzione di meccanismi di *peer sanctioning* non sono una panacea. Infatti, i dati suggeriscono che le relazioni di credito individualizzate e a lungo termine riescono sicuramente meglio dei meccanismi di prestito di gruppo con o senza *peer sanctioning*.

Questo esperimento contribuisce a spiegare perché le MFI si affidano sempre di più sulle garanzie individuali. Questa moda si osserva specialmente nei paesi industrializzati e nelle economie in transito dove è difficile replicare lo schema di prestito di gruppo Grameen Bank a causa dei bassi livelli di capitale sociale tra le comunità sociali, avversione alla responsabilità congiunta e a una mancanza di flessibilità⁴². Curiosamente, i programmi di microfinanza storici come quelli dei pionieri del prestito di gruppo, Grameen Bank II e Bancosol, sono passati sempre di più dalla responsabilità di gruppo a quella individuale⁴³. Mentre questo cambio nella tecnologia di prestito è spesso attribuito ai sostanziali costi a cui incorrono le istituzioni con il *group lending*⁴⁴ e al fatto che ai debitori non piace un'eccessiva *peer-pressure*, questo studio rivela che il grande incentivo portato da relazioni di credito a lungo termine individuali può anche essere considerato un fattore di chiave esplicativa.

⁴² Armendariz de Aghion and Morduch, (2000); Schreiner e Morduch, (2001).

⁴³ Armendariz de Aghion and Morduch, (2006).

⁴⁴ Cull et al., (2007); Mersland and ström, (2009).

Conclusioni

Dal lavoro di tesi e dalle analisi effettuate è emerso che il microcredito è un fenomeno in grande espansione che si è sviluppato in modo differente nelle varie economie. In alcuni paesi ha prevalso la struttura di prestito individuale (IL) in altri quella di gruppo (GP).

Il fenomeno del microcredito non è però esente dal problema delle asimmetrie informative che si presentano in tre momenti fondamentali del rapporto tra banca e mutuario:

1. prima del prestito troviamo il problema della selezione avversa;
2. durante il prestito troviamo l'*ex ante moral hazard* (*shirking*);
3. dopo il prestito troviamo l'*ex post moral hazard* (*default strategico*).

Per quanto riguarda l'effetto del microcredito sulla società si evince che esso può essere visto come un valido strumento per aiutare i meno abbienti ad uscire dalla condizione di povertà ma non può essere visto come una panacea e se non opportunamente organizzato può addirittura peggiorare tale problema, infatti l'ulteriore aggravio monetario derivante dal debito contratto potrebbe peggiorare la condizione di povertà nella quale versano i beneficiari. Per quanto riguarda l'effetto del microcredito sull'emancipazione della donna, esso si rivela sicuramente uno strumento positivo per accelerare tale processo e con l'introduzione dello stesso si sono avuti grandissimi progressi nelle aree trattate, è necessario ricordare che è difficile misurare l'impatto del microcredito sul problema dell'*empowerment* femminile, infatti gli studi condotti fin'ora sono stati svolti nel breve periodo e per osservare cambiamenti significativi sul processo di emancipazione femminile sono necessari studi effettuati sul lungo periodo, essendo tale problema molto radicato nelle società del terzo mondo i progressi sono molto lenti ma senz'altro evidenti.

Infine si è analizzato un recente studio effettuato da Cornè et al. (2016). I risultati mostrano che vengono offerti più prestiti nei trattamenti di prestito individuali rispetto a quelli di gruppo. Ci si è soffermati in particolare sugli

effetti del prestito di gruppo e del *peer sanctioning* sull'*ex-ante* e *ex-post moral hazards*, cioè lo *shirking* e lo *strategic default* rispettivamente. Dallo studio si evince che i tassi di rimborso sono più alti nella condizione di prestito individuale (IL *treatment*) rispetto ai trattamenti di gruppo in particolar modo quando i meccanismi di sanzione sono assenti (GP *treatment*). I dati mostrano che l'introduzione del *peer-sanctioning* allevia sensibilmente il problema del *free riding* e dello *shirking* e che, in assenza di punti sanzione, i sistemi di *peer-group-lending* hanno un'influenza negativa sui tassi di rimborso dei debitori. Dal punto di vista empirico i sistemi di prestito individuale sono sicuramente più efficienti ma dal punto di vista pratico non sono sempre possibili poichè i costi di controllo sono inevitabilmente maggiori non essendo possibile il meccanismo di *peer-monitoring*.

Dallo studio effettuato emerge che, rispetto alla letteratura tradizionale, qui il fallimento di mercato legato all'esistenza di asimmetrie informative non si lega più ad incentivi monetari (*collateral*, tasso di interesse, ecc..) ma soprattutto a meccanismi di tipo sociale quale la fiducia, la dignità, il senso e il valore della parola data, il senso di appartenenza a una comunità con norme sociali che non si vogliono violare.

La scienza economica è solita dare massimo risalto ai tradizionali fattori produttivi (lavoro e beni capitali), tralasciando il ruolo che valori e relazioni possono giocare nel successo o nel fallimento di un'attività produttiva.

Studiando le cause del successo del microcredito è evidente come ogni attività di carattere economico può essere rappresentata da due componenti. La prima è quella visibile, nella quale l'applicazione di lavoro e capitale, in misura proporzionale alla loro efficacia produttiva, realizza un risultato (output) monetizzabile sul mercato. Simmetricamente a questa componente visibile esiste però una parte non immediatamente percepibile, legata ai mezzi e al percorso prescelto per raggiungere l'obiettivo, che incide sia sulla felicità, e di conseguenza sull'efficacia produttiva dei fattori produttivi visibili, sia sul

successo di mercato dei beni e servizi realizzati.

Quindi, nella realizzazione dell'attività economica, assieme ai fattori visibili, si scaturiscono una serie di processi valoriali, relazionali e simbolici, che hanno un forte impatto sulla motivazione e sulla produttività del fattore più importante, il lavoro umano, con effetti decisivi sul risultato finale. Il modo in cui è costruito il percorso per arrivare ai fini e la capacità di esaltare le componenti simboliche e valoriali della persona, può divenire dunque la chiave del successo dell'iniziativa.

Nei rapporti tra banca e debitore, le garanzie reali a tutela del creditore vengono abitualmente richieste per cercare di risolvere i problemi legati alla presenza delle asimmetrie informative che a loro volta determinano l'insorgere di problemi nella valutazione dei progetti da finanziare, nell'efficace incentivazione dei proponenti, nella verifica dei loro risultati e infine nella restituzione del prestito stesso. In assenza di garanzie, secondo i modelli tradizionali, tutti questi problemi portano al fallimento di mercato.

Il principale risultato d'interesse che emerge dall'analisi dell'esperienza del microcredito è la sua straordinaria capacità di costruire relazioni di fiducia tra banca e cliente che determinano risultati economici importanti, tra cui un tasso di recupero dei prestiti molto elevato, se si tiene conto del fatto che ogni prestito viene fornito in assenza di garanzie reali.

Robusti dati empirici illustrano le cosiddette virtù della fiducia: dove è maggiore la dotazione di fiducia si rilevano più elevati tassi di crescita economica, i redditi sono più elevati e distribuiti in maniera più egualitaria, il sistema finanziario è più sviluppato, così come il commercio estero, i cittadini riportano livelli di felicità e benessere soggettivo più alti rispetto a quelli che vivono in una comunità dove invece prevalgono la diffidenza e l'opportunismo e infine le istituzioni vengono percepite come più giuste ed efficienti⁴⁵.

Negli ultimi anni si è riscontrato un'interesse verso il microcredito da parte

⁴⁵ Knack e Keefer (1997); Guiso, Sapienza e Zingales (2004).

anche delle economie più sviluppate dove ha iniziato a diffondersi nelle forme più diverse. In queste economie avanzate è in costante aumento il numero di persone che sente l'esigenza di una finanza più vicina al cliente nei momenti di difficoltà, che non punti a un' élite di clienti facoltosi, ma che rivolga i propri servizi anche alla popolazione meno abbiente. In sostanza emerge la necessità di ridurre la distanza tra le istituzioni finanziarie e il target di clientela esclusa.

I paesi più ricchi hanno iniziato a modificare i propri strumenti e le proprie strutture per far fronte a esigenze economiche e sociali sempre più pressanti e evidenti, collegate a un tasso di crescita economica sensibilmente ridotto, principalmente a causa della crisi mondiale degli ultimi anni.

In Europa, in particolare, il microcredito ha acquisito maggiore risalto in seguito alla trasformazione subita negli ultimi anni dall'economia UE che è passata da un modello basato sulla "grande industria motrice" a uno più legato alle "piccole imprese".

Tuttavia, il microcredito per funzionare nei paesi "ricchi" deve subire delle profonde modifiche.

In primo luogo, la scarsità di legami sociali forti che caratterizza le società industrializzate, strettamente individualistiche, rende inapplicabile il modello della garanzia solidale.

Inoltre, è impossibile pensare che nei paesi industrializzati il microcredito possa intraprendere un puro ruolo di promotore dello sviluppo sociale e produttivo, infatti, in queste realtà, la maggior parte delle persone vive in un ambiente già sviluppato e con una ricchezza pro-capite infinitamente maggiore rispetto a quella dei paesi in via di sviluppo. Il microcredito può, semmai, diventare in questi contesti uno strumento volto a ridurre le disuguaglianze sociali, causate dal malfunzionamento del sistema economico e da politiche sociali non sempre corrette.

La riproposizione del microcredito all'interno dei paesi industrializzati comporta quindi importanti cambiamenti per questo settore sia dal lato della

domanda che dal lato dell'offerta.

Dal lato della domanda, il target di riferimento del microcredito appare vario: non solo poveri intenzionati a creare una microimpresa, ma anche poveri con bisogni complessi in ambito finanziario che non intendono sviluppare un'attività economica ma sono esposti a esclusione finanziaria (rifugiati, migranti, anziani, giovani, lavoratori precari, disoccupati, famiglie residenti in aree remote).

Dal lato dell'offerta, si fa riferimento a istituzioni finanziarie capaci di garantire ai soggetti emarginati una varietà di servizi finanziari per la lotta all'esclusione finanziaria e una rete di relazioni finanziarie che agevolano l'accesso a tali servizi e offrono assistenza. Nello specifico, le MFI si distinguono tra di loro sia in base alla struttura organizzativa che alle finalità che intendono raggiungere nelle seguenti macro categorie: banche, casse di risparmio, cooperative finanziarie, ONG, ONLUS.

Oggi i nuovi prodotti finanziari nel campo della microfinanza si contraddistinguono per un'alta valenza di responsabilità sociale, in quanto all'erogazione del prestito si abbinano una serie di servizi di raccolta, di formazione, di educazione, di accompagnamento e di accoglienza fondamentali per garantire l'emancipazione dal bisogno delle persone e per il progresso del territorio.

Bibliografia

- Andreoni, J. e J.H. Miller (1993), "Rational Cooperation in the Finitely Repeated Prisoner's Dilemma," *Economic Journal* 60(1): 79-104.
- Akerlof G. A., (1970), "The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and Market Mechanism" *The Quarterly Journal of Economics*, Volume 84, Issue 3: 488-500
- Armendáriz de Aghion, B. (1999), "On the Design of Credit Agreement with Peer Monitoring," *Journal of Development Economics* 60(1): 79-104.
- Armendáriz de Aghion, B. e J. Morduch (2000), "Microfinance beyond Group Lending," *Economics of Transition* 8(2): 401-420.
- Armendáriz de Aghion, B. e Morduch, J. (2006), *The Economics of Microfinance*, Cambridge: MIT Press.
- Armendáriz de Aghion, B. e C. Gollier (2000) "Peer Group Formation in an Adverse Selection Model," *Economic Journal* 110(465): 632-643
- Augsburg, Haas, Harmgart, e Meghir (2014), "The Impacts of Microcredit: Evidence from Bosnia and Herzegovina," www.ebrd.com
- Banerjee A., Duflo E., Glenester R., Kinnan C. (2010), *The Miracle of Microfinance? Evidence from a Randomized Evaluation*, <http://economics.mit.edu/files/4162>
- Banerjee, A., T. Besley, e T. Guinnane (1994), "The Neighbor's Keeper: The Design of a Credit Cooperative with Theory and Test," *Quarterly Journal of Economics* 109(2): 491-515.
- Becchetti L. (2008), *Il Microcredito*, Bologna, Il Mulino.
- Becchetti L., Milano R. (2009), "Microfinanza", in L. Bruni, S. Zamagni (a cura), *Dizionario di Economia civile*.
- Berg, J., J. Dickaut, e K. McCabe (1995), "Trust, Reciprocity and Social History," *Games and Economic Behavior* 10(1): 122-142.
- Berger, A. e G. Udell (1995), "Relationship Lending and Lines of Credit in Small Firm Finance," *Journal of Business* 68(3): 351-382.
- Besanko, Braeutigam (2011), *Microeconomics*, Quarta Edizione, John Wiley, Edizione italiana a cura di Cipriani e Coccoresse, *Microeconomia*, Seconda Edizione; McGraw-Hill.
- Besley, T. e S. Coate (1995), "Group Lending, Repayment Incentives, e Social Collateral," *Journal of Development Economics* 46(1): 1-18.
- Bolnik, B.R. (1988), "Evaluating Loan Collection Performance: An Indonesian Example," *World Development* 16(4): 501-10.
- Carpenter, J.P. (2006), "Punishing Free-Riders: How Group Size Affects Mutual Monitoring and the Provision of Public Goods," *Games and Economic Behavior* 60(1): 31-51.
- Carpenter, J.P., P. Matthews, and O. Ong'ong'a (2004), "Why Punish? Social Reciprocity and the Enforcement of Pro-Social Norms," *Journal of Evolutionary Economics* 14(4): 407-429.

- Carpenter, J.P. e T. Williams (2014), "Moral hazard Peer Monitoring. And Microcredit Field Experimental Evidence from Paraguay," *Oxford Development Studies* 42(1): 111-135.
- Charness, G, and M. Rabin (2002), "Understanding Social Preferences with Simple Tests," *Quarterly Journal of Economics* 117(3): 817-869.
- Cole, R. (1998), "The Importance of Relationships to the Availability of Credit," *Journal of Banking and Finance* 22(6): 959-977.
- Cornée, S.; D. Masclet, e G. Thenet (2012), "Credit Relationships: Experiments with Real Bankers," *Journal of Money, Credit and Banking* 44(5): 957-980.
- Cornée et al. (2016), "Long-Term Relationships, Group Lending, and Peer Sanctioning in Microfinance: New Experimental Evidence.
- Cull, R., A. Demirguc-Kunt, e J. Morduch (2007), "Financial Performance and Outreach: A Global Analysis of Leading Microbanks," *Economic Journal* 117(517): 107-133.
- Dichter T., Harper M., *What's Wrong with Microfinance*, Default Book Series. January 2007.
- Duflo, E., & Udry, C. (2004). *Intrahousehold resource allocation in Cote d'Ivoire: Social norms, separate accounts and consumption choices* (No. w10498). National Bureau of Economic Research.
- Dufwenberg, M. e G. Kirchsteiger (2004), "A Theory of Sequential Reciprocity," *Games and Economic Behavior* 47(2): 268-98.
- Egas, M. e A. Riedl (2008), "The Economics of Altruistic Punishment and the Maintenance of Cooperation," *Proceedings of the Royal Society B – Biological Sciences* 275(1637): 871-878.
- Falk, A. e U. Fischbacher (2006), "A Theory of Reciprocity," *Games and Economic Behavior*, 54, 293-315.
- Fehr, E., M. Brown, e C. Zehnder (2009), "On Reputation: A Microfoundation of Contract Enforcement and Price Rigidity," *Economic Journal* 119(536): 333-353.
- Fehr, E. e K.M. Schmidt, (1999), "A Theory of Fairness, Competition and Cooperation," *Quarterly Journal of Economics* 114(3): 817-868.
- Ferhr, E. e C. Zehnder (2009), "Reputation and Credit Market Formation: How Relational Incentives and Legal Contract Enforcement Interact," *Discussion Paper No. 435*, IZA.
- Ferraguti D., Hunt K., Pellegrin F. (2014), "L'identità del microcredito", in L. Brunori, E. Giovannetti, G. Guerzoni (a cura), *Faremicrocredito.it. Lo sviluppo del potenziale del microcredito attraverso il social business in Italia*, Milano, FrancoAngeli.
- Fischbacher, U. (2007), "z-Tree: Zurich Toolbox for Readymade Economic Experiments," *Experimental Economics* 10(2): 171-178.
- Ghatak, M. (1999), "Screening by the Company You Keep: Joint Liability Lending and the Peer Selection effect," *Economic Journal* 110(465): 601-

- Guiso L., Sapienza P., Zingales L. (2004), "The Role of Social Capital in Financial Development," *American Economic Review*, 94, 3, pp. 526-56 (http://www.kellogg.northwestern.edu/faculty/sapienza/htm/social_capital.pdf).
- Hulme, D. (2000), "Impact Assessment Methodologies for Microfinance: Theory and Better Practice," *World Development* 28(1): 79-98.
- Hulme, D., & Mosley, P. (1996). *Finance against poverty* (Vol. 2). Psychology Press.
- Kim, J. C., Watts, C. H., Hargreaves, J. R., Ndhlovu, L. X., Phetla, G., Morison, L. A., ... & Pronyk, P. (2007). Understanding the impact of a microfinance-based intervention on women's empowerment and the reduction of intimate partner violence in South Africa. *American journal of public health*, 97(10), 1794-1802.
- Khandker, S R (1999): 'Fighting Poverty with Microcredit: Experience in Bangladesh', *Oxford University Press*, New York.
- Khandker, S. R. (2005). Microfinance and poverty: Evidence using panel data from Bangladesh. *The World Bank Economic Review*, 19(2), 263-286.
- Knack S., Keefer P. (1997), "Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation," *Quarterly Journal of Economics*, 112, 4, pp. 1251-88 (<http://www.ppge.ufrgs.br/giacomo/arquivos/econ-cultura/Knack-Keefer-1997.pdf>).
- La Rocque, M. (2015). Microfinance and women's empowerment. *International Relations Honors Thesis, New York University, New York*.
- Masclat, D., C. Noussair, S. Tucker, e M-C. Villeval (2003), "Monetary and Non-Monetary Punishment in the Voluntary Contributions Mechanism," *American Economic Review* 93(1): 366-380.
- Mersland, R. e R. Strøm (2009), "Performance and Governance in Microfinance Institutions," *Journal of Banking and Finance* 33(4): 662-669.
- Murray j., Rosemberg R. (2006), *Community-Manged Loan Funds: Which Ones Work?*, CGAP Focus Note n. 36 (<http://www.cgap.org/sites/default/files/CGAP-Focus-Note-Community-Managed-Loan%20Funds-Which-Ones-Work-May-2006.pdf>).
- Nikiforakis, N. e H-T. Normann (2008), "A Comparative Statics Analysis of Punishment in Public Good Experiments," *Experimental Economics* 11(4): 358-369.
- Petersen, M. e R. Rajan (1994), "The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data," *Journal of Finance* 49(1), 3-37.
- Pizzo G., Tagliavini G., (2013), "Dizionario di microfinanza", Carocci editore, Roma.
- Rabin, M. (1993), Incorporating Fairness into Game Theory and Economics," *American Economic Review* 83(5): 1281-1302.
- Schreiner, M. e J. Morduch (2001), Replicating Microfinance in the United

- States: Opportunities and Challenges, in J. Carr e Z. Yi Tong (eds.) *Replicating Microfinance in the United States*, Washington DC: Fannie Mae Foundation.
- Schreiner M., Yaron J. (1999), *The Subsidy Dependence Index and Recent Attempts to Adjust It*, Washington University in St. Louis (http://www.microfinance.com/England/Papers/SDI_and_Adjustments.pdf).
- Stiglitz, J.E. (1990), "Peer Monitoring and Credit Markets" *World Bank Review* 4(3): 351-366.
- Tarozzi, Desai e Johnson (2014), "The Impacts of Microcredit: Evidence From Ethiopia".
- Varian, H.R. (1990), "Monitoring Agents with Other Agents," *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 146(1) 153-174.
- Yunus (2010), "Building social business: the new kind of capitalism that serves humanity's," PublicAffairs, Perseus Books Group, Traduzione dall'inglese di Anelli, "Si può fare! Come il Business sociale può creare un capitalismo più umano," Feltrinelli.
- Waterfield, C. Duval, A., (1996). *Care Savings and Credit Sourcebook. Care SEAD Unit, Atlanta.*

Sitografia

<http://www.bankpedia.org/index.php/it/115-italian/m/23973-microcredito-enciclopedia>.

<http://www.grameen-info.org/grameen-bank-interest-rate/>.

<https://stateofthecampaign.org/data-reported/>.

<http://www.themix.org/mixmarket>.