



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI
"M. FANNO"

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA

PROVA FINALE

"Il ruolo del microcredito in diversi contesti geografici"

RELATORE:

CH.MO PROF. Thomas Bassetti

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'B' and 'S' intertwined.

LAUREANDO: Giacomo Marcolin

MATRICOLA N. 1113069

ANNO ACCADEMICO 2017 – 2018

Abstract

L'obiettivo di questo elaborato è analizzare criticamente il ruolo del microcredito nella sua forma tradizionale, ovvero quella inizialmente sviluppata dalla Grameen Bank. Per fare questo verrà confrontato quello che la teoria economica propone in favore del microcredito, in particolare il suo potenziale ruolo trasformativo per coloro che ne hanno accesso, con i risultati di quattro studi svolti con un approccio innovativo, basato sulla randomizzazione, in India, Marocco, Messico e Mongolia. La conclusione che se ne trae da questo confronto è che il microcredito non sia uno strumento di sviluppo economico e sociale ininfluente, ma che purtroppo sia nel complesso inefficace nel raggiungere gli obiettivi trasformativi che spesso gli sono affidati. L'approfondimento è organizzato nel seguente modo: nell'introduzione viene presentato il modo in cui il microcredito, inteso nella sua forma tradizionale, si è sviluppato storicamente, soffermandosi sui suoi precursori e sulle sue direttive di sviluppo; nel primo capitolo viene riportata una disamina della teoria economica sottostante a questo argomento, in particolare l'effetto sulle micro-imprese dei potenziali clienti e sulle asimmetrie informative causa dei fallimenti di mercato; nel secondo capitolo sono introdotti i quattro studi sopra citati, evidenziando il motivo per cui sono stati scelti e il modo peculiare in cui sono stati condotti; nel terzo capitolo verranno presentati i risultati di questi studi confrontandoli con la teoria economica qui esposta e infine concluderemo con delle proposte di ricerca futura.

Introduzione

Il microcredito è definito "credito di piccolo ammontare finalizzato all'avvio di un'attività imprenditoriale o per far fronte a spese d'emergenza, nei confronti di soggetti vulnerabili dal punto di vista sociale ed economico, che generalmente sono esclusi dal settore finanziario formale". Considerato nella sua forma attuale, esso trova le sue radici storiche nel Bangladesh dei primi anni 1970.

È proprio in Bangladesh infatti che Muhammad Yunus iniziò i propri esperimenti sul microcredito. In quegli anni, il paese, già fortemente provato dalla guerra di indipendenza del 1971, stava affrontando una grave carestia e le istituzioni nazionali, di recente costituzione, fronteggiavano la situazione con difficoltà e misure di poca efficacia. Secondo le stime del

Bangladesh Bureau of Statistics tra il 1973 e il 1974 oltre l'80% della popolazione viveva sotto la soglia di povertà.

Proprio nell'intento di favorire lo sviluppo economico della parte più povera della nazione e di capire meglio quali fossero le cause che lo impedivano, Yunus iniziò nel 1976 a prestare piccole somme ad alcuni abitanti del villaggio di Jobra, località rurale vicina alla città di Chittagong, nella cui università insegnava Yunus.

Yunus riuscì sia con somme proprie, sia offrendosi come garante, a concedere l'accesso al credito ad abitanti in situazioni di estrema povertà. L'assenza di una valida reputazione creditizia e l'impossibilità di fornire garanzie impediva infatti l'accesso al credito attraverso i canali tradizionali ad una parte considerevole della popolazione, che aveva come unica alternativa quella di rivolgersi per modesti prestiti a conoscenti o finanziatori individuali informali, questi ultimi spesso a tassi usurari. Yunus ipotizzò che fossero questi vincoli a porre un forte freno allo sviluppo economico degli abitanti di Jobra e con i suoi piccoli prestiti testò la sua ipotesi.

L'esito degli esperimenti dell'economista bengalese fu positivo: i debitori, che svolgevano perlopiù semplici attività in proprio quali la tessitura col bambù, la spianatura il riso o l'allevamento, erano infatti riusciti a trarre profitto dalle somme ricevute. Inoltre, il tasso di recupero delle somme concesse era molto alto e i debitori avevano anche dimostrato di essere puntuali e affidabili nei pagamenti. Nonostante ciò, salvo rare eccezioni¹, per le banche tradizionali questo segmento di clientela appariva ancora troppo inaffidabile e poco profittevole per dedicarvi parte del loro business. Perciò Yunus decise nell'ottobre del 1983 di fondare una nuova banca: la Grameen Bank che, coerentemente col suo nome che in bengalese significa banca villaggio, ha come target specifico i poveri e offre servizi di microfinanza. Un obiettivo che fu poi premiato nel 2006 con il conferimento del premio Nobel per la pace allo stesso Muhammad Yunus.

Prima di capire quali innovazioni sono state portate dal 'modello Grameen', è importante analizzare gli attori già esistenti nel mercato informale del credito dei paesi non sviluppati o in via di sviluppo per la parte della popolazione che era esclusa dal mercato del credito tradizionale. Capire il funzionamento di questi attori e i loro limiti è infatti utile per poter giustificare la necessità di un intervento in questi mercati, in particolare dal punto di vista dell'efficienza e della distribuzione della ricchezza.

¹ Un'eccezione è costituita dalla Bangladesh Krishi Bank, una delle maggiori banche del paese, che nel 1977 assecondò Muhammad Yunus nella sua richiesta di aprire una filiale a Jobra dedicata primariamente a concedere prestiti ai poveri.

La prima categoria di attori è quella dei cosiddetti *moneylenders*, finanziatori informali che concedono prestiti usando fondi propri e chiedono spesso tassi di interesse molto alti rispetto a quelli applicati dalle banche commerciali. Questi soggetti sono spesso considerati usurai, sia per gli alti tassi, sia per la loro posizione di sostanziale monopolio, in quanto unica opzione per le famiglie più povere. Posizione di monopolio che, come suggerito da Bhaduri (1973), permetterebbe loro anche di scoraggiare miglioramenti effettivi nelle attività economiche dei debitori, ad esempio acquisire attrezzature agricole più produttive. Questo per evitare che i loro clienti diventino autosufficienti, facendo diminuire la domanda di prestiti e il loro potere di mercato. Tuttavia, alcuni studi avvertono che limitare o addirittura bandire questi attori dal mercato, oltre ad essere difficile data la loro intrinseca informalità, potrebbe costituire una perdita netta di efficienza, poiché essi offrono comunque un servizio alternativo, necessario per una parte della popolazione che generalmente non trova sostituti. Inoltre, è necessario essere cauti nel valutare se i tassi offerti, ancorché considerevolmente alti, siano usura o meno. Questi studi (Adams, 1984) sostengono infatti che detti attori operino in un contesto molto più competitivo di quello che si crede e che il prezzo che praticano sia in linea con il loro costo marginale atteso, influenzato perlopiù dagli alti costi di transazione e dall'elevato rischio di mancato recupero. Se così fosse, l'intervento delle istituzioni della microfinanza in questi mercati, spesso giustificato dalla possibilità di offrire prestiti a tassi più bassi, finirebbe per far uscire dal mercato questi operatori informali di ultima istanza.

Questo risultato potrebbe risultare efficiente, ma anche inefficiente. Inefficiente poiché potenzialmente la loro uscita ridurrebbe ancor di più le possibilità di accesso al credito, in particolare se i tassi offerti dai *moneylenders* fossero in linea con i costi che devono sopportare e le banche del microcredito riuscissero ad offrire tassi più bassi solo grazie ai sussidi ricevuti; efficiente se invece i tassi di quest'ultime fossero giustificati dall'adozione di metodi e da una struttura di costo migliori, in quanto ciò porterebbe ad un'espansione del mercato. I sostenitori del microcredito propendono ovviamente per la seconda ipotesi.

Una soluzione alternativa all'introduzione di nuove istituzioni potrebbe proprio sfruttare la presenza di questi *moneylenders* come intermediari per le banche tradizionali: l'informalità di questi attori e la loro diffusa presenza nelle comunità locali permette loro di ottenere informazioni sui potenziali debitori più approfondite di quelle ottenibili dalle banche e potrebbe risolvere le asimmetrie informative che sono spesso considerate il vero motivo per cui le banche tradizionali non operano fra i più poveri. Sulle asimmetrie informative e i problemi di agenzia ci soffermeremo nel prossimo capitolo, ma appare comunque chiaro come questa soluzione non risolverebbe detti problemi ma piuttosto li trasferirebbe a monte. Se da un lato la più grande quantità di informazioni posseduta dai *moneylenders* attenuerebbe

i problemi di agenzia fra questi e i debitori, dall'altro si verrebbe a creare il medesimo problema tra la banca e questi intermediari. Problema efficacemente riassunto dall'inciso latino '*Quis custodiet ipsos custodes?*'. Inoltre, le tipiche soluzioni ai problemi di agenzia, ovvero un sistema di incentivi e retribuzioni variabili, volte ad allineare l'interesse dell'agente con quello del principale, rischierebbero di condurre a risultati contrari alle premesse di questo intervento. In particolare, se l'intervento è motivato proprio dall'intento di raggiungere la parte più povera della popolazione, una retribuzione variabile basata sulla riscossione dei crediti potrebbe andare in direzione opposta: i *moneylenders* sarebbero incentivati ad evitare i clienti più poveri e dunque più rischiosi, in favore di quelli dalle condizioni economiche migliori, che dunque avrebbero potuto avere già accesso al credito anche senza il loro intervento. Studi svolti su collegamenti più indiretti (Hoff e Stiglitz, 1998, e Bose, 1998), come il concedere prestiti a questi finanziatori rurali lasciando che siano questi a prestarli e a dover ripagare la banca, generando sostanzialmente un aumento dell'offerta di fondi nel mercato, mostrano che anche questi sembrano non avere gli effetti desiderati, lasciando invariati i tassi di interesse sia delle banche commerciali, sia dei *moneylenders*.

Questi attori tuttavia non costituiscono le uniche possibilità di reperire fondi per i più poveri. Oltre ai prestiti concessi da familiari o da altri membri della comunità, si possono identificare altre due categorie: i ROSCA (*Rotating Savings and Credit Associations*) e le cooperative di credito. Entrambe sono considerate le radici della microfinanza per le caratteristiche che condividono, prima fra tutte il ruolo chiave del gruppo.

I ROSCA hanno una struttura molto semplice e informale e sono formati spesso da familiari e conoscenti. Sono sostanzialmente una comunione di fondi costituita al fine di agevolare il risparmio e l'accesso al credito dei propri membri, senza ricorrere ai *moneylenders* pagando gli alti costi connessi. Proprio grazie alla loro struttura semplice hanno avuto un'ampia diffusione nei paesi non sviluppati e in via di sviluppo.

La forma base dei ROSCA si sviluppa in questo modo: un certo numero di individui si riunisce per formare un gruppo e conferisce all'inizio di ogni periodo, spesso ad intervalli di un mese, una certa somma stabilita dal gruppo e uguale per tutti. Il fondo generato ogni periodo è dunque assegnato a uno dei membri del gruppo e ciò si ripete all'inizio di ogni periodo finché tutti i membri hanno ricevuto una volta la somma messa in comune. L'obiettivo è quello di riunire le piccole somme avanzate dalle famiglie di una comunità ed usarle per costituire un fondo più grande che possa essere investito. Ciò è particolarmente utile quando le famiglie hanno necessità di effettuare un investimento *una tantum*, come l'acquisto di un animale per l'allevamento o di attrezzature per l'agricoltura, che porta però miglioramenti durevoli. Gli incentivi a partecipare sono principalmente due: il cosiddetto

‘*early pot motive*’ (Anderson, Baland e Moene, 2003), ossia l’incentivo dato dalla possibilità di ricevere la somma necessaria per l’investimento senza dover aspettare il tempo necessario a risparmiarla da sé, e la possibilità di conservare in modo più sicuro i propri risparmi, incentivo altrettanto forte, specialmente nei luoghi in cui non vi è la possibilità di accedere a sicure istituzioni di risparmio per piccole somme e soprattutto per i membri di genere femminile che cercano così di distogliere le somme dal capofamiglia e acquisire più autonomia.

La loro struttura semplice tuttavia è anche un limite. Anzi tutto, il fatto che i primi a ricevere la somma abbiano un forte incentivo a non continuare a pagare, specialmente nei contesti dove le uniche sanzioni applicabili sono quelle morali. Anche se può essere parzialmente attenuato dalla forte selezione intra-gruppo effettuata dai membri del ROSCA, il problema potenzialmente permane e costituisce un deterrente a partecipare a queste associazioni. Inoltre, le regole dei ROSCA li rendono poco flessibili: finché non si è completato un intero ciclo, le contribuzioni individuali e il fondo in comune non possono aumentare. Questo rende i ROSCA poco adatti a portare un cambiamento effettivo nella situazione economica delle comunità locali.

Le cooperative di credito possono essere viste come l’evoluzione più complessa, ma più flessibile dei ROSCA. I membri, a tutti gli effetti soci della cooperativa, possono sia risparmiare sia prendere a debito senza dover rispettare i limiti di tempo e di ammontare imposti dai ROSCA. I soci decidono se prestare i fondi a chi ne fa domanda, in che quantità e con quale interesse. I profitti sono poi riallocati fra i soci. Il funzionamento richiede una forte coesione fra i soci, motivo per cui spesso le cooperative si sviluppano e restano all’interno della comunità, e un alto dispendio di risorse per il *peer monitoring* per evitare comportamenti opportunistici da parte dei soci che hanno ricevuto il prestito. Il limite di questi enti, come fa notare Adams (1995) è che “hanno tipicamente poco capitale, spesso non hanno accesso a fondi per superare le carenze di liquidità, difficilmente riescono a diversificare il rischio, sono facilmente indebolite dall’inflazione [...]. Inoltre, problemi di agenzia, costi di transazione e regolamentazione prudenziale hanno un impatto fortemente crescente quando le cooperative crescono.”

Le banche del microcredito dovrebbero superare questi problemi grazie alla loro struttura manageriale professionale e alle loro fonti di finanziamento esterne. Queste istituzioni, a differenza dei ROSCA e delle cooperative, riescono a reperire fondi, tramite prestiti o sussidi, da fonti esterne alle comunità locali, spesso anche esterne alle stesse nazioni in cui operano. Si può dire però che da queste due forme di attori, la microfinanza abbia ereditato il ruolo centrale esercitato dal gruppo. Si ritiene che sia stato proprio il cosiddetto *group-lending* ad

aver permesso una così ampia diffusione del microcredito, assieme ad altre innovazioni quali i prestiti progressivi su cui ci si soffermerà nel dettaglio nel prossimo capitolo.

Infine, pare utile considerare brevemente gli attuali cambiamenti in atto in questo ambito. In particolare, sulla scia di quanto ha iniziato a fare l'ONG bengalese BRAC, il passaggio da un'accezione ristretta del microcredito, riferita strettamente alla concessione di piccoli prestiti, a una più ampia e integrata di microfinanza. L'obiettivo è quello di offrire una gamma più ampia di servizi alle famiglie di basso reddito, ad esempio servizi di gestione del risparmio, assicurativi e di consulenza per seguire i debitori nelle loro attività economiche. Una trasformazione come questa potrebbe in effetti essere positiva e forse superare il microcredito tradizionale che, come si cercherà di dimostrare nei capitoli seguenti, appare in pratica generalmente inefficace. Ulteriori ricerche su questa corrente, ancora in via di sviluppo, sarebbero necessarie per verificare se, come sostengono Adams e Von Pischke (1992), il risparmio e non la possibilità di accedere al credito sia critico per i più poveri, che raramente riescono a trarre profitto dalle somme ricevute.

1. Il ruolo del microcredito secondo la teoria economica

A fronte di uno studio sull'imprenditorialità nei contesti rurali della Thailandia, Paulson e Townsend (2001) scrivono: 'Un terzo delle famiglie intervistate riferisce di voler cambiare occupazione. Di queste famiglie, la maggior parte vorrebbe avviare un'attività propria. Molti di loro riferiscono inoltre di non poter aprire queste attività per la mancanza dei fondi necessari. Tra coloro che hanno già un'attività, il 54% comunica che questa sarebbe più profittevole se potesse espanderla. Ma quando gli viene chiesto perché non sfruttano quest'opportunità favorevole, il 56% risponde di non aver abbastanza soldi per farlo.' Concludono che sia l'avvio di nuove attività, sia il modo in cui quelle già avviate sono esercitate sono fortemente influenzati da vincoli di natura finanziaria.

Questa è la tipica situazione proposta dai sostenitori del microcredito, secondo i quali questo costituirebbe un'autentica *win-win strategy*. Perciò, prima di presentare e commentare i risultati di alcuni studi sugli effetti dell'accesso al microcredito, è altresì utile soffermarsi sulle basi teoriche dello stesso per comprendere perché, sulla carta, dovrebbe funzionare sia per i debitori, sia per i creditori.

1.1 I vincoli al credito e il ritorno marginale del capitale per i poveri

La possibilità di ottenere un ritorno dal capitale investito, in particolare un ritorno abbastanza alto da motivare la richiesta di accesso al credito e da permettere di pagare gli alti interessi applicati sui piccoli prestiti, trova un primo appoggio nella classica ipotesi di ritorno marginale decrescente dei fattori produttivi, in questo caso del capitale. Se assumiamo che la funzione di produzione sia concava e che, all'aumentare del capitale disponibile, altre variabili chiave non cambino, ad esempio la formazione scolastica, l'accesso agli input o le capacità imprenditoriali, allora non è difficile spiegare perché gli individui più poveri possano beneficiare sensibilmente dall'accesso al credito e in misura relativamente maggiore rispetto a quelli più ricchi. Sarebbero anche giustificati gli alti tassi di interesse richiesti sui piccoli prestiti, dato l'alto costo-opportunità del capitale.

Tuttavia, è difficile credere che all'aumentare del capitale disponibile le variabili sopra citate non cambino sensibilmente. È possibile comunque usare un semplice modello uniperiodale, simile a quello presentato da de Mel, McKenzie e Woodruff (2008), per spiegare perché teoricamente le famiglie più povere beneficerebbero da un migliore accesso al credito.

Supponiamo che un individuo, neutrale al rischio, gestisca una propria attività economica che prende due input, il lavoro dell'individuo (assumiamo che questo sia totalmente inelastico) e il capitale investito K . L'individuo dispone di A risorse e di n familiari che possono entrare nel mercato del lavoro percependo ciascuno un salario fisso w . Dunque, egli ha tre possibilità per reperire il capitale K da investire nella sua attività: prendere a prestito 'dall'esterno' un ammontare pari a B da una banca, usare una parte A_K di A e usare una parte I_K del reddito degli altri componenti della famiglia (nw), una sorta di prestito 'dall'interno'.

L'individuo sceglierà $\{K, B, A_K, I_K\}$ tali da risolvere il seguente problema:

$$\max E[\varepsilon f(K, \theta) - rK + r(A - A_K) + (nw - I_K)]$$

soggetto a:

1. $K \leq A_K + I_K + B$
2. $B \leq \bar{B}$
3. $A_K \leq A$
4. $I_K \leq nw$

dove ε è una variabile casuale che misura il rischio dell'attività economica, definita sul semiasse positivo, con valore atteso pari a 1. r è il tasso di interesse di mercato e θ è l'abilità dell'individuo.

Se vi fosse un mercato del credito funzionante, ovvero non vi fosse il secondo vincolo, sappiamo che la scelta ottima sarebbe porre K tale che²:

$$E[\varepsilon f'(K, \theta)] = r$$

ossia investire fino ad eguagliare il rendimento atteso della propria attività al tasso di interesse di mercato.

Se invece vi sono dei vincoli al credito, come appare dagli studi citati, e vigono anche i vincoli 3 e 4 fare ciò non sarà possibile. Nel punto di scelta ottima in questo caso, come si ricava dalle condizioni del primo ordine di Kuhn-Tucker³, i primi due vincoli, quelli relativi al credito ‘esterno’, sono stringenti e $E[f'(K, \theta)] > r$. In particolare, la differenza tra il lato sinistro e il lato destro della disequazione è pari al moltiplicatore lagrangiano del primo vincolo, che si può considerare una misura del costo, inteso come mancato profitto, dovuto all’accesso al credito limitato. Secondo il modello quindi gli individui più poveri, cioè con A e nw minori, e quelli con maggiore abilità sono quelli che più risentono dei vincoli sul credito ‘esterno’ e che dunque beneficerebbero di più dal rilassamento di questi.

I risultati degli studi effettuati da de Mel, McKenzie e Woodruff (2008), supportano l’ipotesi secondo cui l’assenza di un mercato del credito sviluppato e accessibile è il fattore che più impatta l’espansione economica delle famiglie povere. Inoltre, a fronte di questi risultati, essi sostengono che l’eccesso di domanda di prestiti permetterebbe ai nuovi finanziatori di richiedere tassi almeno pari a quelli vigenti sul mercato, senza doverli abbassare per entrare nel mercato.

1.2 Le soluzioni del microcredito alle asimmetrie informative

Come anticipato nell’introduzione, la promessa del microcredito è quella di riuscire a migliorare non solo la situazione di chi cerca accesso al credito, ma anche di coloro che lo offrono. Il motivo principale per cui le istituzioni della microfinanza dovrebbero essere più efficienti degli altri attori presenti sul mercato, *moneylenders*, ROSCA, cooperative di credito e banche commerciali tradizionali, è la risoluzione dei fallimenti di mercato. I problemi di agenzia, selezione avversa e azzardo morale, in questo contesto sono considerati la principale causa della mancanza di un mercato del credito funzionante in cui operino le banche tradizionali. Infatti, queste normalmente risolvono tali problemi richiedendo delle garanzie e delle informazioni sulla situazione economica e creditizia del richiedente, opzioni raramente

² Più semplicemente $E[f'(K, \theta)] = r$, dato che $E[\varepsilon] = 1$ per ipotesi.

³ Le F.O.C. della lagrangiana $\mathcal{L} = E[\varepsilon f(K, \theta) - rK + r(A - A_K) + (nw - I_K)] - \lambda_1(K - A_K - I_K - B) - \lambda_2(B - \bar{B}) - \lambda_3(A_K - A) - \lambda_4(I_K - nw)$ danno come risultato $\lambda_1 = E[f'(K, \theta)] - r = \lambda_2 = \lambda_3 + r = \lambda_4 + 1$. Dunque, i primi due vincoli sono stringenti poiché $\lambda_3 + r$ e $\lambda_4 + 1$ sono strettamente positivi.

plausibili in questi contesti. Il microcredito invece lo fa allineando gli incentivi dei debitori a quelli dei finanziatori, in particolare grazie ai due strumenti già citati: il *group-lending* e i prestiti progressivi.

Prima di procedere ad analizzare i singoli problemi di agenzia, secondo l'approccio di Armendariz e Morduch (2005), si riportano brevemente le forme tipiche di questi due strumenti. Il cosiddetto '*Grameen style group-lending*' si svolge nel seguente modo: viene creato un macro-gruppo di circa una quarantina di persone, diviso poi in sottogruppi di circa cinque persone. Di queste cinque, due ricevono per primi un prestito. Se pagano le rate in tempo e interamente vengono concessi prestiti ad altri due membri dopo circa un mese. Se il pagamento delle rate procede correttamente, dopo altre quattro settimane viene concesso un prestito all'ultimo membro. Il gruppo, che all'inizio assumeva più una funzione di solidarietà in tempi difficili per alcuni membri, ha assunto sempre più una funzione di garanzia per i creditori. Questo perché in caso di significativi problemi nei pagamenti viene negata a tutti i membri del sottogruppo la possibilità di accedere ad altri prestiti. Ciò che è comune nel gruppo dunque non è tanto l'uso dei fondi ricevuti, ma la responsabilità di ripagarli, la cosiddetta *joint-liability* dei membri. I gruppi che superano senza problemi un ciclo di prestiti possono accedere a quello successivo, spesso di ammontare maggiore, secondo il principio dei prestiti progressivi.

1.2.1 Selezione avversa

In presenza di forti asimmetrie informative, l'impossibilità di distinguere potenziali debitori *buoni*, ossia affidabili, da quelli *cattivi* e inaffidabili, aggravata dalle limitate capacità finanziarie di questi individui, genera per le banche commerciali il classico problema del *mercato dei limoni*. La presenza di debitori più rischiosi costringe la banca a tenere tassi di interesse alti, in linea con le perdite attese, spingendo fuori dal mercato i debitori più affidabili.

La soluzione a questo problema è portata dal *group-lending*, in particolare dalla responsabilità comune verso il creditore. Infatti, al di là delle informazioni che si possono acquisire su un debitore dagli altri membri del gruppo, l'asimmetria informativa è risolta trasferendo il processo di selezione agli stessi membri, che chiaramente avranno tutto l'interesse a scegliere dei compagni affidabili. Si genera così quello che nell'economia del lavoro viene chiamato '*assortative matching*': gli individui più sicuri formeranno gruppi con membri simili e gli individui più rischiosi avranno l'unica opzione di unirsi ad altri membri rischiosi per accedere al credito. In questo caso, pur offrendo a tutti lo stesso contratto, la banca riesce a

differenziare *de facto* il prezzo, in modo da attrarre sia clienti *buoni* sia *cattivi*. Infatti, il tasso di interesse effettivo pagato dai primi sarà più basso di quello pagato dai secondi, perché questi avranno tassi di default più alti di cui dovranno farsi carico, dunque rimborsando una cifra più alta a parità di somme ricevute, per poter accedere a nuovi prestiti.

1.2.1 Azzardo morale

Nel mercato del credito vi sono due tipi di azzardo morale rilevanti: quello a priori e quello a posteriori. Il primo avviene perché la banca non può acquisire informazioni sufficienti né sui progetti che i beneficiari scelgono di intraprendere, in particolare sulla rischiosità di questi, né sul livello di impegno che esercitano per ottenere risultati positivi. Il secondo perché non avendo nessuna garanzia, vi è il rischio che il debitore dichiari falsamente default e si rifiuti di pagare la banca, sapendo che questa non può osservare il risultato effettivo.

Anche in questo caso, il gruppo e la responsabilità comune possono potenzialmente risolvere questo problema. La vicinanza fra i membri del gruppo, spesso parenti o comunque facenti parte della stessa comunità, permette loro di osservare e ottenere informazioni sul comportamento degli altri, cosa che la banca non può fare, se non con alti costi di monitoraggio. Inoltre, nei contesti di *limited liability*, dove eventuali sanzioni della banca hanno un'efficacia molto limitata e dunque anche la loro minaccia, sanzioni economiche o sociali, come la stigmatizzazione, da parte degli stessi membri del gruppo verso quelli *falsamente* inadempienti possono essere molto più valide.

Per quanto riguarda l'azzardo morale *ex-ante*, è facile dimostrare che un debitore, che non abbia offerto alcuna garanzia e non disponga dei fondi necessari a ripagare il debito qualora l'investimento intrapreso non abbia un ritorno positivo, sia incentivato ad intraprendere un progetto con un ritorno più alto, anche se molto più rischioso. Non solo, più è alto l'interesse richiesto dalla banca, più il debitore è incentivato a rischiare.

Come ipotizzano Stiglitz (1990) e Laffont e Rey (2003), il *group-lending* può superare il problema se i membri del gruppo possono imporre sanzioni a coloro che intraprendono progetti troppo rischiosi o non si impegnano abbastanza, ossia a tutti coloro che aumentano il rischio condiviso dai membri del gruppo.

Riprendendo gli approcci citati, la *joint-liability* e queste sanzioni rilassano il 'vincolo di compatibilità degli incentivi' (da qui in seguito 'IC', *Incentive Constraint*). La dimostrazione è chiara: ipotizziamo che il debitore abbia due azioni, impegnarsi, che costa c , e non

impegnarsi, che non costa nulla. Impegnandosi egli ha un ritorno sicuro pari a y^4 , non impegnandosi invece riceve y con probabilità p e 0 con probabilità $(1-p)$. Il pagamento dovuto alla banca sarà la somma del prestito L e dell'interesse i . Coerentemente con il contesto, assumiamo inoltre la *limited liability* del debitore: egli potrà rimborsare il debito solo nei limiti di quanto ottenuto dall'investimento. Quindi l'utilità attesa del debitore, in assenza di *group-lending*, sarà pari a $y - L(1 + i) - c$, se si impegna, e $p[y - L(1 + i)]$ in caso contrario. L'IC è dunque:

$$1.2.1 \quad y - L(1 + i) - c > p[y - L(1 + i)]$$

E quindi, il tasso di interesse i praticabile per incentivare l'impegno deve rispettare:

$$1.2.2 \quad i < \frac{1}{L} \left[y - \frac{c}{1-p} \right] - 1$$

In condizioni di *group-lending* invece, soddisfare questo vincolo è più facile (i.e. il tasso di interesse può essere più alto). Supponiamo che il gruppo sia formato da due individui identici a quello descritto sopra. Vi sono dunque ora tre casi: se entrambi si impegnano il ritorno del gruppo sarà $2[y - L(1 + i) - c]$; se nessuno dei due lo fa il ritorno atteso sarà $p^2 * 2[y - L(1 + i)]$, ciò per la responsabilità comune, infatti anche se solo uno dei due ricevesse y senza impegnarsi dovrebbe usare la somma per pagare anche il debito dell'altro compagno, rimanendo come da ipotesi con un surplus nullo; infine uno potrebbe impegnarsi e l'altro no, tuttavia questo non può essere di certo un equilibrio data la simmetria dei due membri.

Il nuovo IC è:

$$1.2.3 \quad 2[y - L(1 + i) - c] > p^2 * 2[y - L(1 + i)]$$

Di conseguenza il tasso di interesse i' che implica l'impegno di entrambi è tale che:

$$1.2.4 \quad i' < \frac{1}{L} \left[y - \frac{c}{1-p^2} \right] - 1$$

Il lato destro della disequazione 1.2.4 è maggiore di quello della 1.2.2, poiché $1 - p^2 > 1 - p$. Le stesse sanzioni imponibili da un membro verso l'altro, all'interno del modello, non

⁴ Supponiamo $L(1 + i) < y < 2L(1 + i)$

sarebbero mai applicate, servirebbero solo da deterrente che alza il *costo* del non impegnarsi, rilassando quindi ulteriormente l'IC. Dunque, in regime di *joint-liability* per il creditore è più facile evitare l'azzardo morale e questo dovrebbe favorire un maggiore accesso al credito.

Similmente, la responsabilità comune risolve anche i problemi di azzardo morale *ex-post*. In particolare, questa incentiva il controllo intra-gruppo⁵. I membri del gruppo hanno tutto l'interesse a minimizzare le possibilità di dover ripagare il debito degli altri membri e dunque a evitare che alcuni dichiarino *default* falsamente. Per fare questo hanno due modi: aumentare il controllo sui propri membri, alzando la possibilità di scoprirli in caso abbiano dichiarato il falso, e implementare sanzioni contro coloro che vengono scoperti. Entrambi hanno il medesimo risultato di alzare il costo atteso del dichiarare *default* quando non è vero e dunque rilassano l'IC del dichiarare il vero a parità di tasso di interesse richiesto dalla banca.

Infine, il problema dell'azzardo morale a posteriori può essere arginato dal meccanismo dei prestiti progressivi grazie ai cosiddetti 'incentivi dinamici', anche in assenza di un gruppo. La concessione di un ulteriore prestito, soprattutto se di ammontare maggiore, basata sul pagamento del debito precedente, trasforma il rapporto creditore-debitore in un classico esempio di gioco ripetuto.

Definiamo δ il tasso di sconto del debitore (per il resto identico a quello del modello sull'azzardo morale *a priori*), v la probabilità di ottenere un nuovo prestito senza aver pagato quello precedente e λ il tasso di crescita dell'ammontare del prestito ad ogni ciclo. Supponiamo inoltre che il ricavo y sia proporzionale all'ammontare investito L e dunque cresca dello stesso tasso λ ad ogni nuovo ciclo, che il tasso di interesse i soddisfi la 1.2.4 e che il gioco si svolga in due periodi.

Premesso che, in un gioco finito, nell'ultimo periodo il debitore non avrà alcun incentivo a rimborsare il debito (se non in presenza di *group-lending*), egli nel primo periodo si troverà davanti a due scelte: rimborsare il debito accedendo al ciclo successivo con certezza, *payoff* $[y - L(1 + i) + \delta(1 + \lambda)y]$, e dichiarare *default* falsamente rimanendo con una probabilità v di ottenere un altro prestito, *payoff* $[y + \delta v(1 + \lambda)y]$. L'IC sarà dunque:

$$1.2.5 \quad [y - L(1 + i) + \delta(1 + \lambda)y] > [y + \delta v(1 + \lambda)y]$$

È chiaro che, potendo scegliere v , l'opzione migliore per la banca è quella di porre $v = 0$, per cui basterebbe solo soddisfare $L(1 + i) < \delta(1 + \lambda)y$, scegliendo i sufficientemente basso o λ sufficientemente alto da rendere il costo del rimborsare il debito nel primo periodo inferiore al

⁵ Per una formalizzazione matematica di questo problema si veda Armendariz e Morduch 'The Economics of Microfinance', 2005, pagina 99.

valore attuale del prestito del secondo periodo. Tuttavia, sia per la spinta della competizione, sia per gli obbiettivi della banca, può essere necessario porre $v > 0$. In questo caso la 1.2.5 può essere ancora soddisfatta abbassando i o alzando λ , cioè aumentando la progressività dei prestiti.

Un ultimo fattore che rafforza gli ‘incentivi dinamici’, non incluso in questo semplice modello, è la volontà del debitore di costruirsi una solida reputazione (Sobel, 2002), che fa diminuire ancor di più l’incentivo a dichiarare *default* falsamente.

2. Misurare l’effetto del microcredito con la randomizzazione

Un’opinione condivisa fra gli studiosi della microfinanza è che, nonostante la sua espansione e rilevanza nel dibattito internazionale, il numero di studi significativi al riguardo è abbastanza esiguo. Il microcredito viene spesso sostenuto o criticato sulla base di conoscenze perlopiù aneddotiche e raramente sulla base di prove rigorose sui suoi effetti.

La difficoltà più grande nel misurare gli effetti del microcredito è isolarli, in particolare dall’effetto selezione e dall’effetto di più ampi cambiamenti economici e sociali. Trovare cioè la vera causalità, ammesso che vi sia, tra l’accesso al microcredito e le variabili di interesse. Ad avviso di chi scrive, nella vasta letteratura del microcredito, fiorita soprattutto negli ultimi anni, spiccano per rigosità e contenuto informativo una serie di studi svolti con randomizzazione (Banerjee *et al.*, 2015a). I quattro studi su cui ci si sofferma sono svolti in India (Banerjee *et al.*, 2015b), Messico (Angelucci *et al.*, 2015), Marocco (Crepon *et al.*, 2015) e Mongolia (Attanasio *et al.*, 2015).

Prima di analizzare i risultati di questi studi, è necessario soffermarsi sul contesto in cui si sono svolti e sul disegno dell’esperimento che li caratterizza. A differenza dei metodi usati dalla maggior parte degli altri studi, la randomizzazione, assieme ad altre tecniche riportate di seguito, permette di risolvere il cosiddetto ‘problema fondamentale dell’inferenza causale’ osservando l’elemento fattuale e controfattuale. Con riferimento allo schema più generale dei *potential outcomes*, gli individui del gruppo di controllo rappresentano il controfattuale degli individui esposti al trattamento. Dunque, il confronto fra le caratteristiche dei due gruppi permette, sotto l’ipotesi SUTVA (*Stable Unit Treatment Value Assumption*), di stimare l’effetto causale dell’accesso del microcredito, eliminando i *bias* di selezione.

Qui i *bias* di selezione sono particolarmente forti: è difficile pensare che chi ottiene accesso al microcredito e chi no siano individui dalle caratteristiche simili. Vi sono *bias* sia dal lato dell’offerta, sia da quello della domanda. I creditori hanno un forte incentivo a scegliere i

potenziali debitori migliori, che più probabilmente rimborseranno il debito. Oppure potrebbero avere per *policy* interna l'obiettivo di servire esclusivamente i meno abbienti. Questi sono detti *bias* di '*non-random program placement*'. D'altro canto, i potenziali debitori, ovvero coloro che più sono interessati al microcredito, possono differire dagli altri individui per molte ragioni, l'imprenditorialità e l'avere già un piano per investire le somme ricevute sono un esempio. Se queste differenze fossero osservabili, o stimabili efficacemente, basterebbe controllare per esse nel modello, tuttavia raramente lo sono e dunque producono stime distorte, impedendo di identificare il vero effetto causale. Questo è chiamato *bias* di auto-selezione. La randomizzazione risolve questi problemi.

Formalmente, seguendo la struttura del modello causale di Rubin-Neyman, possiamo definire Y_i , risultato di interesse per l'individuo i , ad esempio i profitti della sua attività, in termini di *potential outcomes*:

$$Y_i = \begin{cases} Y_{1i} & \text{se } D_i = 1 \\ Y_{0i} & \text{se } D_i = 0 \end{cases}$$

dove Y_{1i} sarebbero i profitti per l'individuo i se avesse accesso al microcredito e Y_{0i} i profitti per lo stesso individuo se non lo avesse. Dunque, l'effetto causale dell'accesso al microcredito per l'individuo i è $Y_{1i} - Y_{0i}$ e i profitti osservati sono $Y_i = Y_{0i} + (Y_{1i} - Y_{0i})D_i$.

Chiaramente nella realtà Y_{1i} e Y_{0i} non sono mai entrambi osservabili: all'individuo i può essere o permesso o non permesso l'accesso al credito e non entrambe le cose contemporaneamente.

Dunque, il semplice confronto della media dei profitti in un campione di individui che hanno accesso al microcredito con quella dei profitti di coloro che non lo hanno rischia di produrre stime fortemente distorte. Gli individui dei due gruppi non sono necessariamente simili ed è ragionevole supporre che l'essere parte di un gruppo piuttosto che dell'altro dipenda dalle loro caratteristiche, spesso nemmeno osservabili.

La differenza nella media dei profitti infatti si può scrivere come:

$$\begin{aligned} E[Y_i|D_i = 1] - E[Y_i|D_i = 0] &= E[Y_{1i}|D_i = 1] - E[Y_{0i}|D_i = 1] \\ &\quad + E[Y_{0i}|D_i = 1] - E[Y_{0i}|D_i = 0] \end{aligned}$$

dove il termine $E[Y_{1i}|D_i = 1] - E[Y_{0i}|D_i = 1]$ rappresenta l'effetto medio del microcredito su coloro che ne hanno accesso, il cosiddetto effetto *Treatment on the Treated* (TOT), ossia l'effetto che vorremmo stimare. Il termine $E[Y_{0i}|D_i = 1] - E[Y_{0i}|D_i = 0]$ costituisce il *bias* di selezione. Poiché confrontando semplicemente le due medie non riusciamo a distinguere

questi due termini, le stime risultanti possono essere distorte. Ad esempio, ipotizziamo di confrontare la media dei profitti per attività in un villaggio in cui opera un'istituzione del microcredito con quella in uno in cui non operano. È ragionevole supporre che detta istituzione abbia scelto quel villaggio per le migliori condizioni economiche dei suoi abitanti, o che abbia escluso l'altro per la ragione opposta. Dunque, è probabile che la media dei profitti del villaggio in cui opera sarebbe stata maggiore dell'altro senza, o anche senza, il suo operato: $E[Y_{0i}|D_i = 1] > E[Y_{0i}|D_i = 0]$ e il *bias* di selezione produce una distorsione positiva. Oppure ancora, l'obiettivo di detta istituzione di aiutare i più poveri potrebbe portare alla scelta opposta: $E[Y_{0i}|D_i = 1] < E[Y_{0i}|D_i = 0]$ e distorsione negativa. Questi sono esempi di '*non-randomized program placement*'.

L'assegnazione casuale risolve questo problema. Dato che nessuna caratteristica dell'individuo influenza l'assegnazione al trattamento, questa è indipendente dai *potential outcomes*. Quindi $E[Y_{0i}|D_i = 1] = E[Y_{0i}|D_i = 0] = E[Y_{0i}]$, il *bias* di selezione è nullo per costruzione e la differenza tra la media dei profitti osservati nel gruppo di trattamento e quella nel gruppo di controllo è:

$$E[Y_i|D_i = 1] - E[Y_i|D_i = 0] = E[Y_{1i}|D_i = 1] - E[Y_{0i}|D_i = 1] = E[Y_{1i} - Y_{0i}|D_i = 1]$$

l'ultimo termine può essere scritto semplicemente come $E[Y_{1i} - Y_{0i}]$ e la stima dell'effetto causale effettuata tramite questo confronto non è quindi influenzata da *bias* di selezione.

2.1 Contesto geografico e socioeconomico

I quattro studi affrontati riguardano contesti lontani e differenti l'uno dall'altro. Questa è un'altra ragione della loro scelta per la presente analisi: il simile approccio adottato li rende facilmente confrontabili mentre le diversità dei contesti analizzati accresce il contenuto informativo delle loro evidenze.

Nella Tabella 1, riportata di seguito, sono indicate le principali caratteristiche dei contesti in cui e degli enti con cui si sono svolti i quattro studi, in linea con quella presentata da Banerjee *et al.* (2015a). Si evidenzia inoltre che solo *Al Amana*, l'istituzione del microcredito con cui si è svolto lo studio in Marocco, è un ente *non-profit*, mentre gli altri tre sono tutti *for profit*. E che tutti si rivolgono principalmente alle donne. Ove queste istituzioni prevedevano criteri di eleggibilità per poter chiedere un prestito, i campionamenti sono stati fatti rispettando tali criteri in modo da raccogliere un insieme di potenziali clienti.

Tabella 1: Contesto

	(1)	(2)	(3)	(4)
Studio:	India	Messico	Mongolia	Marocco
PIL pro capite (PPP USD) ^a	\$ 3,662	\$ 14,667	\$ 6,109	\$ 5,445
Reddito annuale per famiglia (PPP USD) ^b	\$ 2,700	\$ 7,828	\$ 1,620	\$ 5,059
Banca partner	Spandana	Compartamos Banco	XacBank	Al Amana
Contesto	Urbano	Urbano/Rurale	Rurale	Rurale
Programma indirizzato a micro-imprenditori?	No	Sì	Sì	Sì
Durata prestito	12 mesi	4 mesi	3-12 mesi (in media 6)	3-18 mesi (in media 16)
Frequenza pagamenti rate	Settimanale	Settimanale	Mensile	Settimanale/Mensile
Tasso d'interesse richiesto (TAN)	24%	110%	26.80%	14.50%
Tasso d'interesse di mercato (TAN) ^c	15.90%	145%	42.50%	46.30%
Tasso di default alla baseline ^c	2.00%	3.20%	0.10%	0.50%
Ammontare prestito iniziale (trattamento) in valuta locale ^d	10,000	3,946	320,850	5,920
Ammontare prestito iniziale (trattamento) PPP USD	\$ 603.00	\$ 451.00	\$ 696.00	\$ 1,082.00
Rapporto Prestito/Reddito	22%	6%	43%	21%

(a) valori riferiti all'anno in cui sono iniziati gli studi (rispettivamente 2007, 2010, 2008 e 2007)

(b) Fonte: Banca Mondiale

(c) Fonte: MIX Market

(d) valute locali: rupia (India), peso (Messico), tögrög (Mongolia) e dirham (Marocco)

2.2 Disegno degli esperimenti

Il metodo usato nei quattro studi considerati consiste in una randomizzazione dell'assegnazione al programma: i vari enti del microcredito (di seguito MFI, *MicroFinance Institutions*) identificano un ampio insieme di comunità locali, in cui non hanno ancora iniziato ad operare, e le assegnano casualmente al gruppo di trattamento o a quello di controllo. L'accesso al microcredito nel gruppo di trattamento è reso significativamente più facile relativamente al gruppo di controllo, con metodi che variano da esperimento a esperimento. Questo tipo di randomizzazione, rispetto a quella a livello individuale utilizzato in altri studi (Karlan e Zinman, 2011 e Augsburg *et al.*, 2015), permette di carpire l'effetto del microcredito a livello di comunità, pagando però il prezzo di una perdita di potenza statistica, dovuta principalmente al basso differenziale tra il numero di coloro che prendono a prestito nel gruppo di trattamento e di quelli nel gruppo di controllo.

Il processo usato per effettuare la randomizzazione è simile in questi studi, anche se vi sono alcune differenze dettate dal contesto, in particolare dalle MFI con cui le ricerche sono state effettuate, e dalle scelte dei ricercatori. Per questo riassumo brevemente come è avvenuto il suddetto processo.

In India, nel 2005 la banca *Spandana* selezionò 120 aree, divise in quartieri di Hyderabad, capitale dello stato Telangana. La scelta delle aree fu operata in modo da selezionare zone in cui non vi era ancora presenza del microcredito e che contenevano individui, tra i 50 e i 500, adatti a riceverlo. Furono perciò evitate le aree estremamente povere e furono poi esclusi 16 quartieri perché contenenti molti individui altamente propensi a trasferirsi, ad esempio coloro che lavorano nell'edilizia. Le aree scelte erano perlopiù non adiacenti per evitare problemi di *spillover* tra quelle assegnate al controllo e quelle al trattamento. Le 104 aree scelte vennero poi divise in modo da formare 52 coppie con simili consumo pro-capite medio e debito per famiglia. Di ogni coppia, un quartiere fu assegnato casualmente al gruppo di trattamento e l'altro a quello di controllo. Tra il 2005 e il 2006 fu somministrato il sondaggio *baseline*⁶. Tra il 2006 e il 2007, *Spandana* iniziò ad operare nelle aree assegnate al trattamento. Ottenere un prestito da *Spandana* nelle aree di controllo non era possibile. Tuttavia, il 5.1% degli intervistati assegnati al gruppo di controllo riuscì comunque ad ottenere un prestito da *Spandana* unendosi a un gruppo formato da individui con residenza nell'area di trattamento. Il

⁶ Come negli altri studi, il questionario *baseline* puntava principalmente ad ottenere informazioni su: risorse possedute, investimenti, eventuali attività economiche svolte e caratteristiche delle stesse, come settore produttivo e produzione, impieghi dei componenti della famiglia, composizione dei consumi, formazione scolastica, salute e autonomia delle donne nella famiglia. L'obiettivo era quello di raccogliere informazioni su tutte le variabili che potrebbero essere influenzate dal microcredito e che permettano di confrontare i gruppi di controllo e trattamento.

questionario *follow-up* fu somministrato in media tra 15 e 18 mesi dopo l'espansione di *Spandana*.

L'esperimento in Mongolia invece iniziò nel 2008 in 40 villaggi in 5 province della parte settentrionale del paese. Dopo aver tenuto delle sessioni informative sul microcredito con la banca partner *XacBank* e somministrato il sondaggio *baseline* a un campione di donne che si erano dimostrate interessate ai servizi della banca, i villaggi furono divisi casualmente in 15 assegnati al trattamento con *group-lending*, 15 al trattamento con prestiti individuali e 10 al gruppo di controllo⁷. La randomizzazione fu fatta all'interno di ognuna delle 5 province per rispettare la volontà della banca partner di operare in tutte le province. Tra marzo 2008 e settembre 2009, *XacBank* concesse prestiti nei gruppi di trattamento, coerentemente con le modalità assegnate al villaggio, e evitò di concederli in quelli di controllo. Un fattore che distingue questo studio dagli altri tre è il fatto che il campione fosse composto da donne che avevano espresso esplicito interesse o addirittura già fatto richiesta per il microcredito, non da semplici potenziali clienti come negli altri studi. Il questionario *follow-up* venne somministrato mediamente 19 mesi dopo l'inizio dell'esperimento.

In Messico, nel 2009 lo studio di Angelucci *et al.* si svolse similmente: la regione di interesse fu divisa in 250 settori geografici, comunità locali nelle aree rurali e quartieri nelle aree urbane. Metà di queste fu assegnata casualmente al gruppo di trattamento, in cui il partner *Compartamos Banco* iniziò a concedere e a promuovere attivamente l'accesso al credito, e l'altra metà al gruppo di controllo, in cui fino alla fine dello studio l'accesso non fu reso disponibile. Il campione finale era composto da 238 settori poiché 12 (5 trattamento e 7 controllo) furono esclusi poiché troppo pericolosi per i ricercatori e gli impiegati della banca. Il questionario *baseline* si svolse a partire da aprile 2010 mentre quello *follow-up* da novembre 2011, in media 28 settimane dopo che gli individui del gruppo di trattamento avevano iniziato a prendere a prestito.

Infine, l'esperimento in Marocco, che ha seguito l'espansione tra il 2006 e il 2007 della banca *Al Amana* in una regione del paese non ancora raggiunta dal microcredito, fu progettato in un modo più complesso. In ognuna delle 47 nuove aree in cui la banca scelse di operare, i ricercatori divisero i villaggi in coppie di simili caratteristiche (numero di famiglie, infrastrutture e tipo di attività svolte dalle famiglie) e in media tennero due coppie per ogni area, in totale 81. Anche qui, con randomizzazione, un villaggio della coppia fu assegnato al trattamento e l'altro al controllo. A differenza degli altri studi, la modalità di campionamento qui fu più articolata. Innanzitutto, i ricercatori divisero l'espansione di *Al Amana* in quattro

⁷ In questo approfondimento è considerato solo il confronto tra aree di *group-lending* e di controllo, dato che l'obiettivo è quello di stimare l'effetto del microcredito nella sua forma tradizionale.

fasi. Dopodiché, con l'intento di osservare sia l'effetto diretto su chi ha usufruito del microcredito, sia quello indiretto sulla comunità che ne ha avuto accesso, furono scelti due campioni di famiglie: uno contenente famiglie ritenute più propense a diventare clienti del microcredito e uno contenente famiglie selezionate casualmente dal resto della popolazione. Il questionario somministrato agli individui dei 14 villaggi della prima fase (aprile-maggio 2006), assieme ai dati amministrativi di *Al Amana*, fu usato per stimare un modello predittivo della propensione di ogni famiglia a prendere a prestito. Un nuovo questionario, contenente le variabili che permettono di identificare la propensione a prendere un prestito, fu stilato sulla base di questo modello.

Nelle altre tre fasi dello studio i ricercatori somministrarono il suddetto questionario a un campione casuale di individui per ogni villaggio toccato dall'espansione di *Al Amana*. Applicando il modello ai dati raccolti fu possibile selezionare un campione formato dal quartile più alto degli individui più propensi a prendere a prestito a cui furono aggiunti 5 individui selezionati casualmente dal resto della popolazione. A questo campione fu poi sottoposto il questionario *baseline* completo. L'assegnazione casuale a trattamento e controllo avvenne dopo questo. Il questionario *follow-up* fu condotto a due anni dall'inizio di ogni fase. In tutti e quattro gli studi i ricercatori controllarono l'efficacia del processo di randomizzazione. Per verificare che la randomizzazione fosse stata svolta con successo vennero adoperati due tipi di controlli: un confronto fra gli individui assegnati al gruppo di trattamento e a quello di controllo, per accertare che questi non fossero significativamente diversi, e una regressione della variabile 'trattamento' sulle caratteristiche degli individui assegnati a tale gruppo, per provare che quest'ultime non fossero correlate con e quindi, potenzialmente, determinanti dell'assegnazione. Nello studio svolto in India, le informazioni raccolte nel questionario *baseline* confermarono un'omogeneità delle caratteristiche degli individui appartenenti ai due gruppi. La stessa cosa fu riscontrata dai ricercatori dello studio in Mongolia e dello studio in Messico⁸. In quest'ultimo fu applicato anche il secondo tipo di controllo, con un test-F di nullità di tutti i coefficienti sulla regressione OLS della variabile trattamento sulle caratteristiche degli individui. Il *p-value* è 0.317, dunque l'ipotesi di nullità congiunta non può essere rifiutata. Lo studio in Marocco richiede invece su questo punto un po' più di attenzione: anche se, come riportano gli autori dell'esperimento, il processo di randomizzazione fu condotto rigorosamente, gli individui del gruppo di trattamento sono in più di qualche aspetto significativamente diversi da quelli del gruppo di controllo e dunque le caratteristiche dei primi sembrano predire congiuntamente l'assegnazione al trattamento. In

⁸ Anche nello studio in Messico una variabile, l'età degli intervistati, è significativamente diversa al 10%. In ogni caso in valore assoluto la differenza, pari a circa mezzo anno, è piccola.

particolare, gli individui appartenenti al gruppo di trattamento appaiono in media di un anno più vecchi ($p\text{-value} = 0.012$), più portati ad aver preso a prestito, sia formalmente da un'istituzione diversa da *Al Amana* ($p\text{-value} = 0.023$), sia informalmente ($p\text{-value} = 0.006$), con più risorse ($p\text{-value} = 0.050$), più propensi ad occuparsi di allevamento di animali ($p\text{-value} = 0.027$) e dunque meno a gestire attività non agricole ($p\text{-value} = 0.011$). Per correggere per queste differenze, i ricercatori inclusero nel modello un ulteriore insieme di variabili di controllo individuali.

Nel complesso si può concludere che il processo di randomizzazione abbia comunque avuto successo. Inoltre, l'assunto SUTVA può considerarsi verificato dato che i villaggi e le comunità locali sono stati scelti in modo discontinuo proprio con l'intento di evitare *spillover* tra quelli assegnati al trattamento e quelli al controllo.

Un'ultima criticità nell'implementazione di questi studi è data dall'*attrition*, ossia il fenomeno di coloro che lasciano l'esperimento durante lo svolgimento dello stesso. Questo fenomeno costituisce una potenziale minaccia all'integrità degli studi. Specialmente se il tasso di abbandono è alto, correlato alle caratteristiche degli individui o significativamente diverso tra il gruppo di trattamento e quello di controllo.

Nello studio in India, il tasso di abbandono tra il primo questionario e il secondo fu del 27.6% nelle aree esposte al trattamento e del 25.2% in quelle assegnate al controllo. Un tasso alto, ma non significativamente diverso fra i due gruppi ($p\text{-value}$ della differenza: 0.165). Dato che gli impiegati di *Spandana* aiutarono i ricercatori a contattare i propri clienti, essere clienti della banca risultava correlato negativamente con il tasso di *attrition*. I ricercatori hanno perciò corretto le stime per tenere conto di questo fatto. I risultati della ricerca in Messico sono simili: il tasso di *attrition* totale risultò alto (37%) e correlato positivamente con alcune variabili, quali l'età e lo stato civile, ma né queste correlazioni, né il tasso variano significativamente tra il gruppo di controllo e quello di trattamento. Anche l'esperimento in Mongolia non registrò differenze significative tra il tasso di abbandono, tra il questionario iniziale e il successivo, nel gruppo di trattamento e in quello di controllo, con un tasso complessivo più rassicurante pari al 16%. Lo studio in Marocco registrò dei tassi relativamente bassi, pari a 8.6% nel gruppo di trattamento e 6.8% in quello di controllo, non significativamente diversi.

Si possono dunque attribuire ai soli programmi operati dalle MFI partner eventuali differenze tra i due gruppi sorte dopo l'inizio degli esperimenti e non a eventuali *bias* di selezione. I gruppi assegnati al controllo, anche in forza del processo di accoppiamento pre-randomizzazione, possono essere considerati il controfattuale rispetto a quelli assegnati al trattamento.

3. Risultati: il ruolo del microcredito nella pratica

Per interpretare correttamente i risultati è prima di tutto necessario comprendere che tipo di effetto causale è stato stimato. Questi studi infatti adottano un'analisi *intent-to-treat* (ITT) su un campione di individui idonei o, nel caso dello studio in Mongolia, di donne che avevano mostrato interesse per il microcredito. Dunque, le stime prodotte sono stime dell'effetto medio ITT, ossia dell'effetto di un accesso più facile al microcredito, indipendentemente da chi ha effettivamente preso a prestito, e non dell'effetto medio *treatment-on-the-treated* (TOT), che sarebbe l'effetto del prendere a prestito. Il gruppo di ricercatori dell'esperimento in Mongolia inoltre confronta le stime ITT con delle stime ottenute con le variabili strumentali. In quest'ultimo modello la variabile *dummy* di assegnazione o meno al gruppo di trattamento è usata come strumento per predire l'effettivo utilizzo del microcredito da parte di un individuo, variabile poi inclusa nell'equazione del secondo stadio. I risultati ottenuti con il metodo IV non differiscono sensibilmente da quelli dell'analisi ITT.

L'analisi ITT offre, con il suo approccio conservativo, una soluzione potenziale a uno dei problemi caratteristici degli esperimenti con randomizzazione: il problema dei *non-compliers*. Quella parte di individui assegnata al gruppo di trattamento che non prende a prestito dalla MFI partner e quella parte di individui del gruppo di controllo che invece lo fa. Il metodo ITT consiste nel confrontare i soggetti del gruppo di trattamento con quelli del gruppo di controllo, indipendentemente da chi abbia o meno rispettato l'assegnazione. Per questo viene solitamente descritto con la formula '*once randomized, always analyzed*'.

Vi sono diversi vantaggi nell'usare l'approccio ITT. Prima di tutto, esso permette di preservare la dimensione del campione che non viene ristretto ai soli individui che hanno rispettato l'assegnazione. Secondo, rispetto al considerare per il confronto i soli individui del gruppo di trattamento che hanno preso a prestito, l'analisi ITT evita distorsioni da *bias* di auto-selezione, per le ragioni esposte in precedenza. Terzo, analizzare l'effetto dell'accesso al microcredito rispetto all'effettiva partecipazione consente potenzialmente di osservare effetti di *spillover* interni alle unità di randomizzazione, in questi studi, comunità o villaggi. Ciò è desiderabile in uno studio che punta a verificare l'impatto complessivo delle istituzioni della microfinanza (Karlan e Goldberg, 2007). Infine, l'approccio più conservativo minimizza la probabilità dell'errore del I tipo e consente una maggiore generalizzazione dei risultati (Gupta, 2011).

Gli svantaggi associati a questo tipo di analisi sono altrettanto chiari. La cautela adottata riduce il contenuto informativo dei risultati, in quanto la stima dell'effetto ITT è una media ponderata tra l'effetto su coloro che hanno preso a prestito nel gruppo di trattamento e quello

su coloro che non hanno preso a prestito e appartenevano allo stesso gruppo. Il risultato sarà quindi una sottostima dell'effetto che ci si aspetta dall'effettivo utilizzo del microcredito. Inoltre, la conservatività di questo approccio causa un aumento della probabilità di commettere un errore del II tipo.

3.1 Specificazione del modello

Ognuno degli studi qui considerati adotta una specificazione diversa, anche se vi sono numerose parti in comune. La maggiore ragione di diversificazione sono le variabili di controllo incluse nel modello che giustamente rispecchiano le specificità del contesto in cui è applicato. Per ragioni di chiarezza e sintesi ci si limita a presentare la specificazione del modello utilizzato nello studio in India evidenziando poi quali variabili sono state aggiunte negli altri tre studi.

Il modello lineare adottato ha la seguente forma:

$$y_{ia} = \alpha + \beta * T_{ia} + \gamma X'_a + \varepsilon_{ia}$$

dove y_{ia} è il risultato per l'individuo i dell'area a , T_{ia} è una *dummy* pari a 1 se l'individuo risiede in un'area assegnata al trattamento e 0 se al controllo e β è dunque l'effetto ITT. X'_a è un vettore di variabili di controllo calcolate a livello di area⁹ coi dati del sondaggio *baseline*.

Gli esperimenti in Mongolia e in Messico, seguendo l'approccio di McKenzie (2011) e, per massimizzare la potenza statistica dello studio, includono nelle rispettive regressioni anche il valore del risultato di interesse y per l'individuo i alla *baseline*, quando disponibile. Inoltre, nello studio in Mongolia è inclusa un'altra variabile binaria, pari a 1 se l'area dell'individuo i è stata assegnata al *group-lending* e 0 se all'*individual-lending* o al gruppo di controllo. Il coefficiente di questa *dummy* è l'effetto ITT di interesse, dato che lo scopo di questo approfondimento è confrontare con la teoria i risultati del modello tradizionale del microcredito.

Infine, lo studio in Marocco e lo studio in Mongolia utilizzano variabili di controllo a livello di singolo individuo¹⁰ e non a livello di aree come gli altri due studi.

⁹ Abitanti risiedenti nell'area, numero di attività economiche, spesa media pro-capite, frazione di famiglie alfabetizzate e frazione di tutti gli adulti alfabetizzati.

¹⁰ Esempi di queste variabili sono: numero di familiari, numero di adulti in casa, età del capofamiglia, tipo di attività economica, aver avuto debiti nell'ultimo anno e membro della famiglia che ha compilato il sondaggio.

3.2 Risultati

Gli esiti sull'effetto dell'accesso al microcredito prodotti da questi quattro studi sono di seguito riportati divisi in tre 'famiglie' di indicatori: gli effetti sull'accesso e sull'uso del credito, gli effetti sulle attività di lavoro autonomo, per coloro che ne possiedono una, e gli effetti sul reddito e il consumo familiare. È adottata questa scansione principalmente per tre ragioni. La prima è quella di presentare gli indicatori chiave, secondo Karlan e Goldberg (2007), per misurare l'impatto del microcredito. La seconda è quella di tenere un'organizzazione simile a quella degli studi considerati e la terza è quella di rendere il più possibile confrontabili i risultati con la teoria economica.

3.2.1 Accesso al credito

Tutti e quattro gli studi presentano come primi risultati quelli sull'utilizzo del microcredito. Questo perché questi risultati hanno una duplice rilevanza. Prima di tutto, essi dicono molto sul contenuto informativo dello studio e sull'efficacia delle sue stime. L'ideale sarebbe avere un alto differenziale tra la percentuale di individui che prende a prestito dalle MFI nel gruppo di trattamento e quella del gruppo di controllo. Inoltre, studiare quanto viene utilizzato il microcredito una volta che viene reso disponibile in una data area permette di verificare se esistono effettivamente dei vincoli al credito per gli individui poveri, come sostiene la teoria economica in favore del microcredito.

I risultati degli studi in quest'ambito sono nel complesso simili, con alcune differenze che si possono ricondurre al contesto geografico o al modo in cui l'esperimento è stato condotto. Con l'eccezione dello studio in Marocco, in cui *Al Amana* era sostanzialmente l'unica MFI presente, negli altri tre studi anche altre MFI hanno iniziato ad operare durante il periodo di svolgimento delle ricerche, rendendo disponibile il microcredito sia nelle aree assegnate al trattamento sia in quelle assegnate al controllo. Inoltre, sempre in questi ultimi tre studi, una parte del gruppo di controllo (tra il 5% e il 6%) è riuscita a prendere a prestito dalla banca partner, nonostante l'intento fosse di evitare questa possibilità. In ogni caso, tutti gli studi riscontrano un aumento significativo, seppur piccolo, del numero prestiti e dell'ammontare prestatato nelle aree di trattamento che si può ricondurre quindi all'attività delle MFI con cui si sono svolti gli studi. Tuttavia, la percentuale di individui che prende a prestito è generalmente bassa e lo è anche il differenziale tra questa percentuale nel gruppo di trattamento e in quello di controllo.

Tabella 2: Accesso al credito

Studio:	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		(7)		(8)	
	India		Messico		Mongolia		Marocco									
	Proporzione	Ammontare	Proporzione	Ammontare	Proporzione	Ammontare	Proporzione	Ammontare	Proporzione	Ammontare	Proporzione	Ammontare	Proporzione	Ammontare	Proporzione	Ammontare
<i>Pannello A. MFI partner</i>																
Trattamento	0.127*** (0.0197)	1333.8*** (229.7)	0.082*** (0.008)	629*** (74)	0.508*** (0.051)	365,932.321*** (44,233.532)	0.090*** (0.010)	795*** (103)								
Media controllo	0.0505	597.4	0.039	280	0.0615	37204	0.022	180								
Osservazioni	6811	6811	15845	16155	611	611	4934	4934								
<i>Pannello B. Altre MFI</i>																
Trattamento	-0.0116 (0.0238)	-93.67 (336.3)	-0.002 (0.005)	-55 (64)	-0.135*** (0.044)	-74129.987 (79,611.199)	-0.006 (0.004)	-13 (34)								
Media controllo	0.149	1806	0.104	773	0.454	486436	0.023	124								
Osservazioni	6657	6708	15844	16156	611	611	4934	4934								
<i>Pannello C. Prestiti informali</i>																
Trattamento	-0.0517** (0.0212)	-1069.0 (2519.7)	0.011** (0.004)	80 (60)	0.009 (0.008)	10,714.29 (6,317.172)	-0.003 (0.007)	-112 (169)								
Media controllo	0.761	41044.6	0.051	308	0.00385	19.23	0.059	493								
Osservazioni	6811	6811	15977	16165	611	611	4934	4934								
<i>Pannello D. Totale prestiti</i>																
Trattamento	-0.0225 (0.0138)	2,856.20 (4548.3)	0.051*** (0.011)	1,157*** (456)	0.257*** (0.041)	361,033.916*** (43,584.609)	0.076*** (0.017)	1206*** (290)								
Media controllo	0.867	59836.3	0.537	6493	0.504	53075	0.247	1882								
Osservazioni	6862	6862	16177	16139	611	611	4934	4934								

Note:

- (1) Ammontare in valuta locale
***Significativo al livello del 1%
**Significativo al livello del 5%
*Significativo al livello del 10%

Come si può notare dalla Tabella 2, il differenziale tra la percentuale di prestiti dalla MFI partner e dalle altre MFI¹¹ tra trattamento e controllo negli studi in India, Marocco e Messico varia di poco, come varia di poco anche la differenza trovata considerando tutti i tipi di prestiti (da un minimo di -2.25pp in India, a un massimo di 7.6pp in Marocco). L'utilizzo del microcredito è di per sé basso nei gruppi di controllo, da un minimo di 2.3% individui con un prestito in Marocco, studio peculiare proprio per la sostanziale assenza del microcredito, a un massimo di 20.0% in India. Si riscontrano percentuali relativamente più alte nello studio in Mongolia, 50.4% nel gruppo di controllo e 76.1% in quello di trattamento, considerando ogni tipo di prestito, poiché questo considerava un campione di individui che avevano esplicitamente espresso interesse per il microcredito, alcuni avendo già fatto domanda, e quindi un campione più ristretto della popolazione. Nel gruppo di trattamento infatti i prestiti sono perlopiù erogati dall'MFI partner: il 56.9% delle donne intervistate ha un debito con *XacBank*, percentuale comunque bassa considerata la specificità del campione. Secondo le stime dei ricercatori i $\frac{3}{4}$ delle donne che non hanno poi preso a prestito da *XacBank* lo hanno fatto perché, dopo l'inizio dello studio, non hanno più presentato domanda per riceverlo o non hanno accettato la proposta della banca, probabilmente in favore dei servizi delle altre MFI presenti. La restante parte invece è composta da donne a cui *XacBank* ha deciso di non concedere un prestito.

Il basso tasso di utilizzo del microcredito in questi studi, specialmente nei gruppi di trattamento in cui l'accesso al microcredito era molto agevolato e promosso, ha già di per sé un forte contenuto informativo. In queste aree in cui l'accesso al credito era prima fortemente limitato, le banche formali sono rimaste sostanzialmente assenti e gli unici prestiti erano quelli informali all'interno della comunità¹², opzioni rispetto alle quali il microcredito dovrebbe offrire forti vantaggi, riscontrare una bassa percentuale di individui che prendono a prestito contrasta fortemente con la teoria economica di cui sopra. Il microcredito non sembra essere dunque preferito dai potenziali clienti rispetto alle sue alternative informali ritenute meno efficienti.

Sulla relazione tra espansione del microcredito e prestiti informali, i quattro studi riportano evidenze contrastanti. Nello studio in India si riscontra una diminuzione significativa di 5.2pp nel numero di prestiti informali all'interno del gruppo di trattamento, prova di un lieve fenomeno di '*crowding-out*' in favore del microcredito. Dall'esperimento in Messico, area in

¹¹ Ritengo che, considerato l'obiettivo di misurare il ruolo del microcredito in questi contesti, sia coerente includere nell'analisi l'operato di tutte le MFI e non solo quelle con cui si è svolto lo studio. Le stime sono state comunque riportate divise tra l'MFI partner e le altre per evidenziare quanto sia riconducibile all'espansione della prima nelle aree geografiche considerate.

¹² Categoria in cui rientrano i prestiti da parte di *moneylenders*, familiari, amici e altri membri della medesima comunità.

cui i prestiti informali sono molto meno presenti, emergono invece risultati opposti: il numero di prestiti informali nelle aree assegnate al trattamento sale di 1.1pp. Qui il potenziale ‘*crowding-in*’ potrebbe essere causato dalla necessità di prendere a prestito, per vie informali, per ripagare i debiti con *Compartamos*. Negli altri due studi non si riscontrano variazioni significative in questo ambito.

Nel complesso questi risultati supportano l’ipotesi di vincoli di credito stringenti per gli individui. Gli aumenti significativi, anche se piccoli, nei prestiti e il fatto che non vi siano evidenti fenomeni di *crowding-out* sono evidenze a favore. Tuttavia, non si può certo concludere che vi sia una diffusa domanda di finanziamenti, né che gli individui prediligano il microcredito alle altre fonti di finanziamento.

Dal punto di vista delle MFI, i debitori non sembrano sollevare particolari problematiche. Negli studi in cui questi aspetti sono considerati, la percentuale di individui in sofferenza, in *default* o in ritardo con i pagamenti, nel gruppo di trattamento è in genere contenuta. La differenza rispetto ai relativi gruppi di controllo è positiva e significativa, come ci si poteva aspettare dato che sono stime relative ai clienti delle MFI partner che sostanzialmente non hanno operato nelle aree di controllo. In Messico, solo l’1.4% degli individui ha avuto un ritardo nei pagamenti. In Mongolia, secondo i dati forniti dagli intervistati il tasso di default e la percentuale di individui che non sono stati puntuali sono rispettivamente 2.6% e 8.8%. Usando i dati amministrativi di *XacBank* l’effetto sembra essere maggiore ma comunque non allarmante: l’11.9% degli individui ha pagato in ritardo e il 7.1% ha finito per dichiarare default. Va considerato tuttavia che queste sono medie che includono sia chi ha effettivamente preso a prestito, sia chi non lo ha fatto, quindi i casi di default e di ritardo nei pagamenti potrebbero essere in realtà più numerosi fra i soli debitori. In ogni caso, le stime riportate in questi studi supportano l’ipotesi, affrontata nel primo capitolo, ovvero che le MFI, perlomeno quelle che utilizzano il *group-lending*, non siano condizionate da rilevanti problemi derivanti da asimmetrie informative.

3.2.2 Lavoro autonomo

L’obiettivo primario della microfinanza in generale è ridurre la povertà e aumentare il benessere nelle aree in cui è presente. Tradizionalmente, i mezzi per raggiungere questo obiettivo sono le piccole attività gestite in proprio dagli individui, in particolare le donne, che utilizzano il microcredito. Questo dovrebbe sostenerle e incoraggiarne nascita ed espansione, rilassando i vincoli di credito presenti sul mercato.

Tabella 3: Attività di lavoro autonomo

	(1)	(2)	(3)	(4)
Studio:	India	Messico	Mongolia	Marocco
<i>Pannello A. Ricavi</i>				
Trattamento	926.6 (1182.5)	121** (52)	5.494 (3.284)	6061*** (2167)
Media controllo	4856.4	450	19.26	30450
Osservazioni	6608	16095	611	4934
<i>Pannello B. Costi</i>				
Trattamento	254.7 (1056.3)	119** (47)	13.394*** (4.412)	4057** (1721)
Media controllo	4055.4	327	31.38	21394
Osservazioni	6685	16195	610	4934
<i>Pannello C. Profitti</i>				
Trattamento	354.3 (313.5)	0 (39)	-4.789 (5.302)	2005* (1210)
Media controllo	744.9	145	-26.85	9056
Osservazioni	6239	16005	608	4934
<i>Pannello D. Famiglia ha un'attività di lavoro autonomo</i>				
Trattamento	0.00829 (0.0215)	-0.004 (0.009)	0.077** (0.033)	-0.015 (0.010)
Media controllo	0.349	0.264	0.585	0.832
Osservazioni	6810	16560	611	4934

Note:

(1) Valori pannelli A, B e C in valuta locale

(2) Ricavi, costi e profitti dello studio in Mongolia sono divisi per 1000, coerentemente con lo studio in oggetto. Ricavi e costi, non riportati nell'articolo di Attanasio et al. (2015), sono stati generati dal dataset degli autori seguendo il procedimento da loro utilizzato per calcolare i profitti. Costi e profitti in questo studio includono gli interessi e le altre spese per i debiti.

***Significativo al livello dell'1%

**Significativo al livello del 5%

*Significativo al livello del 10%

Le variabili principali da considerare per valutare se la pratica conferma o meno quello che propone la teoria, coerentemente con l'approccio di Karlan e Goldberg (2007), sono quelle che permettono di misurare la crescita di queste attività, *in primis* ricavi, costi e il numero di attività in proprio nelle aree considerate. I profitti sono inoltre un indicatore chiave per verificare se il microcredito ha realmente effetti trasformativi nelle aree in cui è disponibile. Anche in questo ambito, i risultati denotano una situazione pressoché omogenea fra i vari contesti geografici. Come si può notare dalla Tabella 3 pannelli A e B, in Mongolia, in Messico e in Marocco la differenza di ricavi e costi medi tra le aree assegnate al trattamento e quelle al controllo è positiva e significativa. Questo supporta l'ipotesi secondo cui un accesso più facilitato al microcredito sostiene l'espansione di queste attività. In India, la stima puntuale dell'effetto ITT su queste variabili è anch'essa positiva, ma non significativamente diversa da zero.

È importante analizzare anche se questi aumenti sono l'effetto di un'espansione interna alle attività già esistenti o della creazione di nuove attività o di entrambe. I risultati sembrano confermare nettamente la prima ipotesi. Facendo riferimento ai dati presentati nel pannello D della Tabella 3, in tre studi non si riscontra alcun effetto sul numero di attività in proprio nelle aree interessate dagli studi. La differenza tra i due gruppi nella probabilità che la famiglia dell'individuo *i* gestisca un'attività economica non è significativa e la stima puntuale è prossima allo zero. Questo è valido dunque sia in aree in cui le attività di lavoro sono già molto diffuse (in Marocco l'83.2% degli individui del gruppo di controllo ne ha una) sia in aree in cui lo sono meno (in India e in Messico la percentuale è rispettivamente il 34.2% e il 24.3%).

In Mongolia invece detta differenza è positiva e significativa, un aumento di 7.7pp rispetto ad una media del gruppo di controllo del 58.5%. Ancora una volta tuttavia va considerato che il campione analizzato in quest'ultimo studio potrebbe non essere rappresentativo di tutti i potenziali clienti del microcredito. Il fatto che esso sia composto da donne che avevano già mostrato interesse verso il microcredito e che verosimilmente avevano già un progetto di investimento potrebbe essere la causa di questa differenza positiva e significativa. In ogni caso, appare chiaro che la crescita rilevata sia perlopiù interna alle attività preesistenti.

La seconda importante questione da affrontare è se questa crescita si traduca in un aumento dei profitti. Considerando tutte le attività in proprio, la risposta appare negativa: in Messico la differenza tra trattamento e controllo è zero, anche se la stima non è precisa; in India la stima è positiva ma non significativa¹³; in Mongolia, in questo caso al netto degli interessi sul debito, è non significativa e negativa; in Marocco invece la differenza è positiva e significativa pari aumento del 22% rispetto al gruppo di controllo.

A supporto dell'ipotesi secondo cui la crescita di queste attività nel gruppo di trattamento sia guidata da quelle preesistenti, considerando solo quest'ultimo insieme, in India si ritrovano risultati sui profitti simili a quelli del Marocco. Un aumento, significativo al 10%, del 110% (2206 rupie) rispetto alla media del gruppo di controllo di 2000 rupie. È interessante notare la similitudine nella distribuzione di questa differenza tra lo studio in Marocco e quello in India considerato in quest'ultimo solo il campione di attività preesistenti. In entrambi l'aumento dei profitti è concentrato nella coda più alta della distribuzione¹⁴. Vi è dunque una forte eterogeneità nell'effetto dell'accesso al microcredito sui profitti di queste attività: esso è

¹³ Va notato che, anche se questa stima fosse significativa, non costituirebbe un aumento rilevante per l'individuo medio, il cui reddito in queste aree è pari a circa 7000 rupie al mese.

¹⁴ Andando ad analizzare l'effetto trattamento quantile (QTE, *quantile treatment effect*), si nota che in entrambi i casi l'effetto sui profitti non è significativamente diverso da zero nella maggior parte della distribuzione. In Marocco è positivo e significativo nel 75° e 95° percentile, in India solo nel 95°. La distribuzione dell'effetto nell'esperimento in Messico ricalca quella dell'India.

pressoché nullo per la vasta maggioranza delle attività e significativo solo per la parte più profittevole di queste.

Inoltre, in India Banerjee *et al.* hanno approfondito l'effetto sulle attività nuove, ossia quelle avviate dopo l'inizio del programma con *Spandana*. La differenza tra il numero medio di nuove attività per individuo nei due gruppi risulta essere significativa e guidata principalmente da attività gestite da donne. Il differenziale stimato per le nuove attività gestite da donne è pari a 0.0143, quello per le nuove attività in generale è 0.015¹⁵, entrambi significativi al 5%. Questo è coerente con il fatto che *Spandana* concede prestiti solo alle donne. Considerate solo le nuove attività, le stime puntuali dell'effetto ITT su ricavi, costi e profitti sono tutte negative ma nessuna è significativa. Confrontando però la distribuzione dei profitti tra gruppo di trattamento e di controllo, si nota che nel primo le attività che si collocano tra il 35° e il 65° percentile hanno profitti significativamente più bassi. Ancora, la media di dipendenti per nuova attività è significativamente più bassa nelle aree assegnate al trattamento, 0.095 contro 0.29, differenza che non risulta invece confrontando le attività già esistenti.

L'interpretazione di Banerjee *et al.* (2015b) è che l'effetto trattamento sia praticamente nullo, dato che in India (ma così pure negli altri tre contesti) l'impatto sulla maggioranza delle attività già esistenti è quasi zero, e che le variazioni osservate sulle nuove attività siano frutto dell'effetto selezione. Infatti, il microcredito, quando è offerto a tassi più bassi rispetto alle altre fonti di finanziamento presenti sul mercato dovrebbe abbassare la soglia di redditività attesa necessaria ad avviare un'attività in proprio, mitigando dunque l'effetto selezione. L'attività marginale, avviata dopo l'introduzione del microcredito nelle aree di trattamento, è difatti meno profittevole e più piccola, sia per risorse sia per personale, dell'attività marginale avviata nel gruppo di controllo, che è comunque piccola e poco profittevole. Questo potrebbe essere dovuto anche al fatto che nelle aree di trattamento è più probabile che le nuove attività siano gestite da donne. Banerjee fa notare che mentre i settori delle attività già esistenti non sono diversi fra trattamento e controllo, quelli delle attività nuove lo sono. In particolare, sono più frequenti i settori meno profittevoli e meno intensivi di capitale, settori in cui le donne sono più attive, e meno frequenti quelli più intensivi di capitale¹⁶. I risultati dell'esperimento in Mongolia supportano quest'ultima spiegazione, mostrando che i profitti sono

¹⁵ Le medie nel gruppo di controllo sono rispettivamente 0.026 e 0.053 nuove attività per intervistato. Il differenziale costituisce quindi un aumento del 55% per le sole attività gestite da donne e del 28.3% per tutte le nuove attività.

¹⁶ Il confronto è fatto considerando i settori perché questi sono una buona *proxy* delle caratteristiche medie delle attività e perché sono meno sensibili a errori nella raccolta delle osservazioni rispetto alle variabili quantitative. Le nuove attività legate al settore alimentare, meno profittevoli e con minori risorse, sono più diffuse nelle aree di trattamento, 45% in più, e quelle che richiedono più investimenti, trasporto in auto o in risciò, sono circa la metà rispetto alle aree di controllo.

significativamente più bassi nelle aree di trattamento se considerate solo le attività gestite dalle donne intervistate.

Infine, occorre però ricordare che queste sono stime degli effetti ITT, non sono l'effetto del microcredito su chi ha preso a prestito. Quindi possono essere influenzate da parecchi fattori, in particolare dal basso differenziale nell'utilizzo del microcredito tra trattamento e controllo.

3.2.3 Reddito e consumo familiare

Per completare l'analisi sull'effetto dell'accesso al microcredito e verificare se abbia in qualche modo un ruolo trasformativo, è necessario valutare gli effetti, se ci sono, su indicatori di ricchezza e benessere, quali il reddito totale familiare e il consumo familiare.

Confrontando il pannello A della Tabella 4 con il pannello C della Tabella 3, appare chiaramente che negli studi in cui i profitti derivanti da attività di lavoro autonomo sono maggiori nelle aree di trattamento, anche se perlopiù si tratta di differenze non significative, questi aumenti sono compensati da corrispondenti diminuzioni nei profitti provenienti da attività di lavoro dipendente. Siano esse attività di lavoro salariato stabile o attività occasionali. In Marocco, unico studio in cui la differenza dei profitti delle prime attività fra gruppo di trattamento e di controllo è positiva e significativa, la diminuzione dei profitti derivanti dal secondo tipo di attività è anch'essa significativa e rilevante sia in termini assoluti, sia percentuali (-6.7% rispetto al gruppo di controllo). In Marocco infatti, nonostante l'ampia diffusione delle attività in proprio esposta nel precedente paragrafo, le attività di lavoro dipendente costituiscono in media la maggioranza del reddito familiare, il 56.9%, a fronte di un 32.7% derivante dalle attività in proprio. Anche in Mongolia, in cui si riscontra una diminuzione nei profitti da lavoro autonomo nelle aree di trattamento, al netto delle spese per debiti, i profitti da lavoro dipendente diminuiscono anche se non significativamente.

Questi risultati si riflettono in una variazione pressoché nulla del reddito totale familiare. Anche se l'ampiezza dei vari intervalli di confidenza non permette di escludere l'ipotesi di un effetto positivo sul reddito, essa permette di rifiutare ipotesi di effetti abbastanza grandi da essere trasformativi per le famiglie considerate. Nel complesso dunque sembra che l'accesso al microcredito non produca una crescita del reddito familiare, ma piuttosto ne favorisca una diversa allocazione, in favore di una maggiore dipendenza dalle attività gestite in proprio e a discapito di quelle di lavoro dipendente.

Le stime sui consumi sono coerenti con quelle sul reddito. Come si può notare dai restanti pannelli della Tabella 4, solo nello studio effettuato in Mongolia si riscontra una variazione positiva e significativa nel consumo totale pro-capite tra aree assegnate al trattamento e al

Tabella 4: Reddito e consumo

	(1)	(2)	(3)	(4)
Studio:	India	Messico	Mongolia	Marocco
<i>Pannello A. Reddito da lavoro dipendente</i>				
Trattamento	-526.3 (358.2)	-30 (128)	-252.8 (185.0)	-1050** (478)
Media controllo	2988.0	4541	413.9	15784
Osservazioni	6827	16155	611	4934
<i>Pannello B. Consumo pro-capite</i>				
Trattamento	10.24 (37.22)	-1714.8*** (578.8)	0.109* (0.061)	-46 (47)
Media controllo	1419.2	8890.7	10.95	3057
Osservazioni	6827	14840	611	4924
<i>Pannello C. Beni durevoli</i>				
Trattamento	19.73* (11.35)	-1534** (598)	0.020 (0.072)	18 (16)
Media controllo	116.2	8319	10.83	64
Osservazioni	6781	16553	607	4924
<i>Pannello D. Beni non durevoli</i>				
Trattamento	-6.495 (31.81)	-4 (11)	-0.071 (0.093)	-63 (44)
Media controllo	1304.8	502	10.73	2993
Osservazioni	6781	16556	577	4924
<i>Pannello E. Cibo</i>				
Trattamento	-12.11 (12.06)	4 (15)	0.144** (0.069)	3 (23)
Media controllo	524.7	874	10.34	1784
Osservazioni	6827	16497	609	4924
<i>Pannello F. Beni di tentazione</i>				
Trattamento	-8.785* (4.915)	-6** (3)	0.213 (0.363)	-6 (6)
Media controllo	84.29	98	1.056	298
Osservazioni	6827	16435	611	4924

Note:

(1) Valori in valuta locale

(2) Reddito da lavoro dipendente e consumo di beni di tentazione dello studio in Mongolia sono riportati divisi per 1000, coerentemente con lo studio in oggetto. Sempre seguendo il metodo di Attanasio et al., nei pannelli B, C, D, E sono calcolati i logaritmi dei risultati di interesse, i differenziali sono quindi la stima della variazione percentuale del risultato dovuta all'assegnazione al trattamento.

(3) Il consumo pro capite dello studio in Messico (non riportato nella pubblicazione originale di Angelucci et al. (2015)) è stato calcolato sommando le singole voci di consumo presenti nel dataset dello studio e utilizzando poi la specificazione usata per gli altri risultati di interesse per la regressione.

***Significativo al livello dell'1%

**Significativo al livello del 5%

*Significativo al livello del 10%

controllo. Negli studi svolti in India e in Marocco, le stime puntuali sono vicine allo zero ed escludono con un livello di confidenza del 95% effetti rilevanti in valore assoluto.

In ogni caso, emerge un andamento comune ai quattro studi: in genere l'accesso al microcredito conduce ad un aumento delle spese per beni durevoli e/o di prima necessità e ad

una contestuale diminuzione nelle spese non essenziali. In India si riscontra un aumento significativo del 17.3% nei consumi di beni durevoli¹⁷ rispetto al gruppo di controllo. Questa variazione è compensata da una diminuzione significativa del 10.5% nei cosiddetti ‘beni di tentazione’, alcolici, tabacco, gioco d’azzardo e cibo consumato fuori casa, e da una diminuzione significativa del 20.3% nelle spese legate a festività e celebrazioni. In Mongolia, l’accesso al microcredito porta ad un maggiore consumo di cibo. L’aumento significativo è dovuto alla maggior produzione di cibo in proprio e alla non diminuzione delle spese per acquistarlo. Questo aumento è alla base della stima puntuale positiva e significativa per il consumo totale pro-capite, dato che non si rilevano variazioni significative negli altri tipi di consumo. In Marocco e in Messico, la variazione sui ‘beni di tentazione’ è pure negativa e significativa, ma mentre nel primo contesto non si ritrovano altre variazioni significative, nel secondo la stima puntuale dell’effetto ITT su i beni durevoli è significativa e negativa, e si riflette poi in una variazione negativa del consumo totale. Questo potrebbe essere causato sia dall’uso dei prestiti per finanziare il consumo a breve termine a scapito di quello a lungo termine, sia dal modo in cui è stata calcolata la stima per i beni durevoli, che potrebbe condurre a stime distorte¹⁸. In tutti e quattro gli studi, le differenze tra gruppo di trattamento e gruppo di controllo per quanto riguarda i consumi familiari in ambito sanitario e scolastico non sono significativamente diverse da zero.

Nel complesso quindi, come per il reddito familiare, l’accesso al microcredito non sembra avere alcun effetto sul livello di consumo totale. Vi sono però evidenti effetti sulla composizione del consumo familiare. Una spiegazione plausibile è che avere un debito incentivi gli individui a tagliare le spese non necessarie sia per finanziare spese *una tantum* di entità maggiore, sia per mantenere un certo livello di liquidità. Un’altra possibile spiegazione è che l’emancipazione delle donne, favorita dal fatto che sono generalmente esse a ricevere i prestiti, aumenti il rigore nella gestione dei fondi all’interno della famiglia.

3.3 Nota sulle stime ITT e TOT

Più volte è emerso che la validità di questi risultati potrebbe essere minata dal fatto che sono semplici stime dell’effetto ITT e che l’effetto su chi ha realmente preso a prestito potrebbe

¹⁷ In questa categoria rientrano principalmente veicoli, mobili, televisioni e telefoni.

¹⁸ Dato che il questionario somministrato agli individui non prevedeva una domanda sul valore dei beni durevoli acquistati ma solo una serie di domande sul se avessero acquistato o meno beni durevoli appartenenti ad una certa categoria, Angelucci *et al.* hanno stimato il valore delle spese per beni durevoli a posteriori. Hanno calcolato il valore medio del bene acquistato per ogni categoria e hanno quindi sommato questo valore al consumo di ogni individuo che affermava di aver acquistato beni in quella categoria. Tuttavia, ciò porta a stime distorte se alcuni individui hanno acquistato più di un bene per categoria.

essere diverso. Un metodo per stimare l'effetto TOT a partire dall'analisi ITT consiste nell'utilizzare lo stimatore di Wald, ossia il metodo IV, per stimare il cosiddetto '*Local Average Treatment Effect*' (LATE) (Angrist e Pischke, 2008). Questo metodo viene in più occasioni proposto nei quattro studi, anche se ad avviso di chi scrive, prima di analizzare anche queste stime, è necessario fare alcune considerazioni sulla loro validità. *In primis*, perché questo metodo non pare applicabile agli studi in India, in Messico e in Mongolia, poiché in tutti e tre vi sono *non-compliers*, soggetti che non rispettano il trattamento assegnato, sia nel gruppo di controllo, sia in quello di trattamento. Solo in Marocco, in cui sostanzialmente nessuno degli individui assegnati al gruppo di controllo è riuscito ad accedere al trattamento, il LATE coincide con l'effetto medio TOT. La variabile che può essere usata come strumento in questo caso è l'assegnazione casuale al trattamento o al controllo, mentre l'effettivo utilizzo del microcredito sarebbe la variabile endogena. Lo stimatore di Wald è costruito dividendo la stima dell'effetto medio ITT per la probabilità di ricevere effettivamente il trattamento¹⁹. Tuttavia, perché queste stime siano consistenti è necessario che valgano le quattro assunzioni del teorema LATE. La prima è l'assunzione di indipendenza condizionale, ovvero che la distribuzione congiunta degli *outcomes* e dell'adesione o meno al trattamento sia indipendente dall'assegnazione al gruppo di trattamento o a quello di controllo. La seconda è l'assunzione di esogeneità dello strumento, ossia che l'*outcome* dell'individuo sia influenzato dallo strumento solo nella misura in cui questo influenza l'effettivo utilizzo del microcredito. Lo strumento può essere quindi escluso dal modello in cui l'*outcome* di interesse è regredito sulla *dummy* indicante l'effettivo utilizzo del microcredito ed altre variabili esogene incluse. La terza assunzione è quella classica di rilevanza dello strumento. L'ultima è l'assunzione di monotonicità: l'assegnazione al gruppo di trattamento o a quello di controllo può sia avere sia non avere effetto sulla decisione dell'individuo di effettivamente prendere a prestito o no, ma per tutti gli individui per cui ha effetto, questo deve avere lo stesso segno.

La prima, la terza e la quarta assunzione, possono considerarsi realistiche in questo contesto. La prima perché l'assegnazione o meno al trattamento è stata svolta efficacemente con randomizzazione. La terza perché è credibile che essere assegnati al trattamento, dove

¹⁹ Lo stimatore di Wald è dato infatti da: $W = \frac{E[Y_i|Z_i=1] - E[Y_i|Z_i=0]}{E[D_i|Z_i=1] - E[D_i|Z_i=0]}$, dove $D_i=1$ se l'individuo riceve il trattamento e 0 altrimenti e $Z_i=1$ se l'individuo è assegnato al trattamento e 0 altrimenti. Il numeratore in questo caso è l'effetto ITT, ossia l'effetto sulla variabile di interesse della semplice assegnazione al trattamento, indipendentemente dall'effettiva esposizione ad esso. Sotto le quattro ipotesi illustrate di seguito e nel caso in cui vi siano *non-compliers* solo nel gruppo di trattamento ($E[D_i|Z_i=0] = 0$), lo stimatore può essere riscritto come: $W = \frac{E[Y_i|Z_i=1] - E[Y_i|Z_i=0]}{P(D_i=1|Z_i=1)}$, ovvero l'effetto ITT diviso per la probabilità che chi è assegnato al gruppo di trattamento sia trattato.

l'accesso al credito è permesso e fortemente facilitato influenzi la scelta degli individui di utilizzare il microcredito. Anche la quarta può similmente considerarsi realistica: è difficile immaginare che qualcuno che, finito nel gruppo di trattamento, non prenda a prestito avrebbe scelto diversamente nel gruppo di controllo o viceversa per quest'ultimo gruppo. Tuttavia, non è altrettanto facilmente verificata la seconda poiché la randomizzazione avviene a livello di villaggio o comunità. Questo significa che rientrare, casualmente, nel gruppo di trattamento può influenzare l'individuo attraverso canali ulteriori rispetto alla semplice scelta di prendere o meno a prestito. Ad esempio, il microcredito potrebbe migliorare la situazione non solo di chi lo utilizza ma anche, per effetti di equilibrio generale, degli altri appartenenti al gruppo, oppure peggiorarla. Quindi pare difficile che si possa assumere l'esogeneità dello strumento. Inoltre, è realistico pensare che ci siano molte altre variabili inosservabili che influenzino la scelta degli individui di prendere a prestito e che rendano gli individui che prendono a prestito non rappresentativi dell'intera popolazione. Appare quindi più coerente in questo contesto considerare le stime ITT.

Conclusione

I risultati degli studi esposti in questo approfondimento permettono, ad avviso di chi scrive, di riconsiderare criticamente il ruolo del microcredito nella sua forma più nota e diffusa. Nel complesso, non sembrano esserci evidenze a favore del ruolo trasformativo che tanti sostenitori hanno attribuito al microcredito e che ne ha favorito la così ampia e rapida diffusione negli ultimi quarant'anni. Allo stesso modo, occorre però notare che questi risultati non supportano nemmeno le critiche spesso rivolte al microcredito. In particolare, il peggioramento della situazione economica di chi ne usufruisce per la, supposta, tendenza al sovraindebitamento degli individui più poveri che non sono abituati a gestire somme relativamente grosse di denaro.

Ciò che suggeriscono questi risultati è che il microcredito abbia effetti positivi su variabili tradizionalmente considerate secondarie e non su quelle di primario interesse, quali il reddito e il consumo.

I dati dell'effetto sull'accesso al credito supportano l'ipotesi secondo cui per i più poveri nel mercato del credito vi siano dei fallimenti di mercato e da ciò derivino dei vincoli per gli individui. Il fatto che tutti e quattro gli studi riscontrino differenze positive e significative tra il numero di prestiti, e anche tra il loro ammontare, nelle aree assegnate al trattamento e in quelle assegnate al controllo supporta l'ipotesi dei vincoli di credito. L'ipotesi è confermata in

particolare dal fatto che non pare esserci un forte fenomeno di *crowding-out* delle altre forme di credito e dal fatto che ci sia un'espansione del numero dei prestiti anche quando sono offerti a tassi uguali o maggiori di quelli di mercato. Tuttavia, si tratta di aumenti su comunque bassi tassi di utilizzo del microcredito. Un risultato comune in questi studi è sicuramente una bassa domanda per il microcredito. Questo potrebbe essere dovuto sia al fatto che gli individui più poveri sono in genere scettici verso forme di finanziamento formali e prediligono quelle informali da parte di familiari e amici, sia al fatto che questi individui potrebbero non avere progetti con alti tassi di ritorno attesi come quelli proposti da de Mel, McKenzie e Woodruff (2008).

I dati sulle attività di lavoro in proprio, quelle che dovrebbero essere più limitate dai vincoli di credito, non supportano l'ipotesi di una forte crescita indotta dal microcredito. Vi sono evidenze di una significativa espansione di queste, guidata da quelle già esistenti prima della diffusione del microcredito, solo in termini di ricavi e costi ma non di profitti. Le attività delle aree di trattamento sono più grandi, ma non più profittevoli, di quelle delle aree di controllo. Solo una piccola parte composta dalle attività più profittevoli sembra beneficiare significativamente dell'accesso più facilitato al microcredito. Questa forte eterogeneità nei vantaggi derivanti dal microcredito potrebbe costituire un motivo per cui molti individui non prendono a prestito e dunque i tassi di utilizzo sono così bassi.

Infine, il benessere delle famiglie non sembra essere influenzato né positivamente, né negativamente. I cambiamenti nei profitti da lavoro autonomo, anche nei contesti in cui sono positivi e significativi, sono compensati da variazioni opposte nel reddito da lavoro dipendente. Si può inferire dunque che l'accesso al microcredito non influenzi il reddito complessivo della famiglia, ma conceda una maggiore autonomia e possibilità di diversificare le proprie fonti di reddito. Risultati simili si ritrovano anche analizzando il consumo: le stime riportano un effetto pressoché nullo sul consumo totale e un andamento comune nella sua distribuzione. Il microcredito sembra favorire l'acquisto di beni durevoli e il consumo di cibo, compensati da una diminuzione nelle spese per beni non essenziali. Non si riscontrano variazioni nemmeno sulle spese scolastiche e sanitarie, ma è probabile che occorran archi temporali più ampi per misurare degli effetti tangibili su queste variabili. Questi dati non supportano nemmeno ipotesi di trappole del debito, che sarebbero alimentate invece da aumenti nei consumi di beni non necessari, in particolare "di tentazione", e vendite di beni durevoli.

Complessivamente questi studi mostrano un ruolo preciso del microcredito lontano però da quello tradizionalmente prospettato. È importante comunque non sottostimare gli effetti positivi rilevati. Tuttavia, è sia sempre doveroso chiedersi se questo è il metodo più efficiente

per raggiungere quegli effetti, dato che le MFI continuano ad operare perché sono spesso sussidiate, anche quelle *for profit* attraverso prestiti a tassi fortemente scontati.

Per questo si conclude la presente disamina con alcune proposte per un ulteriore approfondimento del tema. Innanzitutto, sarebbe importante mantenere quelli che sono i punti di forza di questi studi. In particolare, l'efficace processo di randomizzazione necessario a stimare in modo non distorto l'effetto dell'accesso al microcredito. Inoltre, le particolari accortezze adottate per massimizzare la potenza statistica di questi esperimenti, che è la sfida principale quando si ha a che fare con problemi quali la bassa differenza nell'utilizzo del microcredito fra gruppi di trattamento e di controllo. L'ampia numerosità campionaria dello studio in Messico ha permesso di ottenere stime relativamente precise nonostante questo problema. Crepon *et al.* hanno tentato di aumentare la potenza statistica selezionando un campione di individui più propensi a prendere a prestito, secondo un modello da loro stimato. Infine, il simile approccio con cui sono stati condotti gli esperimenti ha reso poi confrontabili i risultati evidenziando andamenti comuni, che non sarebbero stati notati a livello di singolo studio per la non significatività delle stime. Perciò, la prima proposta di ricerca futura è quella di ripetere lo stesso approccio metodologico in altri contesti, cercando inoltre di identificare prima i possibili utilizzatori del microcredito e includerli nel campione. Non solo per stimare l'effetto in diversi contesti geografici ma anche per vedere se e come cambiano questi risultati in presenza di programmi diversi. Sarebbe infatti interessante approfondire in questo modo l'effetto dei programmi più integrati, quali quelli di BRAC e della microfinanza moderna in generale.

Inoltre, approfondire la forte eterogeneità degli effetti del microcredito riscontrata in molti studi, in particolare le eterogeneità citate in precedenza sulle attività di lavoro autonomo potrebbe aggiungere informazioni rilevanti sul ruolo del microcredito. Studiare questi effetti attraverso i *Quantile Treatment Effects* servirebbe a spiegare per quale motivo solo le attività più profittevoli sembrano significativamente avvantaggiate dal microcredito. Una spiegazione potrebbe essere ad esempio l'esistenza di economie di scala anche a questi livelli di basso reddito.

In aggiunta, considerare archi temporali più ampi sarebbe necessario per poter catturare molti effetti relativi allo sviluppo economico e sociale. Il problema principale in questo ambito è che è difficile, sia da realizzare praticamente, sia da giustificare eticamente, escludere alcune aree dall'accesso al microcredito per più di qualche anno, specialmente se si ritiene che esso abbia effetti positivi sullo sviluppo degli individui. In ogni caso, usare più di un questionario *baseline* e di uno *follow-up* potrebbe aiutare ad aumentare la potenza statistica (McKenzie, 2011) e a rilevare come varia l'effetto causale nel tempo.

In conclusione, ricordando ancora una volta che le stime presentate in questo elaborato sono stime dell'effetto ITT, è plausibile che l'effetto del microcredito su chi prende a prestito sia comunque più marcato di quanto appare. Con le stime ITT è possibile stimare efficacemente gli effetti sulla comunità in cui il microcredito è reso disponibile, ma pare necessario integrare queste stime con quelle sull'effetto sugli effettivi debitori. Una randomizzazione a livello individuale può aiutare in questo senso. Purtroppo, è difficile adottare questo metodo negli studi sul modello tradizionale del microcredito, quello che utilizza il *group-lending*, dato che i gruppi sono in genere formati da stretti conoscenti o familiari e, secondo la teoria economica, funzionano proprio grazie a questo. Il metodo di randomizzazione, basato sul 'punteggio di credito', ideato da Karlan e Zinman (2011) offre però un buon punto di partenza per gli studi sui prestiti individuali. Replicarlo in differenti contesti, come è stato fatto negli studi qui presentati, potrebbe decisamente aggiungere informazioni rilevanti.²⁰

²⁰ Numero totale di parole, bibliografia esclusa: 13995.

Bibliografia

Adams, D. W. 1984. "Are the arguments for cheap agricultural credit sound?" In: Armendariz, B., e Morduch, J. 2005. 'The economics of microfinance'. Cambridge, Mass, MIT Press. p. 30.

Adams, D. W. 1995. "Using credit unions as conduits for micro-enterprise lending: Latin-American insights." In: Armendariz, B., e Morduch, J. 2005. 'The economics of microfinance'. Cambridge, Mass, MIT Press. p. 75.

Adams, D. W., e J. D. von Pischke. 1992. "Microenterprise credit programs: Déjà vu." *World Development* 20(10): 1463–1470.

Anderson, S., e J. M. Baland. 2002. "The economics of ROSCAs and intrahousehold allocation." *Quarterly Journal of Economics*, 117(3): 983–995.

Angelucci, M., D. Karlan, e J. Zinman. 2015. "Microcredit Impacts: Evidence from a Randomized Microcredit Program Placement Experiment by Compartamos Banco." *American Economic Journal: Applied Economics*, 7 (1): 151-82.

Angrist, J. D., e J. S. Pischke. 2009. 'Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion'. Princeton: Princeton University Press.

Armendariz, B., e J. Morduch. 2005. 'The economics of microfinance'. Cambridge, Mass, MIT Press.

Attanasio, O., B. Augsburg, R. De Haas, E. Fitzsimons, e H. Harmgart. 2015. "The Impacts of Microfinance: Evidence from Joint-Liability Lending in Mongolia." *American Economic Journal: Applied Economics*, 7 (1): 90-122.

Augsburg, B., R. De Haas, H. Harmgart, e C. Meghir. 2015. "The Impacts of Microcredit: Evidence from Bosnia and Herzegovina." *American Economic Journal: Applied Economics*, 7 (1): 183-203.

Banerjee, A., D. Karlan, e J. Zinman. 2015a. "Six Randomized Evaluations of Microcredit: Introduction and Further Steps." *American Economic Journal: Applied Economics*, 7 (1): 1-21.

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

Bhaduri, A. 1973. "A study in agricultural backwardness under semi-feudalism." *Economic Journal* 83: 120–137.

Bose, P. 1998. "Formal-informal sector interaction in rural credit markets." *Journal of Development Economics* 56: 256–280.

Crépon, B., F. Devoto, E. Duflo, e W. Parienté. 2015. "Estimating the Impact of Microcredit on Those Who Take It Up: Evidence from a Randomized Experiment in Morocco." *American Economic Journal: Applied Economics*, 7 (1): 123-50.

- De Mel, S., D. McKenzie e C. Woodruff. 2008. "Returns to Capital in Microenterprises: Evidence from a Field Experiment." *The Quarterly Journal of Economics*, 123(4): 1329–1372.
- Gupta, S. 2011. 'Intention-to-treat concept: A review'. *Perspectives in clinical research* (2): 109-12.
- Hoff, K., e J. Stiglitz. 1998. "Moneylender and bankers: Price increasing subsidies in a monopolistically competitive market." *Journal of Development Economics* 55(2): 485–518.
- Karlan, D. e N. Goldberg. 2007. 'Impact evaluation for microfinance: Review of methodological issues.' *Doing impact evaluation series* (7). Washington, DC: World Bank.
- Karlan, D., e J. Zinman. 2011. 'Microcredit in theory and practice: Using randomized credit scoring for impact evaluation' *Science*, 332(6035): 1278-1284.
- Laffont, J. J., e P. Rey. 2003. "Collusion and group lending with moral hazard." *Draft, IDEI, Toulouse and University of Southern California*.
- McKenzie, D. 2011. 'Beyond baseline and follow-up: the case for more t in experiments'. *Policy Research working paper* (WPS 5639). Washington, DC: World Bank.
- Paulson, A. e R. Townsend. 2001. "Entrepreneurship and financial constraints in Thailand." *In: Armendariz, B., e Morduch, J. 2005. 'The economics of microfinance'. Cambridge, Mass, MIT Press. p. 25.*
- Sobel, J. 2002. "For better or forever: Formal versus informal enforcement." *Typescript, University of California, San Diego*.
- Stiglitz, J. 1990. "Peer monitoring and credit markets." *World Bank Economic Review* 4(3): 351–366.