

Guerre, migrazioni e *network* sociali: il caso dello Sri Lanka

Giulia La Mattina*

Università Commerciale “Luigi Bocconi”, Milano

Capire cause e conseguenze dei conflitti è cruciale per combattere la povertà nei paesi in via di sviluppo. Questa ricerca indaga gli effetti microeconomici della guerra sul mercato del lavoro in Sri Lanka. Il conflitto influisce sulla migrazione degli individui all'interno del paese e quindi sul mercato del lavoro attraverso il funzionamento dei network sociali. Ho sfruttato la variazione esogena creata dal conflitto nella migrazione come strumento per stimare in maniera consistente l'impatto dei network nel mercato del lavoro. I miei risultati mostrano che guerra e migrazione sono negativamente correlate e che il network aiuta gli individui a trovare un'occupazione. [Codici JEL: O12, J61, Q34]

Parole chiave: migrazione, *network* sociali, guerra civile.

1. - Introduzione

Capire cause e conseguenze delle guerre civili è oggi un punto fondamentale della lotta contro la povertà. Morti, distruzione di capitale fisico e umano e instabilità politica sono solamente alcuni tra i terribili costi delle guerre. Elevate spese militari ridu-

* <giulia.lamattina@gmail.com>. L'Autrice ringrazia la Prof.ssa Eliana La Ferrara per i preziosi consigli e gli incoraggiamenti ricevuti durante la stesura della tesi di laurea e i Proff. Elsa Artadi e Michele Pellizzari per gli utili commenti. Desidera inoltre ringraziare i *referee* della *Rivista di Politica Economica* ed il Direttore Responsabile Prof. Gustavo Piga, per i preziosi commenti che hanno reso possibile la realizzazione di questo saggio. Ringrazia infine Luca Camarda per il suo costante supporto, Silvia Coffidis per le correzioni e la redazione della *Rivista di Politica Economica*. L'Autore rimane il solo responsabile di ogni eventuale errore.

cono gli investimenti e la crescita del PIL, mentre battaglie e bombardamenti impediscono l'accumulazione del capitale e distruggono le infrastrutture.

Nel passato gli economisti hanno analizzato soprattutto gli effetti della guerra da un punto di vista macroeconomico, mentre un numero minore di lavori ha affrontato lo studio delle conseguenze dei conflitti a livello microeconomico. Comprendere gli esiti microeconomici dei conflitti è essenziale per formulare le politiche di prevenzione e ricostruzione necessarie.

Il mio lavoro analizza gli effetti microeconomici di un conflitto di lunga durata – la guerra civile tra governo e separatisti tamil in Sri Lanka – sul mercato del lavoro. Ho focalizzato la mia ricerca sulle conseguenze della guerra civile sulla mobilità degli individui, e su come queste si ripercuotano a livello microeconomico sul mercato del lavoro attraverso il funzionamento dei *network* sociali.

Alcuni autori, a partire da Montgomery (1991) sostengono che i *network* abbiano un ruolo molto importante nel risolvere almeno parzialmente i problemi di informazione e altre imperfezioni di mercato. La stima consistente del loro impatto sul mercato del lavoro è però ostacolata dalla correlazione con alcune variabili omesse. Per ovviare a questo problema il mio lavoro sfrutta la variazione esogena creata dalla guerra nella dimensione della variabile *network* per stimare l'impatto dei *network* sul mercato del lavoro. I risultati da me trovati mostrano che i *network* hanno un impatto positivo sulle performance degli immigrati nel mercato del lavoro, e che esiste una correlazione significativa e di segno negativo tra l'intensità del conflitto nelle province d'origine e la dimensione del *network* degli immigrati nelle province di destinazione.

Il seguito del lavoro è organizzato nel modo seguente: nel capitolo 2 è presentata una breve rassegna della letteratura rilevante; nel capitolo 3 vengono descritti i dati; nel capitolo 4 viene spiegata la strategia empirica e nel capitolo 5 sono discussi i risultati da me ottenuti. Nel capitolo 6 vengono tratte le conclusioni.

2. - Rassegna della letteratura rilevante

Il mio lavoro è collegato a due diversi filoni della letteratura: la parte dell'economia dello sviluppo che studia le conseguenze microeconomiche delle guerre civili, e la branca di economia del lavoro che studia il funzionamento dei *network* sociali nel mercato del lavoro, in particolare per gli immigrati. Per quanto riguarda il primo filone, di recente alcuni studi si sono rivolti all'analisi delle conseguenze microeconomiche delle guerre civili sulle imprese, sulla partecipazione politica e sull'educazione.

Abadie e Gardeazabal (2003) hanno studiato le relazioni tra le performance economiche delle imprese nei Paesi Baschi e l'andamento del conflitto tra il governo spagnolo e i separatisti dell'ETA; La Ferrara e Guidolin (2007), attraverso un'analisi dei rendimenti delle azioni dell'industria dei diamanti in Angola durante il periodo della guerra civile, hanno mostrato come alcune imprese traggano profitti dai conflitti.

Miguel (2005) ha analizzato il caso della Sierra Leone, dove dopo il conflitto si sono registrate maggiore mobilitazione locale e partecipazione politica, suggerendo che la guerra abbia favorito una maggiore presa di coscienza collettiva da parte degli individui.

Blattman (2008) ha mostrato come i giovani che hanno partecipato ai combattimenti o sono stati vittime di violenza durante il conflitto in Uganda hanno sviluppato una maggiore partecipazione politica. Sempre Blattman (2006) ha riscontrato che i bambini che sono stati arruolati come bambini soldato in Uganda hanno visto peggiorare drasticamente i propri rendimenti scolastici. Tali lavori mostrano come gli effetti della guerra a livello microeconomico siano tuttora ambigui. Quantificare l'impatto dei conflitti è fondamentale per capire gli incentivi che gli agenti economici hanno ad adoperarsi affinché il conflitto stesso abbia termine.

Il mio lavoro contribuisce a questa branca della letteratura analizzando come le guerre civili influenzino la libertà di movimento dei cittadini, e come questo influenzi in maniera indiretta il mercato del lavoro a livello microeconomico attraverso il ruolo

di alcune istituzioni informali, quali i *network* sociali. I *network* sociali hanno un ruolo molto importante nel mercato del lavoro, del credito, e nella partecipazione al welfare in quanto permettono di risolvere talune imperfezioni del mercato, ad esempio l'informazione incompleta.

Fafchamps (1996, 1999) ha mostrato come i *network* aiutino a ridurre i costi di *search* e di *screening* nel mercato del credito dei paesi in via di sviluppo. Borjas (1992) ha sottolineato come l'effetto dei *network* sia molto forte nelle comunità di immigrati, perché esse tendono ad essere socialmente più coese rispetto a quelle dei nativi. I *network* ad esempio spiegano il raggruppamento etnico degli immigrati: l'esternalità positiva dei *network*, che forniscono informazioni sul mercato del lavoro e aiutano nel processo di insediamento, influenza la scelta della località di destinazione degli immigrati. Montgomery (1991) ha mostrato come il *network* permetta di superare problemi di informazione asimmetrica e selezione avversa nel mercato del lavoro. Questo dovrebbe essere particolarmente vero per gli immigrati, che in qualità di nuovi partecipanti al mercato del lavoro, sono più sensibili ai problemi di informazione.

In uno studio più recente, Munshi (2003) ha stimato l'effetto dei *network* sulla situazione lavorativa degli immigrati messicani negli Stati Uniti utilizzando dei dati *panel* individuali su alcune comunità nel paese di origine. La stima consistente dell'effetto del *network* sulla performance dell'individuo nel mercato del lavoro del paese di destinazione è ostacolata dalla correlazione tra la dimensione del *network* e variabili non osservabili che influenzano il mercato del lavoro. Munshi risolve il problema dell'endogeneità utilizzando come strumento per la variabile *network* l'intensità delle precipitazioni nella comunità di origine. Precipitazioni scarse nei villaggi d'origine danno luogo a flussi migratori intensi e di conseguenza il livello di precipitazioni è (negativamente) correlato con la dimensione del *network*. Le precipitazioni sono uno strumento valido in quanto, a causa della distanza geografica, sono ortogonali rispetto alle condizioni del mercato del lavoro nel paese di destinazione.

L'obiettivo del mio lavoro è stimare l'effetto dei *network* sugli

outcomes del mercato del lavoro delle persone che sono emigrate da una provincia all'altra all'interno dello Sri Lanka. Per risolvere il problema di endogeneità ho utilizzato come strumento per la variabile *network* l'intensità del conflitto nella provincia d'origine dell'immigrato. La natura del conflitto, di tipo etnico e indipendentista, assicura che esso sia svincolato da ragioni economiche, e che quindi non possa essere collegato con gli shock esogeni al mercato del lavoro nella provincia di destinazione degli immigrati. Ho analizzato i dati del *Labour Force Survey* (Indagine sulla forza lavoro) che viene effettuato con frequenza trimestrale dal Dipartimento dei Censimenti e delle Statistiche¹ dello Sri Lanka. Ho raccolto da sola i dati relativi al conflitto utilizzando fonti della stampa internazionale.

3. - Dati

3.1 Dati sulla forza lavoro

L'indagine sulla forza lavoro viene effettuata in tutta l'isola ad eccezione delle due province colpite dalla guerra, cioè la provincia settentrionale e la provincia meridionale². Il sondaggio è somministrato a un campione selezionato scientificamente per rappresentare la popolazione civile non-istituzionale del paese. Le persone intervistate rispondono a una serie di domande sulla situazione lavorativa di ogni membro della famiglia che abbia un'età superiore ai dieci anni. Ogni trimestre vengono intervistate 4.000 famiglie, che vengono selezionate in due fasi attraverso una procedura di campionamento non stratificata e senza rotazione. Un nuovo campione di famiglie viene estratto ogni trimestre.

Ho costruito il mio database unendo i dati di otto sondaggi

¹ Il Dipartimento dei Censimenti e delle Statistiche (DCS) è l'agenzia statistica più importante dello Sri Lanka. Si occupa di raccogliere, analizzare e divulgare dati statistici necessari per la pianificazione nazionale e la formulazione delle politiche.

² Il territorio dello Sri Lanka è diviso in venticinque distretti, a loro volta raggruppati in nove province.

consecutivi, dal secondo trimestre del 1997 al primo trimestre del 1999. Poiché ogni individuo viene intervistato solo una volta il campione è formato da diversi individui intervistati in date diverse. Ho selezionato all'interno del campione gli immigrati, definendo immigrato un individuo che si è spostato da una provincia all'altra all'interno del paese (ho perciò escluso gli individui che si sono spostati da un distretto all'altro all'interno della stessa provincia).

Per ogni immigrato ho creato una variabile che misura la dimensione del suo *network*. La variabile è definita come il numero di individui provenienti dalla stessa provincia d'origine dell'individuo che risiedono nella sua stessa provincia di residenza³. Seguendo Bertrand *et al.* (2000), ho diviso questo numero per la popolazione nella provincia di destinazione/residenza. Poiché il mio obiettivo è stimare l'effetto dei *network* sulla probabilità dell'individuo di trovare lavoro ho escluso gli individui non attivi⁴. Il campione finale è costituito da 6.248 immigrati.

Nella tavola 1.a sono riportati gli itinerari degli immigrati presenti nel campione. Righe e colonne rappresentano rispettivamente la provincia d'origine e di destinazione. La destinazione preferita è la provincia occidentale, dove vivono 2.271 individui. Gli individui nati nelle province Nord e Est (le due province interessate dal conflitto) sono 446 e si sono trasferiti in gran parte nella provincia occidentale, nord-occidentale e centro-settentrio-

³ Una misura della variabile *network* a livello più disaggregato sarebbe in generale preferibile. In una fase preliminare dello studio ho costruito una variabile *network* a livello di distretto. Le stime ottenute utilizzando tale variabile nella regressione "first stage" e "second stage" sono qualitativamente molto simili alle stime ottenute utilizzando la variabile *network* a livello di distretto ma non sono statisticamente significative. Tale risultato suggerisce che la variabile a livello di distretto sia troppo sensibile ad errori di misurazione e per questo dia stime imprecise. Per questo motivo ho scelto di utilizzare la variabile a livello di provincia, che sembra dipendere meno dall'errore.

⁴ Una potenziale estensione di questo lavoro implicherebbe l'analisi degli effetti del conflitto sugli incentivi degli individui a lavorare e sulla composizione della forza lavoro e la sua variazione nel tempo. È possibile che i traumi subiti durante la guerra distorcano gli incentivi degli immigrati verso il lavoro e la ricerca di un'occupazione. Sarebbe interessante analizzare se gli immigrati che provengono dalle regioni interessate dal conflitto hanno una maggiore probabilità di diventare lavoratori scoraggiati. Purtroppo i dati disponibili non permettono un'analisi di questo tipo.

nale. Purtroppo i dati sulle persone immigrate in queste due province non sono disponibili perché il sondaggio sulla forza lavoro non viene condotto in queste due province. L'esclusione di queste due province potrebbe creare un problema di *selection bias* che causerebbe una stima distorta dell'effetto del *network*. Durante la raccolta dei dati sul conflitto e attraverso la lettura del sito internet del progetto "Sri Lanka Monitor"⁵ non ho trovato nessuna evidenza che durante il conflitto vi siano stati dei fenomeni di migrazione dalle province non colpite dal conflitto verso le due province interessate dal conflitto. I dati sulla forza lavoro che ho analizzato provengono dai sondaggi sulla forza lavoro del 1997, 1998 e 1999 quando il conflitto era ancora in atto. Quindi dal momento che il campione oggetto dell'analisi è costituito da immigrati appartenenti alla forza lavoro e non vi sono fonti che testimonino la migrazione verso le province interessate dalla guerra, l'esclusione di queste due province non dovrebbe creare *selection bias*. La tavola 1.b mostra le frequenze delle destinazioni degli immigrati come media trimestrale. La provincia occidentale è la destinazione che vanta il maggiore afflusso di immigrati (il 36,3%). Al secondo posto si colloca la provincia centro-settentrionale, che riceve in media il 22,5% degli immigrati. La provincia che accoglie meno immigrati è quella meridionale (4,7%), mentre le province centrale, nord-occidentale, Uva e Sabaragamuwa ricevono ognuna il 9% degli immigrati circa. Nella tavola 1.c sono riportate le frequenze sulle province d'origine degli immigrati come media trimestrale. Le province centrale e meridionale sono quelle che generano il maggiore flusso migratorio, rispettivamente 23,5% e 22,4%. 15,3% provengono da Sabaragamuwa. Le province nord-ovest, centro-settentrionale e Uva invece generano molti meno immigrati. Vale lo stesso anche per la provincia settentrionale e per quella orientale, che sono colpite dalla guerra.

Un fattore che potrebbe influenzare la migrazione è la disuguaglianza economica tra le diverse province. Come si vede nella

⁵ Il progetto "Sri Lanka Monitor" è stato creato dal "The British Refugee Council" nel 1987 su richiesta di varie ONG internazionali. L'obiettivo del progetto era fornire informazioni sullo Sri Lanka, con particolare attenzione alla migrazione forzata e alla violazione dei diritti umani.

tavola 1.d⁶, l'incidenza della povertà varia molto tra le diverse province. Nel 1996 i valori più bassi di tale variabile si registravano nella provincia occidentale (11%) e nella provincia centro-settentrionale (21%). Nelle province di Sabaragamuwa e Uva circa il 35 per cento degli individui viveva in condizioni di povertà. La bassa incidenza di povertà nella provincia occidentale è spiegata in gran parte dalla presenza della capitale Colombo, dove si concentrano la maggior parte delle attività economiche del paese. L'alta incidenza di povertà nelle altre province va di pari passo con la disuguaglianza in termini di quote di PIL prodotte da ogni provincia: la provincia occidentale da sola contribuisce quasi alla metà del prodotto interno lordo del paese. È evidente che gli immigrati vengono attratti dalla provincia occidentale perché essa offre loro maggiori opportunità dal punto di vista economico, mentre gli individui abbandonano la provincia meridionale, Sabaragamuwa e Uva per fuggire la povertà⁷.

Un altro fattore che potrebbe condizionare la migrazione è la differenza nei tassi di disoccupazione tra le varie province. A riguardo bisogna sottolineare due fatti. In primo luogo, la distribuzione dei tassi di disoccupazione tra le varie province è meno diseguale di quello che potremmo aspettarci. Il tasso di disoccupazione medio nel paese è pari a 8,8% e a parte Uva (6%) e la provincia meridionale (10,6%), nelle altre province il tasso è vicino alla media. In secondo luogo, il tasso di disoccupazione non sembra essere correlato con la povertà. Infatti, come si vede nella tavola 1.d, i tassi di disoccupazione nelle diverse province non seguono lo stesso andamento dell'incidenza della povertà. Nella provincia occidentale, ad esempio, il tasso di disoccupazione è leggermente sopra la media nazionale, nonostante la superiorità della provincia in termini di reddito. Uva, all'opposto, ha il tasso di

⁶ I dati provengono dal Dipartimento di Pianificazione Nazionale e dal Dipartimento dei Censimenti e delle Statistiche dello Sri Lanka. Purtroppo le province Nord e Est sono ancora una volta escluse.

⁷ La disuguaglianza crescente è un problema nell'agenda di politica economica dello Sri Lanka. Nell'ultimo decennio, infatti, la riduzione della povertà è stata modesta e non ha interessato tutte le province nella stessa misura. Inoltre si è allargata anche la discrepanza tra i redditi delle zone urbane e quelli delle zone rurali.

disoccupazione più basso (6%) nonostante abbia l'incidenza di povertà più alta (37%). In Sri Lanka la disoccupazione potrebbe non essere correlata alla povertà per due ragioni. In primo luogo, alcuni studi dimostrano che molti diplomati e laureati in Sri Lanka sono disoccupati perché possono permettersi di aspettare opportunità di lavoro migliori⁸. In secondo luogo, per quanto bassi siano i salari, le persone estremamente povere devono lavorare perché non hanno altri mezzi di sostentamento⁹.

Infine, un fattore che potrebbe influenzare le scelte degli individui di migrare è la stabilità politica. Nella sezione 5 mostrerò che l'intensità del conflitto nella provincia d'origine degli immigrati è negativamente correlata con la dimensione del *network*. Questo risultato suggerisce che la guerra impedisce in parte la migrazione.

Le tavole 1.e ed 1.f espongono le caratteristiche individuali degli immigrati. I numeri nelle tavole sono le medie trimestrali dei valori. Gli immigrati hanno un'età media di 38,6 anni. Gli individui provenienti dalla provincia orientale e settentrionale sono più giovani, con un'età media rispettivamente di 33,5 e 31,5 anni. La maggior parte degli immigrati è di sesso maschile, ma il gruppo proveniente dalla provincia settentrionale è il meno eterogeneo (le donne sono solo il 28,4%), mentre il gruppo proveniente dalla provincia nord-occidentale è il più bilanciato (il 43,3% degli immigrati è donna). Il gruppo etnico prevalente è il cingalese, ad eccezione degli immigrati provenienti dalla provincia settentrionale, la roccaforte storica dei tamil. Tra gli immigrati provenienti dalle province del nord e dell'est vi sono anche molti mori (musul-

⁸ RAMA M. (1999) analizza la disoccupazione in Sri Lanka e conclude che una larga parte dei disoccupati sono individui giovani e istruiti che vivono ancora con i genitori e ricevono supporto economico dalle famiglie per continuare a cercare lavoro. Questi disoccupati cercano lavori di alta qualità in attività sia nel settore pubblico che in quello privato che sono fortemente protette dalle regolamentazioni del mercato del lavoro.

⁹ I dati relativi alla disoccupazione qui presentati costituiscono un quadro molto parziale del fenomeno. Per capire veramente i legami tra disoccupazione e povertà dovremmo esaminare la relazione tra salari, sottoccupazione e povertà, il che richiederebbe un ulteriore lavoro perché i dati sulla sottoccupazione non sono al momento disponibili.

mani) che venivano perseguitati dai ribelli di LTTE¹⁰. I tamil indiani sono i discendenti della manodopera indiana importata dagli inglesi negli anni '20 per essere impiegata nelle piantagioni di tè. Si distinguono dai tamil dello Sri Lanka per questioni politiche e sociali. Per quanto riguarda lo stato civile, il 74% degli immigrati è sposato. Questa percentuale si abbassa per gli individui nati nelle province settentrionali e orientali, probabilmente a causa del fatto che sono in media più giovani.

Il livello di istruzione tra gli immigrati è in piuttosto elevato, considerando che si tratta di un paese in via di sviluppo. In media, quasi il 70% degli immigrati ha completato otto anni di scuola, mentre il 36% ne ha portati a termine undici. Solo il 5% del campione è analfabeta¹¹. Il livello di istruzione non è omogeneo tra gli immigrati: gli individui che provengono dalla provincia settentrionale e orientale in media hanno studiato di più, mentre quelli che provengono da Uva e dalla provincia centrale sono meno istruiti.

Nella tavola 1.f ho riportato anche le statistiche sulla situazione lavorativa degli immigrati. Il 93% degli individui è occupato, il 7% è disoccupato; gli immigrati provenienti dalla provincia settentrionale e orientale hanno un livello più alto di disoccupazione (rispettivamente 10% e 13%). Tra gli individui che lavorano, il 68% è impiegato nel settore rurale. Questo dato potrebbe in parte spiegare la correlazione negativa tra anni di istruzione e occupazione (-0,02%). Per le persone istruite potrebbe rivelarsi difficile trovare un lavoro se l'offerta è limitata a mansioni che richiedono bassi livelli d'istruzione. Questa statistica è rovesciata per gli immigrati nati nella provincia del Nord: il 74% lavora nel settore urbano. Da quanto abbiamo visto nelle statistiche descrittive, gli immigrati provenienti dalle province interessate dalla guerra sono in media più giovani e più istruiti, hanno meno probabilità di lavorare ma se lavorano sono impiegati prevalentemente nel settore urbano.

¹⁰ Liberation Tamil Tigers of Eelam.

¹¹ Il sistema di istruzione dello Sri Lanka è stato celebrato per il suo successo nel garantire l'accesso all'educazione primaria e secondaria a gran parte della popolazione.

STATISTICHE DESCRITTIVE

TAV. 1.a

ITINERARI DEGLI IMMIGRATI

Destinazione	Ovest	Centrale	Sud	Nord-Ovest	Centro-Nord	Uva	Sabaragamuwa	Totale
Origine								
Ovest	0	123	134	221	169	78	162	887
Centrale	493	0	41	135	552	116	129	1.466
Sud	762	94	0	43	96	275	127	1.397
Nord	158	19	7	41	23	4	2	254
Est	67	30	8	10	45	20	12	192
Nord-Ovest	201	62	10	0	281	18	45	617
Centro-Nord	79	56	10	38	0	12	13	208
Uva	139	66	29	13	7	0	20	274
Sabaragamuwa	372	101	57	68	235	120	0	953
Totale	2.271	551	296	569	1.408	643	510	6.248

TAV. 1.b

DESTINAZIONI DEGLI IMMIGRATI IN MEDIA

Provincia di residenza	Frequenze	Percentuali
Ovest	284	36,3
Centrale	69	8,8
Sud	37	4,7
Nord-Ovest	71	9,1
Centro-Nord	176	22,5
Uva	80	10,3
Sabaragamuwa	64	8,2

TAV. 1.c

ORIGINE DEGLI IMMIGRATI IN MEDIA

Provincia di nascita	Frequenze	Percentuali
Ovest	111	14,2
Centrale	183	23,5
Sud	175	22,4
Nord	32	4,1
Est	24	3,1
Nord-Ovest	77	9,9
Centro-Nord	26	3,3
Uva	34	4,4
Sabaragamuwa	119	15,3

Tav. 1.d

INDICATORI ECONOMICI PER PROVINCIA (1996)

Provincia	Quota di GDP*	Tasso di disoccupazione	Incidenza di povertà (%)**
Ovest	43,7	8,9	11
Centrale	10,0	8,9	25
Sud	9,0	10,6	28
Nord-Ovest	11,3	7,8	27
Centro- Nord	4,6	8,4	21
Uva	5,1	6,0	37
Sabaragamuwa	9,0	9,8	34

*Fonte: Dipartimento di pianificazione.

**Fonte: Dipartimento dei Censimenti e delle Statistiche (DCS).

Tav. 1.e

CARATTERISTICHE INDIVIDUALI
A SECONDA DELLA PROVINCIA D'ORIGINE

	Totale	Ovest	Centrale	Sud	Nord	Est	Nord-Ovest	Centro-Nord	Uva	Sabara-gamuwa
Età media	38,6	40,0	38,8	40,0	37,1	33,5	36,7	31,5	36,7	39,6
Sesso										
Maschi	64,8	65,3	65,9	66,6	71,7	64,1	62,7	56,7	62,8	61,9
Femmine	35,2	34,7	34,1	33,4	28,4	35,9	37,3	43,3	37,2	38,1
Gruppo etnico										
Cingalesi	84,3	89,5	79,5	95,9	16,9	62,5	95,3	95,2	74,8	85,1
Tamil Sri Lanka	8,6	2,8	11,1	1,8	59,5	17,2	2,4	1,0	15,3	8,8
Tamil Indiani	2,4	1,0	4,9	0,5	3,9	0,5	0,7	0,0	4,0	3,7
Mori Sri Lanka	4,0	5,8	3,8	1,7	19,3	16,2	1,6	3,4	3,7	1,5
Malesi	0,3	0,5	0,2	0,1	0,0	1,0	0,0	0,5	0,4	0,4
Burgher	0,3	0,1	0,6	0,1	0,4	2,6	0,0	0,0	1,5	0,1
Altro	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4
Stato civile										
Celibi/nubili	22,1	18,5	22,2	20,3	28,0	30,7	23,5	32,2	24,8	20,7
Sposati	73,8	77,0	72,6	76,4	69,3	67,7	72,5	65,9	73,0	73,9
Vedovi	3,0	3,4	4,1	2,4	2,0	1,6	3,4	0,5	0,7	3,6
Divorziati	0,2	0,2	0,3	0,1	0,4	0,0	0,0	0,5	0,4	0,2
Separati	0,9	0,9	0,8	0,7	0,4	0,0	0,7	1,0	1,1	1,7

Tav. 1.f

**CARATTERISTICHE INDIVIDUALI
A SECONDA DELLA PROVINCIA D'ORIGINE**

	Totale	Ovest	Centrale	Sud	Nord	Est	Nord- Ovest	Centro- Nord	Uva	Sabara- gamuwa
Livello di istruzione										
Analfabeta	4,2	2,7	6,3	3,4	2,0	2,1	4,7	2,9	5,5	4,2
Meno di 5 anni	11,5	10,0	16,9	8,7	7,1	8,3	12,5	7,2	8,8	11,4
Almeno 5 anni	15,4	13,2	18,1	13,2	14,6	13,0	19,5	13,0	14,2	15,4
Almeno 8 anni	29,6	32,9	27,6	29,4	22,8	32,3	29,5	34,1	31,0	29,5
G.C.E.(O.L), 11 anni	22,3	26,0	17,9	24,3	21,7	25,0	19,0	22,1	23,4	24,3
G.C.E.(A.L), 13 anni	12,4	10,9	10,3	14,3	24,4	14,1	10,5	14,4	12,8	11,5
Laureati	4,6	4,2	2,9	6,7	7,5	5,2	4,4	6,3	4,4	3,6
Situazione lavorativa										
Occupati	0,93	0,93	0,95	0,95	0,90	0,88	0,92	0,91	0,92	0,92
Disoccupati	0,07	0,07	0,05	0,05	0,10	0,13	0,08	0,09	0,08	0,08
Settore di occupazione										
Urbano	0,30	0,23	0,29	0,36	0,74	0,34	0,19	0,23	0,41	0,26
Rurale	0,68	0,77	0,69	0,62	0,24	0,64	0,80	0,75	0,55	0,71
Immobiliare	0,02	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,05	0,04

3.2 Dati sul conflitto

Per completare l'analisi ho raccolto i dati sul conflitto. Il conflitto armato tra il governo a maggioranza cingalese e i ribelli conosciuti in tutto il mondo come Tigri Tamil ha devastato lo Sri Lanka per oltre vent'anni¹², causando, a partire dal 1983, oltre 68.000 morti. Oltre alle perdite umane, la guerra ha avuto ingenti costi economici: è stato calcolato che il conflitto ha diminuito la crescita del PIL di 2-3 punti percentuali all'anno. La guerra ha colpito prevalentemente le province settentrionali e orientali del paese, tradizionalmente abitate dall'etnia tamil, e che i ribelli reclamano come indipendenti.

La mia strategia empirica richiedeva un indicatore dell'intensità del conflitto nella provincia d'origine dell'individuo in un certo lasso di tempo precedente al conflitto, in modo da utilizzarlo

¹² Il conflitto è terminato nel mese di maggio 2009.

come variabile strumentale per la dimensione del *network*. Ho raccolto io stessa i dati e ho costruito l'indicatore.

Questa parte del lavoro è strettamente legata agli studi che si occupano di valutare l'impatto e i costi dei conflitti nei paesi in via di sviluppo. Le difficoltà principali incontrate in questo tipo di analisi sono associate con la misurazione. In particolare, nella misurazione dell'incidenza di un conflitto si sollevano due tipi di problemi: (i) la definizione esatta di conflitto e la soglia oltre la quale un incidente viene classificato come tale; (ii) il tipo di errore che può essere associato alle informazioni riportate sui conflitti.

Per prima cosa ho scelto l'indicatore più adatto a misurare l'intensità del conflitto. Seguendo il lavoro di Varshney (2001) sui conflitti nelle comunità indiane, ho deciso di adottare come indicatore il numero di morti. Il numero di morti è una misura precisa e consistente, che può essere confrontata facilmente nello spazio e nel tempo, a differenza di altri indicatori, quali il numero di incidenti, di feriti, di proprietà danneggiate. Per quanto riguarda il numero di incidenti, ad esempio, è difficile dare una definizione univoca di incidente; uno scontro a un *checkpoint* tra i ribelli e le forze dell'ordine, un attacco di un *kamikaze*, o una battaglia lunga una settimana tra i ribelli e l'esercito per espugnare una città controllata dal nemico sono tutti accadimenti che potrebbero essere definiti incidenti. Inoltre non è facile confrontare incidenti avvenuti in tempi e luoghi diversi, e raccogliere le informazioni necessarie a identificare correttamente i vari incidenti potrebbe rivelarsi un procedimento lungo e costoso. Tutti questi problemi suggeriscono che il numero di incidenti non sia un indicatore adatto a misurare l'intensità del conflitto.

Una volta selezionato l'indicatore, si è trattato di scegliere la fonte dalla quale raccogliere i dati. Ho escluso subito le fonti governative poiché l'esercito governativo era direttamente impegnato nel conflitto. Nessuna organizzazione internazionale riportava sistematicamente dati sul conflitto. Attraverso una ricerca nella banca dati *online* Lexis Nexis ho visto che la stampa internazionale riportava notizie con frequenza giornaliera durante le fasi più intense del conflitto, e con frequenza settimanale nei periodi relativamente più calmi. Ho quindi deciso di utilizzare come fonte

i quotidiani internazionali che erano reperibili nella banca dati Lexis Nexis¹³. È probabile, purtroppo, che anche la stampa internazionale non riporti sempre tutti i fatti relativi al conflitto, poiché durante le fasi più intense il governo ha sempre imposto un regime di censura su tutti i media. Il mio indicatore potrebbe quindi essere sottostimato.

Per raccogliere i dati ho effettuato una ricerca in Lexis Nexis utilizzando le seguenti parole chiave: “Sri Lanka” insieme a, alternativamente, “Tamil”, “morto”, “morte”, “attentato”, “ucciso”, “uccisione”, “combattimento”, “guerriglia”, “scontro”, “bomba”, “vittime”, “decessi”. Ho selezionato gli articoli di giornale pubblicati tra il primo ottobre 1995 e il 31 dicembre 1998 che contenevano queste parole e ho contato il numero di morti che essi riportavano. Ho considerato come “morti causate dal conflitto” tutti i decessi avvenuti in battaglie, imboscate, attentati terroristici, attentati suicidi, assassini di rappresentanti politici, e le morti dei prigionieri di guerra. Ho infine raggruppato le morti trimestralmente e per provincia in modo da avere un indicatore dell'intensità del conflitto per provincia e per trimestre.

La tavola 2.a mostra la media trimestrale di morti in ogni provincia nel 1996, 1997, 1998. Il conflitto è circoscritto principalmente alla provincia settentrionale ed orientale. La provincia occidentale, sede della capitale Colombo, è stata colpita da numerosi attacchi terroristici, il più grave dei quali ha causato, nel gennaio 1996, 86 vittime tra i civili. Le operazioni militari si sono concentrate nella provincia settentrionale. Alla fine del 1995, dopo un lungo assedio, l'esercito riuscì a espugnare la città di Jaffna, roccaforte del regno Tamil, situata nella penisola all'estremo nord dell'isola. Il 13 maggio 1997 l'esercito lanciò l'operazione “Jaya Sikuru” (vittoria certa) e la guerra si spostò da Jaffna a Vavunija e Kilinochchi. L'operazione, il cui scopo era assicurare un collegamento via terra per Jaffna, causò oltre 2.000 morti.

I grafici della figura 1 mostrano la variazione dell'intensità del conflitto nelle varie province. Sebbene la guerra abbia inte-

¹³ L'uso dei quotidiani come fonte per la raccolta dei dati sul conflitto segue il lavoro di TADJOEDDIN M. (2004) sui conflitti sociali in Indonesia.

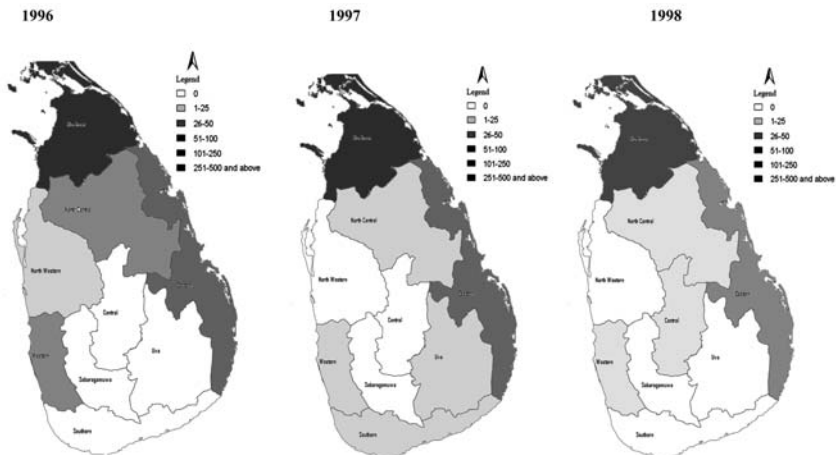
Tav. 2.a

NUMERO MEDIO DI MORTI CAUSATE DAL CONFLITTO

Provincia	1996	1997	1998
Ovest	43	5	11
Centrale	0	0	3
Sud	0	1	0
Nord	965	1.034	875
Est	207	181	71
Nord-Ovest	8	0	0
Centro-Nord	28	15	2
Uva	0	4	0
Sabaragamuwa	0	0	0

FIG. 1

INTENSITÀ DEL CONFLITTO



ressato prevalentemente la provincia settentrionale ed orientale, anche le altre province ne hanno in qualche modo risentito attraverso scontri e attentati terroristici. Durante la raccolta dei dati ho incontrato spesso discrepanza tra le varie fonti. Seguendo la regola indicata da Varshney (2001) ho sempre scelto la cifra minore. Secondo questo autore, quando i ricercatori non possono

scoprire attraverso l'esperienza diretta il numero esatto di morti, è impossibile che si formi un consenso tra fonti diverse, soprattutto quando questa cifra ha un forte valore politico ed emozionale e le fonti governative non sono attendibili. Le diverse fonti però si trovano molto spesso d'accordo sul numero minimo di morti accertate. Scegliendo la cifra più bassa sono quindi consapevole che si tratta di una stima conservativa dell'incidenza del conflitto. Talora mi è capitato anche che all'interno di uno stesso documento fossero riportate cifre di fonti diverse, cioè quelle governative, quelle dei ribelli e quelle di fonti militari non ufficiali. In questo caso ho scelto la cifra riportata da quest'ultima fonte, in quanto rappresentava sempre una sorta di media delle altre due.

4. - Strategia empirica

I *network* sociali sono delle istituzioni informali in grado di risolvere problemi di informazione nel mercato del lavoro. Per creare un ruolo economico al *network* sono necessarie alcune ipotesi sul mercato del lavoro: è necessario assumere che esista un solo tipo di impiego, affinché gli individui si dividano tra occupati e non, e che il tasso naturale di disoccupazione sia positivo, ad esempio a causa di un *turnover* esogeno.

Infine, e questa è l'ipotesi essenziale, occorre assumere che ci sia un problema di informazione, ad esempio di selezione avversa, nel mercato del lavoro. La presenza di un problema di selezione avversa giustifica il fatto che le imprese utilizzano le raccomandazioni dei propri lavoratori per selezionare i lavoratori. È plausibile che le imprese preferiscano "pescare" i lavoratori da assumere dal *network* degli individui che già lavorano per l'impresa e quindi hanno "segnalato" la propria abilità, rispetto a scegliere gli individui nel mercato del lavoro senza poter discriminare i lavoratori abili da quelli non abili. Infatti, se ipotizziamo che l'abilità dei lavoratori sia correlata all'interno del *network*, la percentuale di lavoratori abili in media sarà più alta all'interno del *network* di un lavoratore abile che già lavora nell'impresa ri-

spetto al mercato nella sua totalità. Il *network* permette all'impresa di ovviare al problema di informazione asimmetrica, e di conseguenza almeno alcune imprese si serviranno delle raccomandazioni dei propri lavoratori per assumere nuovi dipendenti.

La stima consistente dell'effetto dei *network* sulle performance degli immigrati sul lavoro è ostacolata dalla correlazione della variabile *network* con alcune variabili omesse. Per spiegare questo punto mi servirò di una versione rivisitata e semplificata del modello di Munshi. Consideriamo un individuo i nato nella provincia B e emigrato nella provincia A . La probabilità che egli trovi un lavoro nella provincia di destinazione può essere espressa attraverso la seguente espressione:

$$(1) \quad \Pr(E_{iA} = 1 \mid X_i) = C_A + \omega_i + \beta N_{A,B}$$

Dove E_{iA} è una variabile dicotomica che assume valore uguale a uno se l'individuo lavora e zero altrimenti. $N_{A,B}$ è una variabile che misura la dimensione del *network* dell'individuo, calcolato come numero di immigrati provenienti dalla sua stessa provincia d'origine B che risiedono nella provincia di destinazione A , diviso per la popolazione della provincia di destinazione. ω_i è un termine che indica l'abilità individuale dell'individuo e rimane costante nel tempo, mentre C_A è uno *shock* esogeno al mercato del lavoro nella provincia di destinazione A . X_i è l'insieme di tutte le variabili dipendenti. Sia ω_i che C_A non possono essere osservate ma possono essere correlate con $N_{A,B}$, poiché la decisione dell'individuo se migrare o no può essere influenzata sia dalla sua abilità individuale sia dalle condizioni del mercato del lavoro nella provincia di destinazione. Questa possibile correlazione crea problemi per la stima consistente dell'effetto del *network*.

Per quanto riguarda la correlazione tra il *network* e l'abilità individuale, in generale condizioni più favorevoli alla destinazione abbassano la qualità degli immigrati, distorcendo la stima dell'effetto del *network* verso il basso. Purtroppo non posso controllare per l'abilità individuale degli individui perché non dispongo di dati *panel*. Di conseguenza il mio lavoro non affronta il problema dell'abilità individuale, ma si sofferma invece sulla relazione tra lo

shock C_A e la dimensione del *network* $N_{A,B}$. Ipotizzando che solo gli individui con una certa soglia di abilità decidano di migrare, un miglioramento delle condizioni nel mercato del lavoro a destinazione (che si traduce in un aumento della variabile C_A) abbasserebbe l'abilità minima richiesta per emigrare, per cui più persone decideranno di migrare. Ovvero C_A sarebbe correlato positivamente con $N_{A,B}$, nell'equazione sopra, e la stima del *network* sarebbe distorta verso l'alto.

Alternativamente, migliori condizioni del lavoro potrebbero accorciare il periodo di tempo necessario agli immigrati per accumulare ricchezza e quindi accelerare la partenza degli immigrati che si sono già stabiliti – ovvero quelli che contribuiscono maggiormente al *network*. In questo caso C_A sarebbe correlato negativamente con $N_{A,B}$ e la stima del *network* sarebbe distorta verso il basso.

L'endogeneità creata dalla correlazione della variabile dipendente con alcune variabili non osservabili, che impedisce la misura consistente della variabile *network* utilizzando lo stimatore dei minimi quadrati, può essere risolta utilizzando il metodo delle variabili strumentali. A tal fine occorre una variabile che sia in grado di predire la dimensione del *network*, $N_{A,B}$, senza essere correlata con gli *shock* esogeni C_A o con altre variabili che possono influenzare la performance dell'immigrato sul mercato del lavoro nella provincia di destinazione.

Un candidato papabile al ruolo di variabile strumentale è un indicatore che misuri l'intensità del conflitto nella provincia di destinazione dell'individuo. È plausibile che la guerra influenzi la mobilità degli individui all'interno del paese e quindi la dimensione del *network*, ma che non sia correlata con il mercato del lavoro nella provincia di destinazione degli individui. La guerra influenza notevolmente il mercato del lavoro nella provincia orientale e settentrionale del paese perché i ribelli reclutano a forza soldati tra i civili, incluse donne e bambine; i ribelli inoltre impongono gravissimi oneri fiscali alla popolazione che vive nella provincia orientale e settentrionale, diminuendo gli incentivi al lavoro. Per quanto riguarda tutte le altre province, che non sono sotto stretto controllo dei ribelli, la guerra è presente specialmente nella forma

di sanguinosi attacchi civili che creano una forte tensione politica ma non dovrebbero influenzare il mercato del lavoro.

5. - Risultati empirici

5.1 *Minimi quadrati ordinari*

Per stimare l'effetto del *network* e di altre variabili sulla probabilità dell'immigrato di trovare lavoro nella provincia di destinazione¹⁴ ho usato un semplice "*linear probability model*" del tipo:

$$(2) \quad \Pr(E_i = 1 \mid X) = X\beta + \varepsilon$$

La variabile dipendente è una variabile dicotomica (Occupato) che assume valore uno se l'individuo lavora e zero altrimenti. Il campione oggetto dell'analisi è costituito dagli immigrati intervistati in otto round consecutivi del sondaggio sulla forza lavoro, dal secondo trimestre del 1997 fino al primo trimestre del 1999. Il campione include solo gli individui che fanno parte della forza lavoro, perciò la variabile dipendente assume valore zero solo quando l'individuo è disoccupato.

Il termine a sinistra nell'equazione esprime la probabilità dell'individuo di essere impiegato dato un insieme di variabili dipendenti X che comprende sia caratteristiche dell'individuo sia shock esogeni. Il primo elemento del vettore X , ovvero X_1 , è la dimensione del *network* dell'immigrato nella provincia di destinazione, mentre le altre variabili indipendenti sono l'età, l'età al quadrato, gli anni d'istruzione e altre variabili di controllo quali il sesso, la regione di residenza e il trimestre durante il quale è stata rilevata l'intervista. Sarebbe interessante includere l'esperienza tra le variabili dipendenti, come spesso adottato nella letteratura. Purtroppo i dati disponibili non lo permettono, perché questa varia-

¹⁴ Un difetto di questo modello è che, a meno di imporre restrizioni su β , la stima dei coefficienti può implicare valori di probabilità che cadono al di fuori dell'intervallo $[0, 1]$.

bile non è disponibile per la maggior parte delle osservazioni e in particolare per gli immigrati che non erano occupati al momento dell'intervista. Per quanto riguarda la variabile *network*, se supponiamo che le imprese usino le referenze dei propri lavoratori nel processo di selezione della manodopera, la misura più appropriata della dimensione del *network* è una variabile che rappresenti il numero di individui che provengono dalla stessa regione dell'immigrato e che hanno un lavoro, perché solo loro saranno in grado di fornire contatti e referenze.

La tavola 4 riporta i risultati della regressione OLS. Nella prima colonna utilizzo come misura del *network* il numero di immigrati, mentre nella seconda colonna ho preso come misura del *network* il numero di individui "occupati"¹⁵. La probabilità dell'individuo di trovare lavoro aumenta dell'1% quando la dimensione del *network* aumenta di una deviazione standard. La stima è significativa al 10%. Quando utilizzo la misura del *network* "che lavora", l'effetto stimato aumenta leggermente (1,3%). Questi effetti sono estremamente bassi, considerando che il 93% degli individui del campione è occupato. Per quanto riguarda le altre variabili esplicative incluse nella regressione, le donne hanno meno probabilità di lavorare rispetto agli uomini, ma ancora una volta l'effetto è debole. Quando l'età dell'immigrato aumenta di una deviazione standard la sua probabilità di trovare lavoro aumenta del 30%, mentre l'età al quadrato ha un effetto opposto (meno 28%). Ciò significa che la probabilità di trovare lavoro è alta per i giovani e decresce rapidamente con l'età. Per quanto riguarda l'istruzione, un aumento di una deviazione standard degli anni d'istruzione conseguiti dall'individuo diminuisce la sua probabilità di trovare lavoro dell'11%. Questo risultato è sorprendente ma coerente con la correlazione negativa tra istruzione e occupazione che abbiamo osservato nel paragrafo 3.1, e si spiega con il sistema di istruzione dello Sri Lanka e le peculiarità del mercato del lavoro.

¹⁵ In particolare la variabile *network* è calcolata come numero di individui (o individui che lavorano) che provengono dalla stessa provincia di origine dell'immigrato e risiedono nella stessa provincia di destinazione diviso per la popolazione nella provincia di destinazione. Ho definito come immigrato ogni individuo che è immigrato da una provincia a un'altra.

RISULTATI EMPIRICI

TAV. 3

DESCRIZIONE DELLE VARIABILI CHIAVE

Variabile	Descrizione	Media	Deviazione standard	# di Oss.*
<i>Istruzione e lavoro</i>				
Occupato	Variabile dicotomica uguale a 1 se l'individuo è occupato	0,93	[0,25]	6.428
Network	Numero di immigrati nati nella provincia d'origine dell'individuo che risiedono nella stessa provincia di destinazione, diviso per la popolazione nella provincia di destinazione (in migliaia)	0,37	[0,036]	6.428
Network occupato	Numero di immigrati occupati nati nella provincia d'origine dell'individuo che risiedono nella stessa provincia di destinazione, diviso per la popolazione nella provincia di destinazione (in migliaia)	0,18	[0,019]	6.428
Donna	Variabile dicotomica uguale a 1 se l'individuo ha sesso femminile	0,35	[0,48]	6.428
Età	Età (in anni) al momento del sondaggio	38,6	[11,8]	6.428
Età al quadrato	Funzione quadratica dell'età	1.627,8	[936,6]	6.428
Anni di istruzione	Numero di anni di istruzione completati dall'individuo	9,59	[3,89]	6.428
<i>Geografia e etnia</i>				
Tamil	Variabile dicotomica uguale a 1 se l'individuo è di etnia tamil	0,09	[0,28]	
Altre etnie	Variabile dicotomica uguale a 1 se l'individuo non è di etnia tamil né di etnia cingalese	0,07	[0,25]	
Regione meridionale	Variabile dicotomica uguale a 1 se l'individuo vive nella provincia meridionale, in Uva o Sabaragamuwa	0,23	[0,42]	6.428
Regione centro-settentrionale	Variabile dicotomica uguale a 1 se l'individuo vive nella provincia centrale, di nordovest o centrosettentrionale	0,40	[0,49]	6.428
<i>Conflitto</i>				
Numero di morti	Media aritmetica del numero di morti causate dal conflitto nella provincia d'origine dell'immigrato nei sei trimestri precedenti il sondaggio	57,9	[220,3]	6.428

* Numero di osservazioni nel campione.

TAV. 4

REGRESSIONE OLS. VARIABILE DIPENDENTE: OCCUPATO

	OLS	OLS
<i>Network</i>	0,267 (0,06974)***	
<i>Network</i> occupato		0,669 (0,16401)***
Età	0,028 (0,00473)***	0,028 (0,00473)***
Età al quadrato	-0,0003 (0,00005)***	-0,0003 (0,00005)***
Donna	-0,041 (0,01748)*	-0,041 (0,01743)*
Anni di istruzione	-0,003 (0,00074)***	-0,003 (0,00074)***
Regione meridionale	-0,032 (0,01140)**	-0,033 (0,01129)**
Regione centro-settentrionale	-0,027 (0,00573)***	-0,029 (0,00480)***
Trimestre	Inclusa	Inclusa
Costante	0,379 (0,08285)***	0,377 (0,08258)***
Osservazioni	6.248	6.248
R^2	0,11	0,11

Standard errors robusti in parentesi.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo all'1%.

Standard errors robusti al *clustering* rispetto alla provincia di residenza.

Rama (1999) ha affrontato il problema della disoccupazione tra la gioventù meglio istruita del paese. Varie regioni possono spiegare questo fenomeno. In primo luogo, secondo l'ipotesi di *skill-mismatch* (discrepanza di talento), i giovani istruiti in cerca di lavoro aspirano a lavori migliori di quelli a cui hanno realmente possibilità di accesso; in particolare, molti di essi aspirano a lavorare nella pubblica istruzione, un settore circondato ancora da un'aureola di prestigio. In seconda istanza, sembra che i giovani

laureati entrino nel mercato del lavoro relativamente tardi e non preparati per lavorare in particolare nel settore privato. Da qui la riluttanza del settore privato ad assumere i neolaureati. Un altro punto di debolezza sembra la scarsa conoscenza della lingua inglese.

Rama propone alcune politiche per diminuire la disoccupazione giovanile "istruita": i giovani dovrebbero iniziare (e quindi finire) prima l'università; l'inglese dovrebbe essere insegnato durante tutti gli studi universitari, e infine il settore privato dovrebbe ricevere degli incentivi per assumere almeno un certo numero di neolaureati ogni anno. Per quanto riguarda la localizzazione geografica, i risultati della regressione confermano che la provincia occidentale offre maggiori opportunità lavorative. Infatti, vivere in un'altra provincia, sia nella regione meridionale che in quella centro-settentrionale diminuisce la probabilità dell'individuo di trovare lavoro dell'1%¹⁶.

5.2 *Regressione First Stage*

Per testare se l'intensità del conflitto nella provincia d'origine dell'immigrato è uno strumento valido per la dimensione del *network* nella provincia di destinazione ho utilizzato una regressione *first stage*, nella quale ho impiegato come variabile dipendente la variabile *network* e come variabili indipendenti lo strumento potenziale insieme a tutte le variabili indipendenti della regressione precedente (esclusa la variabile *network*).

Questa regressione mi permette di testare se l'intensità del

¹⁶ Ho stimato gli effetti delle variabili sull'*employment equation* anche attraverso un modello probit e ho ottenuto delle stime molto simili. Ho anche provato a includere le variabili dicotomiche relative all'etnia. Essere tamil invece che cingalese diminuisce la probabilità dell'individuo di trovare lavoro dello 0,08% e la stima era significativa al 10%. L'etnia è fortemente correlata con lo strumento (numero di morti) perché gli immigrati provenienti dalle zone del conflitto sono quasi tutti di etnia tamil o moor. Poiché *standard error* e *R* quadro erano molto simili con o senza le variabili relative all'etnia, ho escluso queste variabili perché catturavano la variazione della variabile strumentale e riducevano il suo potere predittivo nella regressione *first stage*.

conflitto rimane parzialmente correlata con la dimensione del *network* pur controllando per le altre variabili indipendenti e se non è correlata con il residuo della precedente regressione OLS. Se questi due criteri sono soddisfatti l'intensità del conflitto è uno strumento valido per predire la variabile *network* e posso utilizzarlo per stimare l'effetto del *network* sul mercato del lavoro. L'equazione che ho utilizzato per la regressione first stage è la seguente:

$$(3) \quad X_{i1} = \theta_0 + \theta_2 X_{2i} + \theta_3 X_{3i} + \dots + \theta_k X_{ki} + \lambda Z_i + u_i$$

Nell'equazione sopra X_{i1} è la dimensione del *network* per l'individuo e Z_i è la variabile strumentale, cioè il "numero di morti"¹⁷. Tale variabile rappresenta la media aritmetica del numero di morti causate dal conflitto nella provincia d'origine dell'immigrato nei sei trimestri precedenti l'intervista. È una misura dell'esposizione dell'individuo al conflitto nei diciotto mesi prima della rilevazione del sondaggio. Al fine di ottenere una stima consistente di β (ovvero l'effetto del *network*) nell'equazione principale è necessario che il coefficiente stimato λ sia diverso da zero e che la variabile Z_i non sia correlata con il residuo ε . La tavola 5 mostra i risultati della regressione *first stage*. Gli standard error sono robusti al *clustering* rispetto alla provincia d'origine dell'immigrato.

Nella colonna I la variabile dipendente è *Network*, nella colonna II è *Network Occupato*. La variabile strumentale "esclusa" è "numero di morti". Il risultato della regressione *first stage* mostra che esiste una correlazione negativa tra la guerra e il *network*: gli individui che sono stati esposti maggiormente alla guerra nei diciotto mesi precedenti l'intervista hanno un *network* più piccolo.

Questo risultato, che potrebbe sembrare a prima vista controintuitivo, è spiegato principalmente da due ragioni: il fatto che i

¹⁷ Vorrei sottolineare che l'analisi è di tipo *cross section*: la variabile dipendente e l'errore non dipendono dal tempo. Quindi anche se la variabile strumentale ha una dimensione temporale possiamo escludere che ci sia correlazione seriale degli errori.

TAV. 5

REGRESSIONE *FIRST STAGE*

Variabile dipendente	<i>Network</i>	<i>Network</i> Occupato
Età	-0,00001 (0,0003)	-0,00002 (0,00017)
Età al quadrato	0 0	0 0
Donna	-0,0029 (0,00132)*	-0,0014 (0,00068)*
Anni di istruzione	-0,0007 (0,00017)***	-0,0004 (0,00010)***
Regione meridionale	0,0005 (0,00178)	0,0005 (0,00219)
Regione centro-settentrionale	0,0256 (0,01836)	0,0127 (0,00935)
Numero di morti	-0,00002 (0,00001)**	-0,00001 (0,00000)***
Costante	0,0255 (0,00626)***	0,0144 (0,00314)***
Trimestre	Inclusa	Inclusa
Test <i>F</i>	9,58	14,10
<i>R</i> ² parziale	0,0190	0,0277
Osservazioni	6.248	6.248

Standard errors robusti in parentesi.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo all'1%.

Standard errors robusti al *clustering* rispetto alla provincia di origine.

ribelli ostacolano la migrazione dalle zone colpite dal conflitto e la riluttanza dei civili a lasciare i propri beni. Durante il periodo da me analizzato la guerra era circoscritta alla provincia orientale e alla provincia settentrionale dell'isola, che erano completamente sotto il controllo di LTTE. La pubblica amministrazione del governo era stata sostituita da un'amministrazione creata dai ribelli, e la giustizia, le scuole e la sanità erano gestiti da LTTE, che opprimeva la popolazione civile con pesanti oneri fiscali. I ribelli imponevano limiti molto forti alla mobilità delle popolazioni

che risiedevano nelle due province amministrare da LTTE. In primo luogo, i ribelli si opponevano al fatto che la gente lasciasse le province da loro controllate perché erano soliti reclutare a forza nuovi soldati tra la popolazione civile, e quindi la fuoriuscita di rifugiati si sarebbe tradotta in una perdita di forza militare a loro svantaggio. Solamente i civili più fortunati che disponevano di ingenti quantità di denaro riuscivano a scappare e a sottrarsi alla recluta forzata¹⁸. Non solo i ribelli, ma anche l'esercito poneva limitazioni severe alla libertà di movimento delle persone, in particolare degli abitanti di etnia Tamil. I numerosi attacchi civili perpetrati dai ribelli avevano favorito la diffusione del panico tra la popolazione, e tutte le persone di etnia Tamil che circolavano nella capitale Colombo venivano fermate dalla polizia¹⁹. La sicurezza dei cittadini di etnia Tamil in Colombo era resa sempre più precaria dall'inasprirsi del conflitto. Tali motivi potevano trattenere gli individui che abitavano nelle province colpite dal conflitto dallo spostarsi.

Un'altra realtà che spiega la correlazione negativa tra guerra e migrazione è il fatto che durante la guerra gli individui erano riluttanti ad abbandonare le proprietà sia perché non riuscivano a venderle a un prezzo conveniente a causa della svalutazione degli immobili indotta dalla guerra, sia per timore che esse venissero distrutte o danneggiate durante le battaglie sia perché correvano il rischio di venire espropriate dai ribelli.

Il test *F* della regressione *first stage* viene frequentemente utilizzato per verificare che lo strumento sia correlato con la variabile endogena, ovvero che non ci sia un problema di "variabile strumentale debole", e il valore soglia di riferimento è pari a 10. Il valore della statistica test è pari a 14,1 quando si utilizza come variabile endogena "Network Occupato" e pari a 9,58 quando si utilizza come variabile endogena la variabile *network*, quindi la

¹⁸ Per attraversare i confini delle zone controllate da LTTE erano infatti necessarie grosse somme per corrompere le guardie che presidiavano entrambe le parti dei posti di blocco.

¹⁹ In questi casi, qualora non parlassero cingalese, fatto piuttosto comune dato che il sistema scolastico prevedeva scuole separate per Tamil e cingalesi, venivano arrestate.

variabile strumentale sembra essere sufficientemente correlata con la variabile endogena²⁰. I valori del test F ci dicono che la variabile strumentale è più efficace nel predire la variabile "Network Occupato" che la variabile *Network*. Questo suggerisce che i ribelli imponessero maggiori limitazioni alla migrazione degli individui che appartenevano alla forza lavoro, individui che avevano un maggior valore come potenziali soldati rispetto alle persone anziane, alle donne e ai bambini: sembra quindi che la guerra inducesse una selezione tra gli immigrati. I risultati sono robusti a diverse specificazioni dell'indicatore di intensità del conflitto.

I risultati della regressione *first stage* mostrano una forte evidenza empirica che il conflitto ostacola la migrazione dalle province che sono colpite dalla guerra. In un'analisi futura potrebbe essere fruttifero confrontare la migrazione da queste province prima e dopo il conflitto, per controllare se la variazione nella dimensione del *network* che abbiamo stimato nella regressione *first stage* è effettivamente provocata dalla guerra.

5.3 Regressione Second Stage

I risultati della regressione *first stage* sembrano suggerire che la guerra ostacoli la migrazione dalle province più colpite dal conflitto, e che quindi la variabile che rappresenta l'intensità del conflitto nella provincia di provenienza degli immigrati sia correlata con la variabile che misura la dimensione del *network*. Vorrei quindi adottare l'intensità del conflitto come variabile strumentale per stimare l'effetto del *network* in maniera consistente.

La tavola 6 riporta i risultati della regressione *second stage*. Essi confermano quanto trovato nella regressione OLS: il *network*

²⁰ Secondo STAIGER D. - STOCK J. (1997), un valore della statistica *test F* inferiore a 10 è problematico e un valore minore di 5 è segno di alta distorsione del campione finito. I due autori dimostrano che se $F > 10$ la massima distorsione dello stimatore delle variabili strumentali rispetto allo stimatore dei minimi quadrati è minore o uguale al 10%. Con un valore della statistica *test F* vicina al 6,5% si può ottenere una distorsione vicina al 20%. Secondo loro, in alcuni contesti, si può ritenere una variabile strumentale valida finché il *test F* della regressione *first stage* non è inferiore al 5%.

TAV. 6

REGRESSIONE *SECOND STAGE*.
VARIABILE DIPENDENTE: OCCUPATO

	2SLS	2SLS
Network	2,954	(0,57399)***
Network occupato	4,608	(0,66734)***
Età	0,028	0,028
	(0,00397)***	(0,00398)***
Età al quadrato	-0,0003	-0,0003
	(0,00004)***	(0,00004)***
Donna	-0,0336	-0,036
	(0,00880)***	(0,00855)***
Anni di istruzione	-0,0009	-0,001
	(0,00008)***	(0,00008)***
Regione meridionale	-0,0371	-0,03777
	(0,00998)***	(0,01239)***
Regione centro-settentrionale	-0,0977	-0,08062
	(0,04504)**	(0,03604)**
Trimestre	Inclusa	Inclusa
Costante	0,3201	0,32925
	(0,08693)***	(0,08086)***
Osservazioni	6.248	6.248
Test <i>F</i>	9,58	14,10
<i>R</i> ² parziale	0,0190	0,0277

Standard errors robusti in parentesi.

* significativo al 10%; ** significativo al 5%; *** significativo all'1%.

Standard errors robusti al *clustering* rispetto alla provincia di origine.

ha un effetto positivo e statisticamente significativo sulla probabilità dell'individuo di trovare lavoro; questo effetto è tuttavia piccolo in grandezza. Quando la dimensione del *network* – così come predetta dalla guerra – aumenta di una deviazione standard, la probabilità dell'individuo di trovare lavoro nella provincia di destinazione migliora del 4,4%. Tale effetto diminuisce, passando al 3,6%, quando consideriamo “*Network occupato*”. Quindi, diversamente da quanto trovato nell'OLS, nella regressione *second*

stage il *network* inteso nella sua totalità aiuta di più l'immigrato a trovare lavoro rispetto al *network* ristretto agli individui che lavorano. Ciò è dovuto al fatto che, come abbiamo visto nella regressione *first stage*, la guerra è più efficace nell'impedire la migrazione degli individui che trovano lavoro nella provincia di destinazione, perché sono quelli che valgono di più in termini di forza militare per i ribelli.

Le stime ottenute con la regressione *second stage* sono molto maggiori di quelle dell'OLS (quattro volte circa più grandi). Questa differenza potrebbe essere dovuta in gran parte all'*attenuation bias*. La mia analisi ha dei limiti; in primo luogo, il *linear probability model* non è molto affidabile, perché a meno di imporre severe restrizioni sulle variabili X , i valori predetti della variabile dipendente possono assumere valori al di fuori dell'intervallo $[0,1]$. Come verifica ho calcolato il numero delle osservazioni per le quali il valore "fittato" della regressione OLS cade al di fuori dell'intervallo $[0,1]$ e ho trovato che si tratta di 1.350 osservazioni su 6.248. Sebbene il *linear probability model* non sia il modello ottimale per la stima, esso rimane uno strumento utile per capire quali sono le variabili rilevanti di una regressione.

Le altre fonti di debolezza della mia ricerca provengono dai dati. Non avendo a disposizione dati *panel* non ho potuto controllare per l'abilità dell'individuo, che come variabile omessa crea dei problemi di endogeneità in quanto potrebbe essere correlata con la dimensione del *network*.

Purtroppo non conosco la data di arrivo degli immigrati nella provincia di destinazione e quindi non sono in grado di distinguere tra gli immigrati che si sono stabilizzati da tempo e quelli che invece sono appena arrivati. Questo sarebbe molto utile per identificare al meglio l'effetto dei *network*, contando che gli immigrati di lunga data sono quelli che contribuiscono maggiormente al *network*, mentre gli immigrati arrivati da poco sono quelli che ne traggono i benefici più intensi essendo, in qualità di nuovi entranti nel mercato del lavoro, più sensibili ai problemi di informazione. Inoltre, gli immigrati più recenti potrebbero avere addirittura un effetto negativo sulla probabilità dell'individuo di trovare lavoro, agendo come concorrenti nel mercato del lavoro.

6. - Conclusioni

Dopo aver spiegato le condizioni che portano al sorgere dei *network* sociali nel mercato del lavoro ho stimato l'effetto dei *network* per circa 6.000 individui immigrati all'interno dello Sri Lanka attraverso la tecnica delle variabili strumentali. Il mio obiettivo era verificare se i *network* aumentavano la probabilità degli individui di trovare lavoro nella provincia di destinazione; i miei risultati mostrano che gli immigrati con *network* più grandi hanno maggiore probabilità di trovare lavoro. Le stime ottenute, sebbene molto piccole in grandezza, sono in linea con altri studi recenti sugli effetti dei *network* nel mercato del lavoro.

Il contributo originale del mio lavoro è il tentativo di collegare le guerre civili con il funzionamento di istituzioni informali nel mercato del lavoro. Questo studio mostra che la guerra civile in Sri Lanka ha un effetto importante sulla mobilità degli individui all'interno del paese: infatti, gli immigrati nati nelle province che sono state maggiormente colpite dal conflitto hanno *network* più piccoli. Ho deciso di sfruttare la variazione esogena causata dalla guerra nella migrazione utilizzando l'intensità del conflitto nella provincia d'origine dell'immigrato come strumento per la dimensione del *network*. I risultati da me ottenuti sono robusti a diverse specificazioni del *network* e dell'indicatore di intensità del conflitto.

Le conseguenze delle guerre civili sui vari aspetti della società sono ancora un campo poco esplorato nell'economia dello sviluppo. Una continuazione interessante del mio lavoro sarebbe capire se la guerra modifica gli incentivi degli individui a lavorare influenzando il tasso di attività.

BIBLIOGRAFIA

- A Poverty Map for Sri Lanka - Findings and Lessons*, The World Bank Policy, Note n. 35605, October 2005.
- AMBAR N. - NOBUO Y., «Poverty in Sri Lanka: the Impact of Growth with Rising Inequality», *Prem Working Paper Series*, n. 33259, The World Bank, 2005.
- ANGRIST J. - IMBENS G. - KRIEGER A., «Jackknife Instrumental Variables Estimation», *Journal of Applied Econometrics*, January-February, 1999.
- BARRON P. - KAISER K. - PRADHAN M., «Local Conflict in Indonesia. Measuring Incidence and Identifying Patterns», *World Bank Paper*, 2004.
- BARRON P. - SHARPE J., «Counting Conflicts. Using Newspaper Reports to Understand Violence in Indonesia», *Social Development Paper Series*, n. 25, The World Bank, 2005.
- BAUER T. - EPSTEIN G. - GANG I., «What are Migration Networks?», *IZA DP*, n. 200, 2000.
- BEAMAN L., *Social Networks and the Dynamics of Labor Market Outcomes: Evidence from Refugees Resettled in the U.S.*, mimeo, Northwestern University, 2007.
- BERTRAND M. - LUTTMER E. - MULLAINATHAN S., «Network Effects and Welfare Cultures», *Quarterly Journal of Economics*, n. 115(3), 2000, pp. 1019-1055.
- BLATTMAN C., «From Violence to Voting: War and Political Participation in Uganda», *The American Political Science Review*, 2009.
- BLATTMAN C. - ANNAN J., «The Consequences of Child Soldiering», *The Review of Economics and Statistics*, in press.
- BOUND J. - JAEGER D. - BAKER R., «The Cure Can Be Worse than The Disease: a Cautionary Tale Regarding Instrumental Variables», *NBER, Technical Paper*, n. 137, 1993.
- COLLIER P. - HOFFFLER A., «Greed and Grievance in Civil War», Oxford, *Economic Papers*, vol. 56 (4), 2004, pp. 563-595.
- FAFCHAMPS M., *Ethnicity and Credit in African Manufacturing*, Stanford University, 1996.
- — —, *Networks, Communities, and Markets in Sub-Saharan Africa: Implications for Firm Growth and Investment*, Oxford University, 1999.
- FISMAN R., «Ethnic Ties and the Provision of Credit: Relationship-Level Evidence from African Firms», *Advances in Economic Analysis & Policy*, 2003.
- GOODHAND J., *Conflict Assessments: Aid, Conflict and Peace Building in Sri Lanka*, The Conflict, Security and Development Group Centre for Defence Studies King's College, University of London, 2001.
- GOODHAND J. - KLEM B., *Aid, Conflict, and Peacebuilding in Sri Lanka 2000-2005*, The Asia Foundation, 2005.
- LA FERRARA E. - GUIDOLIN M., «Diamonds Are Forever, Wars Are Not. Is Conflict Bad for Private Firms?», *American Economic Review*, n. 97(5), 2007, pp. 1978-1993.
- MIGUEL E. - BELLOWS J., «War and Institutions: New Evidence from Sierra Leone», *American Economic Association Papers and Proceedings*, n. 96(2), 2006, pp. 394-399.
- MIGUEL E. - SATYANATH S. - SERGENTI E., «Economic Shocks and Civil Conflict: An Instrumental Variables Approach», *Journal of Political Economy*, n. 112(4), 2004, pp. 725-753.

- MONTGOMERY J., «Social Networks and labor Market Outcomes: Towards an Economic Analysis», *The American Economic Review*, 1991.
- MUNSHI K., «Networks in The Modern Economy: Mexican Immigrants in the U.S. Labor Market», *The Quarterly Journal of Economics*, 2003.
- NANAYAKKARA A., *Employment and Unemployment in Sri Lanka - Trends, Issues and Options*, Sri Lanka Department of Census and Statistics Publication, 2003.
- RAMA M., «The Sri Lankan Unemployment Problem Revisited», *Policy Research Working Paper*, n. 2227, 1999.
- SHEA J., «Instrumental Relevance in Multivariate Linear Models: A Simple Measure», *Review of Economics and Statistics*, n. 79, 1997, pp. 348-352.
- Sri Lanka: Escalation of Conflict Leaves Tens of Thousands of IDPs without Protection and Assistance*, IDMC Internal Displacement Monitoring Center, November 2006.
- SRI LANKA MONITOR, (The Sri Lanka Project of The British Refugee Council), <http://brcsproject.gn.apc.org/>
- STAIGER D. - STOCK J., «Instrumental Variable Regression with Weak Instruments», *Econometrica*, n. 65, 1997, pp. 557-586.
- STOCK J., «Testing for Weak Instruments in Linear IV Regression», Ch. 5, in STOCK J. - ANDREWS D. (eds.), *Identification and Inference for Econometric Models: Essays in Honor of Thomas J. Rothenberg*, Cambridge University Press, (with YOGO M.), 2005.
- TADJOEDDIN M. «Anatomy of Social Violence in the Context of Transition: The Case of Indonesia 1990-2001», *UNISFIR*²¹, *Working Paper*, 2002.
- VARSHNEY A., «Ethnic Conflict and Civil Society: India and Beyond», *World Politics*, April 2001.
- VARSHNEY A. - PANGGABEAN R. - TADJOEDDIN M., «Patterns of Collective violence in Indonesia (1990-2003)», *UNISFIR*, *Working Paper*, 2004.
- The Internally Displaced in Sri Lanka: Discussion Paper on Equity*, IDMC Internal Displacement Monitoring Center, December 2005.
- The Sri Lankan Peace Process at a Crossroads: Lessons, Opportunities and Ideas for Principled Negotiations and Conflict Transformation*, Centre for Policy Alternatives, Colombo, January 2004.
- Treasures of The Education System in Sri Lanka*, The World Bank, June 2005
- WOOLDRIDGE J.M., *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, MIT Press, 2002.

²¹ United Nations Support facility for Indonesian Recovery.

