

# Flussi migratori ed allargamento ad Est. Una riflessione sul caso italiano

*Paola Bertolini, Università di Modena e Reggio Emilia*

*Barbara Pistoresi, Università di Modena e Reggio Emilia*

*Andrea Zaghi, Nomisma*

## 1 Introduzione

L'ultimo allargamento dell'Unione Europea appare come un momento particolarmente delicato della vita comunitaria per i molteplici aspetti che investe. I problemi posti dal nuovo evento sono infatti molti e sotto certi aspetti nuovi.

L'inclusione nell'area regionale dei Paesi dell'Europa Centro Orientale (Peco), oltre a Cipro e Malta, muta in modo sostanziale la dimensione geografica dell'area, molto più di quanto non sia avvenuto con le precedenti esperienze di allargamento; in questo caso, infatti, si realizza uno slittamento ad Est dei confini complessivi dell'Unione.

L'ingresso contemporaneo di dieci paesi, oltre ad imporre un ripensamento significativo sul funzionamento delle istituzioni europee, muta gli equilibri politici interni dell'area di integrazione, dove i paesi di piccola dimensione divengono la maggioranza degli aderenti; in proposito si è già manifestata la difficoltà di definire nuove regole istituzionali nella definizione della Costituzione Europea.

Inoltre, si amplia la difformità tra i paesi relativamente all'approfondimento del processo di integrazione economica, che prevede tappe successive che vanno dall' area di libero scambio all'integrazione monetaria; in questo caso la differenza più evidente nei percorsi di approfondimento riguarda il fatto che i dodici paesi che attualmente aderiscono all'unione monetaria (paesi "in") diventano numericamente inferiori ai tredici che, per ragioni diverse, non vi aderiscono (paesi "out").

Infine l'allargamento evidenzia le disparità presenti sul territorio europeo, data l'inclusione di aree il cui sviluppo economico appare ancora nettamente inferiore a quello dei paesi di vecchia adesione.

La prospettiva dell'allargamento ad est, a causa dell'ampio numero di paesi interessati e della vasta presenza di popolazione il cui reddito pro-capite è nettamente inferiore rispetto alla media comunitaria, ha fatto nascere forti preoccupazioni nei confronti della possibilità di un crescente e massiccio fenomeno migratorio.

Il timore riguarda in particolare gli effetti economici di disturbo del mercato del lavoro nelle aree di destinazione: un sensibile aumento dell'offerta di lavoro potrebbe indurre pressioni sul livello dei salari o dell'occupazione (Boeri, Bruecker et al. 2001). L'impatto delle qualifiche e delle competenze degli immigrati sul mercato del lavoro dei paesi di accoglienza potrebbe essere non trascurabile, dal momento che nell'area Peco vi è un'alta incidenza di emigranti con livelli di istruzione elevati. Ciò potrebbe indurre, nei paesi di destinazione, una caduta dei salari dei lavoratori con bassa qualifica ed al tempo stesso un aumento di quello dei lavoratori qualificati (Baan, 2002) alimentando una conflittualità sociale innescata dall'arrivo massiccio di immigrati con tali caratteristiche.

Il tema dell'allargamento e dei flussi migratori è stato oggetto di un massiccio interesse da parte degli organismi istituzionali (OECD, 2001, 2002, 2003; European Commission, 2003); tuttavia, su tale argomento i contributi empirici appaiono nettamente più contenuti rispetto alle riflessioni che hanno riguardato altri possibili effetti economici dell'allargamento, in particolare l'impatto sul commercio e/o sulla riallocazione dell'attività produttiva sul territorio comunitario e sulle dinamiche del mercato del lavoro dei paesi membri.

Anche gli studi empirici sugli effetti dell'allargamento sull'entità dei flussi migratori verso l'Italia sono poco numerosi, a differenza di quelli che riguardano le relazioni commerciali tra Italia e PECO o gli investimenti diretti esteri verso questi paesi, che evidenziano la rilevanza delle relazioni commerciali soprattutto con l'area centro orientale (AAVV. 2002; Bertolini, Montanari, 2003).

Il tema presenta alcune difficoltà di approccio dovute alla carenza di dati con una dimensione temporale rilevante e alla disomogeneità nei criteri di rilevazione, che ostacolano la possibilità di confronto tra tutti i paesi interessati dell'UE e dei Peco; altre difficoltà riguardano l'accuratezza e l'attendibilità delle rilevazioni, dato che il fenomeno è relativamente recente e spesso si accompagna a forme di irregolarità, che nascondono la dimensione effettiva del fatto migratorio.

Malgrado questi problemi, il presente lavoro si propone di approfondire le determinanti dei flussi migratori e prevederne l'entità, in particolare valutando se i flussi verso l'Italia siano influenzati in modo significativo dall'allargamento. I risultati suggeriscono che tale prospettiva non influenza la dimensione del fenomeno migratorio; inoltre si è evidenziato che la situazione occupazionale ed economica del paese di partenza e la rete di relazioni in Italia sono i fattori che più di tutti influenzano la propensione delle persone a lasciare il proprio paese (naturalmente in condizioni di democrazia e di assenza di conflitti armati). La distanza e le aspettative sulla dinamica economica del mercato del lavoro e del reddito nel paese di accoglienza non sono invece significative nel condizionare il fenomeno.

Il lavoro si articola come segue. Nella prima e seconda sezione vengono esaminati i principali temi di discussione sviluppatasi in Europa relativamente ai flussi migratori. Inoltre si accenna alle principali azioni di politica comunitaria e all'evoluzione dei paesi Peco per quanto riguarda le variabili economiche che possono influenzare il fenomeno. Nella terza sezione si presentano le specificazioni econometriche e i risultati raggiunti dalla letteratura empirica che affronta questo tema. Infine, si procede alla stima di un modello che consente di valutare le determinanti principali dei flussi migratori e l'impatto sull'Italia dell'ammissione dei Peco all'Unione Europea.

## **2 I timori nei confronti dei flussi migratori e le azioni comunitarie di politica economica**

La possibilità di emigrare in un altro paese membro per trovare o migliorare la propria occupazione è un elemento della storia dell'Unione Europea, dove la libertà di movimento dei lavoratori, pur con alcune restrizioni, è stata sperimentata fin dalle origini del percorso di integrazione regionale. Tuttavia, è sempre stata presente anche la preoccupazione nei confronti dell'eventuale impatto negativo dei flussi migratori soprattutto per i paesi di destinazione; il timore è antico quanto la storia comunitaria, a partire dalle sue origini quando esso si esplicava soprattutto nei confronti dell'Italia, da cui si muoveva un notevole numero di lavoratori diretti verso le regioni del Centro-Europa. Successivamente le preoccupazioni si sono manifestate in occasione degli

allargamenti successivi e nei confronti dei possibili flussi migratori derivanti dall'inclusione di paesi con livelli di sviluppo inferiori a quelli raggiunti dalla comunità (Irlanda, Grecia e Spagna).

La prospettiva dell'allargamento ad est ha nuovamente stimolato le preoccupazioni nei confronti di un ingente flusso migratorio, a causa dell'ampio numero di paesi interessati e della vasta presenza di popolazione il cui reddito pro-capite è nettamente inferiore rispetto alla media comunitaria. Nel caso specifico dell'allargamento ad Est, si sono poi diffusi timori dovuti alle aspettative di concentrazione dei flussi migratori verso alcuni paesi, ed in particolare verso Germania (Baviera) ed Austria (regioni orientali) (Boeri, Bruecker et al. 2001), che da soli accolgono l'80% degli immigrati PECO residenti nell'Unione.

Il timore riguarda soprattutto la concentrazione dei flussi migratori (Boeri, Bruecker et al. 2001), per gli effetti sul funzionamento del mercato del lavoro nelle aree di destinazione: un sensibile aumento dell'offerta di lavoro potrebbe indurre pressioni sul livello dei salari o dell'occupazione. In entrambi i casi, si possono porre problemi sociali di accettazione degli immigrati, la cui presenza potrebbe essere interpretata come un elemento di conflitto rispetto agli interessi dei lavoratori nazionali, spingendo verso manifestazioni di xenofobia.

Un altro elemento di riflessione riguarda il possibile impatto provocato sul mercato del lavoro dei paesi di destinazione in relazione alle qualifiche ed alle competenze degli immigrati. Il tema è particolarmente rilevante nel caso dei flussi migratori provenienti dall'area Peco, dove vi è un'alta incidenza di emigranti con livelli di istruzione elevati: in proposito è stato osservato che un aumento della loro presenza, specie se concentrata in poche aree, potrebbe indurre una caduta dei salari dei lavoratori con bassa qualifica ed al tempo stesso un aumento di quello dei lavoratori qualificati. Anche in questo caso, le conseguenze potrebbero essere quelle di un aumento, latente od esplicito, di una conflittualità sociale dovuta alla presenza di immigrati.

I due elementi richiamati evidenziano come in realtà gli effetti sociali prodotti dai flussi migratori possano discostarsi da quanto supposto dai modelli economici, che rimarcano il ruolo positivo indotto dai flussi migratori per i paesi di destinazione. Nell'ipotesi che i salari siano flessibili ed il lavoro omogeneo, l'aumento dell'offerta consentirebbe di accrescere l'occupazione e quindi la produzione, ed al tempo stesso di aumentare

l'accumulazione di capitali grazie alla riduzione dei costi del lavoro; inoltre, la giovane età dei migranti potrebbe produrre un beneficio rallentando la pressione pensionistica, diventata negli ultimi anni un problema sempre più pesante per i sistemi assistenziali dell'Europa occidentale (Barta e Richter, 1996).

Le ipotesi teoriche, tuttavia, sono poco rispondenti alle effettive condizioni esistenti nel caso europeo; non solo i salari dimostrano resistenze a muoversi verso il basso in presenza di un aumento dell'offerta, ma gli stessi lavoratori presentano caratteristiche disomogenee tali da determinare sul mercato del lavoro di destinazione impatti differenziati, come è stato osservato in precedenza.

La storia comunitaria ha dimostrato che erano largamente infondate le preoccupazioni manifestate in occasione di ogni processo di allargamento, dal momento che non si sono mai verificati episodi di migrazione di massa in occasione degli allargamenti.

Tuttavia in proposito va ricordato che la Comunità ha sempre avuto un atteggiamento di cautela nei confronti della piena libertà di movimento dei lavoratori in occasione degli allargamenti; infatti, con l'unica eccezione dell'allargamento del 1995 ad Austria, Svezia e Finlandia, è stato sempre applicato un regime transitorio della durata di alcuni anni prima della concessione della piena libertà di movimento (Hoenekopp, Werner, 2000), al fine di contenere il pericolo di migrazioni massicce.

L'atteggiamento di cautela è prevalso anche nel caso dell'allargamento ad Est: nel maggio 2001 è stata adottata dai paesi aderenti alla comunità una posizione comune che prevede per i nuovi membri una fase transitoria di cinque anni (due anni per tutti i paesi, prorogabili per altri tre), che può essere a discrezione di ogni singolo paese estesa ad altri due, dove vengono previste limitazioni alla libera circolazione del lavoro (non dei cittadini). Nel quinquennio (e nell'eventuale estensione), continuano di fatto ad operare gli accordi dei singoli paesi, dove i criteri di ammissione sono definiti bilateralmente (Baan 2002). Permane quindi l'attuale situazione che prevede il rilascio di un permesso di lavoro, anche se viene applicato un principio di preferenza rispetto ai lavoratori extra-europei (Commissione Europea, 2003a).

Dal 1999 la Commissione coopera con i Peco al fine di promuovere politiche attive per l'occupazione all'interno di questi paesi; tra il 2000 ed il 2003 sono stati siglati da tutti i paesi Peco i *Joint Action Programs*, che identificano alcuni obiettivi strategici rilevanti al fine di ridurre la disoccupazione e correggere le divergenze ancora sensibili rispetto agli

altri paesi europei. Tra di essi figurano il riordino del mercato del lavoro a supporto della riconversione economica, la promozione di strategie volte ad accrescere i tassi di attività, il miglioramento della produttività e delle competenze dei lavoratori. Inoltre, nel Consiglio Europeo di Gotheborg (giugno 2001) è stato chiesto ai paesi candidati il rispetto delle strategie di Lisbona (Commissione, 2003b Progress on the Implementation of the Joint Assessment Papers on Employment Policies in candidate countries, Com(2003), 37 final).

### **3 L'evoluzione economica dei Peco e i flussi migratori Est-Ovest**

Come è stato posto in rilievo dall'ampia letteratura sviluppata in tema di migrazioni, le decisioni di emigrare sono un fatto complesso, che può dipendere da molte circostanze relative alla psicologia degli individui, alle condizioni economiche, sociali e politiche dei paesi di partenza e di arrivo, alle caratteristiche culturali degli individui, all'età, alle reti di accoglienza, e così via<sup>1</sup>. Senza entrare nel merito del vasto dibattito sulle variabili in grado di favorire od ostacolare le decisioni ad emigrare, ci soffermiamo ad esaminare l'evoluzione di alcuni aspetti dell'economia dei Peco che possono avere rilevanza per il problema trattato; in particolare, come vedremo meglio in seguito, è importante esaminare l'evoluzione dell'occupazione di questi paesi e dei redditi pro-capite comparati con quelli dell'UE, dal momento che questi due aspetti possono giocare un ruolo importante nella scelta d'emigrazione degli individui.

Se si guarda alla situazione dei Peco dal punto di vista economico e del mercato del lavoro, si può vedere che esistono quelle condizioni che sono alla base delle decisioni migratorie. Infatti, nonostante la crescita sostenuta dei paesi dopo la fase iniziale di privatizzazione dell'economia (Tab. 1), i livelli di sviluppo segnalano profonde disparità sia tra i vari paesi, sia tra questi e l'UE: il reddito dei paesi più ricchi equivale a più del doppio di quelli più poveri ed il PIL pro-capite è per tutti sensibilmente inferiore a quello medio dell'UE (Tab. 2 e 2bis).

---

<sup>1</sup> Si veda in proposito il tentativo di schematizzazione proposto in Tab. 6.

In generale, i primi candidati ammessi ai negoziati per l'adesione all'UE (Repubblica Ceca, Estonia, Polonia, Slovenia, Ungheria) sono i paesi che si avvicinano maggiormente agli standard economici e sociali di tipo occidentale. Lettonia, Lituania, Slovacchia hanno cominciato più lentamente la fase di transizione e hanno dovuto affrontare maggiori difficoltà di carattere politico, legate soprattutto al rispetto dei diritti delle minoranze; tuttavia, essi hanno compiuto progressi molto significativi negli ultimi tempi, avvicinandosi sensibilmente ai paesi del primo gruppo. A parte sono i casi di Bulgaria e Romania, non ancora ammessi, dal momento che le riforme strutturali sono ancora insufficienti e la trasformazione da un'economia pianificata ad una di mercato non può ancora dirsi pienamente compiuta.

Nonostante il tasso di crescita dei paesi nuovi entranti sia stato nettamente superiore a quello dei paesi comunitari già aderenti, la gran parte dei paesi ha ancora un reddito che è pari al 50% di quello dell'UE; fanno eccezione la Slovenia, che partiva da un buon livello ed ha già raggiunto il 70% della media dell'Unione, la Repubblica Ceca che ha superato il 60%, e l'Ungheria il cui reddito è di poco superiore al 50% (Tab. 2). Senza entrare nel merito di ogni singolo paese, si segnala soltanto il caso della Polonia, che da sola concentra il 50% della popolazione e del PIL complessivo dei nuovi aderenti, con un Pil pro-capite pari al 41% di quello UE. L'attuale situazione è dovuta ad una fase di stagnazione che perdura dal 2001, e che segue un periodo di buona espansione; il rallentamento del tasso di crescita ha avuto un impatto significativo sui livelli di disoccupazione, cresciuti fino al 20% circa nel 2003 (Tab. 3).

Il mercato del lavoro è stato scosso dalla transizione dal sistema pianificato al sistema di mercato. Tutti i PECO hanno dovuto intraprendere una complessa serie di riforme strutturali per privatizzare la propria economia; ciò ha portato ad una riallocazione settoriale dell'occupazione, con il trasferimento di lavoratori dall'agricoltura e dall'industria, a bassa produttività, verso i servizi (Belke e Hebler, 2000). Si è passati da una situazione in cui la disoccupazione era pressoché nulla al quadro attuale dove, nonostante la forte crescita dell'economia, la disoccupazione mantiene un'incidenza sulla forza lavoro superiore al 10%, con picchi nettamente più elevati. Fanno eccezione i paesi che hanno un mercato movimento di lavoro transfrontaliero, come nel caso della Repubblica Ceca (Franz, 1995), ed i paesi che sono ancora molto indietro nella trasformazione capitalistica del proprio sistema (Romania e Bulgaria) e per tale ragione

sono ancora lontani dall'adesione all'UE. Ancora una volta va segnalato il caso particolare della Polonia, che presenta tassi di disoccupazione particolarmente elevati.

In sostanza nel confronto Est-Ovest si registrano forti differenze nei livelli di ricchezza pro-capite, il perdurare di tassi di disoccupazione elevati nei paesi dell'Est e la relativa vicinanza geografica; vi sono quindi tutti quegli elementi che sono alla base delle decisioni di emigrare. Ciò spiega il diffondersi di timori in tale senso, per l'impatto sociale sui paesi di immigrazione di un esteso flusso migratorio; questo spiega anche l'atteggiamento di cautela proprio degli organismi comunitari nei confronti della piena libertà di circolazione dei lavoratori dall'Est verso l'Ovest, di cui si è parlato nelle pagine precedenti.

Se si guarda all'andamento delle migrazioni nette dei paesi Peco, si può vedere che le emigrazioni superavano le immigrazioni agli inizi degli anni '90, motivate per gran parte da conflitti di natura etnica: movimenti dagli Stati Baltici di russi, polacchi, ucraini, bielorusi, oppure di cechi e slovacchi verso le rispettive repubbliche di nuova costituzione (Baan L., 2002). In seguito i flussi migratori rallentano, anche se si mantengono significativi per il paese di maggiori dimensioni demografiche (Polonia), che è il paese che registra le maggiori emigrazioni nette.

Ancora più modesti si stimano i flussi migratori diretti verso i paesi dell'Unione Europea: anche se vi sono notevoli diversità nei valori assoluti da una fonte all'altra, lo stock che si è venuto a formare dal momento della caduta del muro di Berlino ad oggi si ritiene non superare le 850 mila unità per il complesso dei paesi e delle tipologie migratorie (non solo lavoratori); la percentuale sulla popolazione tocca appena lo 0.2%. Spesso le migrazioni hanno un carattere temporaneo, sia per le facilitazioni amministrative ad esse correlate, sia per la relativa vicinanza geografica delle regioni interessate. Il movimento migratorio si dirige infatti per gran parte verso Austria (parte orientale) e Germania (Baviera e Baden Wurtemberg), che confinano con 5 paesi Peco (Baan 2002; Martin, Herce, Sosvilla Rivero, Velazquez., 2002). In prospettiva, le diverse stime effettuate evidenziano che i flussi migratori tenderanno progressivamente a diminuire, specie se in prospettiva i processi di crescita dei Peco ridurranno i divari di benessere con gli altri paesi europei (Boeri- Bruker, 2000).

Da più parti sono state sollevate preoccupazioni nei confronti delle possibili immigrazioni all'interno dell'area Peco, con la finalità di muoversi poi verso gli altri

paesi dell'UE; in particolare si paventa che essi diventino una sorta di waiting room in attesa di successivi spostamenti verso Svezia, Germania ed Austria. I paesi sono per ora esclusi dall'accordo di Shengen, anche se vi sono timori, più o meno fondati, che ciò possa aumentare l'accesso di immigrati non regolari (Baan, 2002).

Per quanto riguarda l'Italia, l'incidenza di immigrati provenienti dai PECO appare abbastanza contenuta, sia che essa venga paragonata al complesso della popolazione immigrata residente in Italia, sia se confrontata al complesso della distribuzione della popolazione Peco all'interno dell'UE (Tab. 5 e Fig. 1).

Un'ultima considerazione riguarda le caratteristiche dei flussi migratori provenienti dai Peco, che presentano alcune peculiarità interessanti rispetto all'eventuale complementarità o conflittualità con i lavoratori dei paesi di destinazione. Questi hanno in media un'età più giovane non solo dei lavoratori nazionali, ma pure degli altri stranieri residenti. Ciò significa che potranno massimizzare il rendimento atteso della propria migrazione, in misura ancora più marcata dei migranti di altre nazionalità. In secondo luogo, il loro tasso di partecipazione alla forza lavoro non è particolarmente elevato, è addirittura inferiore alla media UE; ciò può avere delle ripercussioni nella partecipazione al welfare in alcune aree tedesche e austriache di confine, dove i migranti hanno già raggiunto una presenza considerevole. In terzo luogo, essi hanno un livello medio di scolarità piuttosto elevato rispetto ad altri paesi a reddito simile e perfino rispetto ad alcuni paesi UE. Nonostante ciò, essi vanno ad occupare, attualmente, soprattutto posti di lavoro non specializzati, spesso in concorrenza con i nativi e con altri stranieri meno istruiti di loro. I settori dove sono più presenti sono, infatti, il manifatturiero, il turistico, l'edile, l'elettrico, i servizi alle famiglie (inservienti, colf), mentre la loro presenza è quasi nulla nei settori impiegatizi della pubblica amministrazione, dell'intermediazione finanziaria, dell'istruzione ecc. È questa una caratteristica che sta ad indicare per il momento un rendimento molto basso del proprio capitale umano, una vera e propria incapacità di trasferire altrove la formazione ricevuta in patria, sia per problemi di lingua, sia, soprattutto, per problemi legati al riconoscimento giuridico dei titoli di studio conseguiti. L'ingresso a tutti gli effetti nell'UE dovrebbe favorire il superamento di questa impasse e, quindi, una migliore distribuzione dei migranti nei rami dell'industria e dei servizi, secondo le proprie competenze (Boeri e Bruecker, 2001).

Allo stato attuale gli immigrati sembrano posizionarsi come sostituti negli stessi segmenti del mercato del lavoro meno specializzato (Bruecker, Kreyenfeld e Schraepfer, 1999; Edin, Fredriksson e Lundborg, 1999; Hofer e Huber, 1999); tuttavia, per la maggior parte dei paesi dell'UE la percentuale di lavoratori provenienti dai PECO è – e sarà - troppo contenuta per provocare effetti di piazzamento di questi lavoratori. Peraltro, come abbiamo osservato in precedenza, vi sono stime secondo cui l'eventuale spiacciamento del lavoro meno qualificato potrebbe essere compensato da un beneficio per quello più qualificato.

#### **4 Quantificare il fenomeno migratorio**

Come sottolineato nella sezione 2, i paesi membri dell'UE sono preoccupati che la prospettiva dell'allargamento possa influire sulla decisione di migrare facendo intensificare il fenomeno migratorio verso i paesi più ricchi. Quanto sono legittimate queste preoccupazioni? E cosa accadrebbe se fosse permessa la totale mobilità del lavoro senza passare attraverso un regime transitorio in cui i flussi migratori sono parzialmente controllati? Per rispondere a queste domande è necessario prima di tutto avere un quadro di quali determinanti economiche o sociali influenzano la decisione di migrare e successivamente tenere conto anche della prospettiva dell'allargamento per valutare se questa opportunità influenza in modo significativo il fenomeno migratorio. Una difficoltà che si incontra quando si vogliono studiare questi effetti dal punto di vista econometrico è legata alla scarsa disponibilità di serie storiche con dimensione temporale rilevante sui flussi migratori di questi paesi in "regimi di libertà": prima del 1990, non vi era alcuna possibilità legale di migrare dai regimi comunisti; successivamente, negli anni '90 i paesi occidentali si sono dotati di normative severe volte a limitare il più possibile o, perlomeno, a regolare l'entità dei flussi<sup>2</sup>. Esiste, inoltre, un problema legato alla scarsa disponibilità e attendibilità sia dei dati demografici inerenti agli stranieri residenti in paesi diversi da quello di origine, sia delle

---

<sup>2</sup> Su questo punto si veda Straubhaar (2001).

variabili economiche di lungo periodo dei paesi mandanti, spesso in condizioni troppo precarie per avere sistemi di rilevazione dotati di sufficiente metodo.

Malgrado le difficoltà connesse alla disponibilità di dati adeguati, esiste una fiorente letteratura empirica che studia i flussi migratori. Uno dei modelli dinamici più utilizzati da questa letteratura (e.g. Fertig e Schmidt, 2001), utile per studiare il caso di migrazione da un gruppo di paesi d'origine verso un unico paese attrattore, è il seguente:

$$m_{s,t} = \mu_s + x_{k,s,t}\beta_{k,s} + \delta m_{s,t-1} + \varepsilon_{s,t} \quad (1)$$

variabili:  $k = 1, 2, \dots, K$

paesi mandanti:  $s = 1, 2, \dots, S$

anni:  $t = 1, 2, \dots, T$

dove  $m_{s,t}$  è il vettore ( $ST \times 1$ ) della variabile dipendente ovvero una misura appropriata del tasso di migrazione aggregato del paese di provenienza  $s$  al tempo  $t$  (generalmente viene utilizzato il rapporto tra emigranti e popolazione residente nel paese di origine). Il parametro  $\mu_s$  cerca di catturare tutti gli aspetti non osservabili del processo che sono specifici del paese  $s$  e che rimangono costanti nel tempo ("effetti fissi").  $x_{k,s,t}$  è la matrice delle  $K$  variabili esplicative relative al flusso migratorio dal paese  $s$  al tempo  $t$ . Il modello include generalmente la variabile dipendente al tempo  $t-1$ , ovvero il tasso migratorio del periodo precedente:  $m_{s,t-1}$ . In questo caso, affinché il processo  $m_{s,t}$  sia stazionario, la condizione necessaria è che  $\delta < 1$ .

Come ricordano Aleche et al. (2001), le determinanti dei flussi migratori sono sia macro che microeconomiche; la Tabella 6 riassume tali determinanti (colonna di sinistra) e le proxy (colonna di destra) usate come variabili esplicative nel modello (1). Tra le variabili esplicative determinanti del flusso migratorio, due risultano particolarmente significative nelle stime proposte in letteratura: il reddito pro-capite e il tasso di disoccupazione (o di occupazione) di entrambi i paesi, il paese di provenienza e il paese di destinazione. Altre variabili esplicative con rilevanza statistica sono: la distanza, come proxy del costo di migrazione; gli effetti di *networks*, ossia dell'intreccio di relazioni parentali e amicali che possono facilitare l'approdo in un paese piuttosto

che in un altro; variabili che tengano conto di aspetti istituzionali o legali eterogenei tra i paesi e che rimangono fissi nell'arco di tempo considerato che dal punto di vista statistico, tuttavia, vengono approssimate dagli "effetti fissi"<sup>3</sup> a causa della scarsa reperibilità dei dati.

#### 4.1 *Analisi delle determinanti dei flussi migratori e previsione: il caso italiano*

In questa sezione si presentano due varianti del modello (1) per analizzare i flussi migratori verso l'Italia dai 10 PECO, assumendo che gli altri potenziali paesi di destinazione abbiano mantenuto un'uguale capacità attrattiva nel periodo oggetto della regressione. Si noti quindi che il lavoro sviluppa l'analisi rispetto all'area Peco; include quindi Romania e Bulgaria, che non sono ancora entrate a far parte dell'area UE, mentre esclude Cipro e Malta che hanno già concluso le procedure di adesione. La scelta è dovuta al fatto che l'attenzione è posta sui Peco, ed è coerente quindi con la letteratura riferita a quest'area. Seguendo Harris e Todaro (1970) e più recentemente Alecke et. al. (2001) si stimano le seguenti specificazioni (pooled OLS e GLS)<sup>4</sup>:

$$m_{ita,s,t} = \mu_s + \beta_1 \ln(Y_{ita,t}) + \beta_2 \ln(Y_{s,t}) + \beta_3 \ln(DIST_{ita,s}) + \beta_4 \ln(1 - U_{ita,t}) + \beta_5 \ln(1 - U_{s,t}) + \varepsilon_{ita,s,t} \quad (2)$$

$$m_{ita,s,t} = \mu_s + \beta_1 \ln(Y_{ita,t}^e) + \beta_2 \ln(Y_{s,t}^e) + \beta_3 \ln(DIST_{ita,s}) + \varepsilon_{ita,s,t} \quad (3)$$

paesi mandanti:  $s = 1, 2, \dots, S$

anni:  $t = 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999$  <sup>5</sup>

Le variabili:

---

<sup>3</sup> Per una rassegna dei risultati della letteratura empirica si veda Fertig e Schmidt (2001).

<sup>4</sup> Data la ridotta dimensione temporale si utilizza l' approccio *pooled* che consente un aumento dei gradi di libertà nella stima, Greene (1993).

<sup>5</sup> Per il 2001 non è disponibile il dato relativo agli stranieri residenti in Italia distinti per nazionalità; di conseguenza non si può utilizzare tale riferimento temporale al fine di verificare la capacità previsiva del modello. Per questa ragione l'intervallo considerato nelle stime riportate nel presente lavoro termina nel 1999 per consentire la previsione sul 2000. Si noti tuttavia che le stime (non riportate ma disponibili su richiesta) sull'intervallo 1994-2000 non modificano sostanzialmente i risultati ottenuti.

$m_{ita,s,t}$  : gli elementi del vettore ( $ST \times 1$ ) rappresentano il rapporto tra il flusso di migranti dal paese d'origine verso l'Italia e la popolazione del paese d'origine al tempo  $t$  (il flusso di migranti è approssimato dai residenti in Italia di un dato paese di provenienza  $s$  al tempo  $t$  meno quelli al tempo  $t-1$ ).

$\mu_s$  : il vettore ( $ST \times 1$ ) degli *effetti fissi* del paese di provenienza  $s$ .

$Y_{ita,t}$ : il vettore ( $ST \times 1$ ) del reddito pro-capite italiano al tempo  $t$  misurato in PPP.

$Y_{s,t}$  : il vettore ( $ST \times 1$ ) del reddito pro-capite (misurato in PPP) del paese di provenienza  $s$  al tempo  $t$ .

$Y_{ita,t}^e = Y_{ita,t} * (1 - U_{ita,t})$ : il vettore ( $ST \times 1$ ) del reddito pro-capite atteso (reddito pro-capite in PPP pesato utilizzando il tasso di occupazione) in Italia al tempo  $t$ .

$Y_{s,t}^e = Y_{s,t} * (1 - U_{s,t})$ : il vettore ( $ST \times 1$ ) del reddito pro-capite atteso (reddito pro-capite in PPP pesato utilizzando il tasso di occupazione) nel paese di provenienza al tempo  $t$ .

$U_{ita,t}$ : il tasso di disoccupazione italiano al tempo  $t$ .

$(1 - U_{ita,t})$ : il vettore ( $ST \times 1$ ) del tasso di occupazione italiano al tempo  $t$ .

$U_{s,t}$ : il tasso di disoccupazione del paese di provenienza  $s$  al tempo  $t$ .

$(1 - U_{s,t})$ : il vettore ( $ST \times 1$ ) del tasso di occupazione del paese di provenienza  $s$  al tempo  $t$ .

$DIST_{ita,s}$  : il vettore ( $ST \times 1$ ) delle distanze tra l'Italia e il paese di provenienza  $s$ .

I segni attesi:

$\mu_s$  : segno -, poiché è presumibile che esistano elementi da considerarsi costanti rispetto all'orizzonte temporale di analisi che ostacolano la propensione a migrare; ad esempio, le conoscenze specifiche del mercato del lavoro locale o la rete di relazioni personali.

$\beta_1$ : segno +, un aumento del reddito italiano (o del reddito pro-capite atteso) dovrebbe influenzare positivamente il flusso di immigrati.

$\beta_2$ : segno -, un aumento del reddito pro-capite (o del reddito pro-capite atteso) nel paese d'origine dovrebbe disincentivare la migrazione.

$\beta_3$ : segno +, un aumento del tasso d'occupazione italiano dovrebbe influenzare positivamente il flusso di immigrati in ingresso.

$\beta_4$  : segno -, un aumento del tasso d'occupazione nel paese d'origine dovrebbe convincere a non migrare.

$\beta_5$  : segno -, la distanza dovrebbe scoraggiare la migrazione.

Le serie storiche utilizzate sono state reperite dalle seguenti fonti. Per quanto riguarda i residenti stranieri in Italia: Istat (serie annuale), *La Presenza Straniera in Italia. Caratteristiche Demografiche*. Per la popolazione dei paesi d'origine: ONU (serie annuale), *Demographic Yearbook*. Per il reddito pro-capite: Banca Mondiale (serie annuale), *World Development Indicators*. Per il tasso di disoccupazione: ILO (serie annuale), *Yearbook of Labour Statistics*. Le distanze in: Us Geological Survey, [www.indo.com/cgi-bin/dist](http://www.indo.com/cgi-bin/dist).

Le stime OLS e GLS dei modelli (2) e (3) con e senza effetti fissi<sup>6</sup> vengono riportate nelle Tabelle 7 e 8. Nella Tabella 7 i parametri associati al reddito pro capite del paese d'accoglienza e di provenienza sono significativi e hanno il segno atteso, inoltre la loro significatività è robusta alla variazione della specificazione o del metodo di stima: i differenziali di reddito tra l'Italia e i paesi PECO sono fattori cruciali nella decisione di emigrare. Anche la situazione del mercato del lavoro risulta significativa per spiegare i flussi migratori, in particolare il tasso di occupazione del paese di origine. Gli effetti fissi sono sempre altamente significativi e con il segno atteso: esistono caratteristiche strutturali invariabili nel tempo che influiscono negativamente sulla decisione di migrare. L'alta significatività degli effetti fissi suggerisce la necessità di indagare altri fattori potenzialmente rilevanti per spiegare il fenomeno migratorio e che non sono stati tenuti in considerazione nella specificazione. Questa considerazione è concorde con la significatività della distanza tra Italia e paese di provenienza il cui parametro e il t-value viene riportato nelle prime due colonne della Tabella 7<sup>7</sup>. Tra le differenze strutturali che possono essere considerate come determinanti dei flussi migratori la distanza sembra essere quindi un fattore significativo. Un commento analogo può essere fatto relativamente alle stime dei parametri riportati nella Tabella 5 in cui viene considerato il differenziale di reddito atteso pro capite, ovvero una proxy delle opportunità di lavoro e benessere nel paese d'origine e nel paese di destinazione.

---

<sup>6</sup> La stima senza effetti fissi implica la restrizione:  $\mu_s = \mu$

<sup>7</sup> Distanza ed effetti fissi non possono essere inclusi simultaneamente per un problema di singolarità della matrice da stimare.

Le Tabelle 9 e 10 riportano la capacità previsiva relativa al modello (3) con effetti fissi che appare essere la specificazione migliore, in termini di  $R^2$  corretto e robustezza della specificazione, in particolare relativamente alla stima GLS (si confrontino tabella 7 e 8). In primo luogo abbiamo riportato i flussi (Tab. 9), ovvero il rapporto tra migranti verso l'Italia e popolazione rimasta nel paese d'origine (così come è stata definita la variabile dipendente). Usando i dati sulla popolazione dei paesi coinvolti si è quindi proceduto al calcolo del numero assoluto dei migranti (Tab.10).

Le previsioni ottenute con la stima GLS appaiono più accurate nelle percentuali relative ai singoli paesi; la previsione in numero assoluto del totale dei migranti PECO è, però, sottostimata di più del 50%. Al contrario la stima OLS sembra meno efficace nella previsione dei singoli valori assoluti, ma rivela una maggior capacità previsiva del totale (pur essendo inferiore di circa il 33%).

I simboli (↑) e (↓) nella Tabella 10 illustrano la capacità del modello di prevedere la direzione del cambiamento del flusso rispetto all'anno precedente. Con esclusione di pochi casi (in grigio), il modello è stato in grado di prevedere gli incrementi o decrementi del fenomeno migratorio.

Le previsioni meno soddisfacenti si sono verificate per i paesi baltici e per la Romania. Mentre l'entità assoluta dei flussi migratori dai primi, paesi molto piccoli e periferici rispetto al nostro, ha un impatto decisamente trascurabile, i flussi migratori dalla Romania raggiungono un livello più che ragguardevole (la popolazione romena residente in Italia è uno dei gruppi stranieri più numerosi). Di conseguenza una predizione non accurata dei flussi da tale paese influenza di molto quella totale. È possibile avanzare alcune ipotesi per giustificare questa differenza. Dal momento che i nostri dati si riferiscono a migranti regolari, si può pensare che l'impennata del flusso migratorio romeno del 2000 sia legata ad una regolarizzazione di immigrati già presenti, ma irregolari; oppure, dato il perpetuarsi della crisi economica che ha caratterizzato questo paese negli ultimi anni '90, si può pensare ad una propensione media a migrare mantenutasi per alcuni anni ad un livello inferiore rispetto al suo potenziale dalla speranza, rivelatasi infondata, di un miglioramento della situazione economica.

In sintesi, per tutti i paesi la modesta capacità previsiva è dovuta probabilmente alla modesta dimensione temporale del campione: gli anni presi in considerazione sono un

intervallo temporale troppo ridotto per stabilire una “regola” sufficientemente generale; purtroppo, come si è già avuto modo di dire, il fenomeno migratorio verso l’Italia ha raggiunto una certa consistenza solo negli anni ‘90 e le misurazioni dell’Istat sono disponibili solo per questo periodo.

Per migliorare il modello si sono intraprese due direzioni<sup>8</sup>.

La prima è stata quella di includere nel campione altri paesi in transizione o paesi con caratteristiche simili ai PECO; tuttavia i risultati sono stati poco soddisfacenti. Le previsioni *ex-post* non sono migliorate in modo apprezzabile: esse risultavano sovrastimate, il che ci porta ad ipotizzare che il previsto ingresso nell’UE sia un elemento in grado di frenare il flusso migratorio. Ciò si spiegherebbe con il fatto che un previsto miglioramento e rafforzamento della crescita economica nei PECO possa indurre i potenziali migranti di oggi a sopportare la deprivazione in quanto fiduciosi che la loro condizione nel paese di origine migliorerà nell’immediato futuro.

La seconda è stata quella di aumentare il numero di variabili indipendenti da includere nel modello. I nostri tentativi hanno preso in considerazione le seguenti variabili esplicative aggiuntive allo scopo di introdurre l’effetto *network*: 1) il numero di residenti in Italia connazionali dei migranti al tempo  $t$  e al tempo  $t-1$  (variabili che chiameremo  $Res_{s,t}$  e  $Res_{s,t-1}$ ); 2) l’entità del flusso precedente (introducendo una variabile ritardata  $m_{ita,s,t-1}$ ). Di seguito vengono riportati i risultati ottenuti seguendo l’ipotesi 1), la quale ha apportato un miglioramento alla stima; l’ipotesi 2), invece, non ha prodotto risultati soddisfacenti.

#### 4.2 L’effetto “network”

Nel tentativo di migliorare la capacità previsiva del modello si è fatto ricorso ad una variabile che cercasse di simulare l’effetto di “network”. A tal fine è stato preso in considerazione il numero di residenti in Italia del paese di provenienza  $s$  al tempo  $t$  e al tempo  $t-1$ , variabili esplicative denominate  $Res_{s,t}$  e  $Res_{s,t-1}$ , ipotizzando, in quest’ultimo

---

<sup>8</sup> Tali stime sono disponibili su richiesta.

caso, che la variabile impieghi un certo arco temporale (1 anno) per esplicitare il suo effetto<sup>9</sup>. I modelli che andiamo a stimare sono i seguenti

$$m_{ita,s,t} = \beta_1 \ln(Y_{ita,t}^e) + \beta_2 \ln(Y_{s,t}^e) + \beta_3 \ln(Res_{s,t}) + \dots + \varepsilon_{ita,s,t} \quad (4)$$

$$m_{ita,s,t} = \beta_1 \ln(Y_{ita,t}^e) + \beta_2 \ln(Y_{s,t}^e) + \beta_3 \ln(Res_{s,t-1}) + \dots + \varepsilon_{ita,s,t} \quad (5)$$

La componente deterministica delle due specificazioni e' rappresentata dalla semplice costante,  $\mu$  o dagli effetti fissi,  $\mu_s$ . Le stime sono riportate nella Tabella 11. Nelle colonne I, II, III, IV della tabella vengono presentati i modelli (4) e (5) con effetti fissi, mentre nelle restanti colonne i modelli con la costante e la variabile distanza,  $DIST_{ita,s,t}$ .

I segni delle variabili che risultano significative sono quelli attesi in tutte le specificazioni. In particolare, il reddito atteso nel paese di provenienza è molto significativo in tutte le versioni del modello e a prescindere dal metodo di stima utilizzato, mentre il reddito atteso italiano risulta significativo nella specificazione con effetti fissi. La situazione di relativa povertà e la stagnazione del mercato del lavoro dei PECO è un fattore chiave dei flussi migratori verso l'Italia, mentre la situazione italiana non risulta molto significativa nel determinare la decisione di migrare probabilmente perché negli anni analizzati la situazione economica e le prospettive occupazionali sono state considerate relativamente stabili. Per quanto riguarda le variabili che descrivono "l'effetto network" sono significative in tutte le specificazioni e migliorano la bontà del modello rispetto alle stime presentate nella Tabella 8 per entrambe le specificazioni con e senza effetti fissi, stima OLS o GLS. La presenza di una comunità stabile di connazionali nel paese di destinazione ha una forte capacità attrattiva. La variabile "distanza" perde invece di importanza.

La presenza di una comunità stabile di connazionali, nel caso della migrazione dall'Europa dell'est verso l'Italia, appare, dunque, un fattore più importante rispetto alla distanza. Tale considerazione ci può indurre a formulare delle ipotesi a proposito della notevole sottostima dei flussi. In particolare, potendo godere, attraverso il supporto morale ed economico garantito dalla propria comunità di immigrati, di una vera e

---

<sup>9</sup> In tali modelli è stata omessa la variabile della distanza, poiché nelle stime effettuate è risultata avere il segno errato.

propria rete di soccorso, il neo-immigrato, ove non sia riuscito ad adire le vie regolari, può mantenersi più facilmente in una situazione di semi-clandestinità, almeno fino a quando non si presenti l'occasione per regolarizzare la propria posizione. Assumendo quest'ottica, il fenomeno migratorio "ufficiale" avverrebbe, piuttosto che in modo lineare, secondo ondate successive correlate alle emersioni di situazioni già esistenti *de facto*. Si intuisce, dunque, ancora una volta, come per scontare simili effetti nella costruzione di un modello di previsione siano necessarie serie storiche assai più rilevanti di quelle utilizzate.

Il modello (5) stimato ha  $R^2$  corretto pari allo 0,75, il che porta a considerarlo come la specificazione che descrive con più accuratezza il processo di migrazione dai PECO verso il nostro paese; tuttavia la sua capacità previsiva è molto simile a quella del modello (3) sia per quanto concerne la previsione del flusso di migranti (Tab. 12) che il valore assoluto (Tab. 13). Così come si è visto in precedenza le previsioni meno accurate riguardano quelle relative all'Estonia, alla Lituania (entrambe in eccesso) e alla Romania (in difetto).

#### 4.3 *L'impatto dell'ammissione alla UE*

In questa sezione si analizza se la dinamica migratoria dai PECO verso l'Italia viene influenzata significativamente dalla possibilità di essere ammessi all'UE ovvero di circolare liberamente.

L'approccio più diffuso in letteratura per analizzare questo problema consiste nel metodo dell'estrapolazione: effettuare una regressione sui flussi migratori di altri paesi dalle caratteristiche simili, nella fattispecie i tre paesi mediterranei a basso reddito pro-capite (Grecia, Portogallo e Spagna) entrati nell'UE negli anni '80 (ma che solo dopo alcuni anni di transizione hanno goduto di piena libertà di movimento), per poi applicare i parametri ottenuti ai flussi provenienti dai PECO in modo da simulare il libero accesso (vedi per es. Hille e Straubhaar, 2001).

Sarebbe di scarso interesse estrapolare dei parametri dai flussi migratori tra i paesi più ricchi dell'UE, in primo luogo perché di lieve entità e in secondo luogo perché le motivazioni alla base di essi sono spesso diverse dalla ricerca di un reddito più elevato o di una maggiore possibilità di trovare un'occupazione. Nonostante gli sforzi fatti dalle

autorità comunitarie al fine di favorire la mobilità delle persone, solo il 2% dei lavoratori dell'Unione è occupato in un paese diverso dal proprio. Ciò va ad ulteriore conferma di quanto la migrazione sia un fatto eccezionale, che, in presenza di gap reddituali poco marcati, non avviene. Nell'attuale UE, per quanto riguarda i paesi più avanzati, i migranti sono composti per lo più da lavoratori altamente specializzati (manager, ingegneri) impiegati da multinazionali per dirigere le filiali estere; da pendolari di confine che, finita la giornata lavorativa, se ne tornano nel proprio paese; da persone che passano periodi pre-fissati all'estero per motivi di studio, d'affari o di stage lavorativi (Hoenekopp e Werner, 2000).

Tuttavia, anche prendendo in considerazione solo il sud Europa, il metodo d'estrapolazione presenta gli svantaggi legati al problema del rapporto tra passato e futuro e il problema della trasferibilità dei parametri tra aree diverse (in altre parole non necessariamente i polacchi dovrebbero comportarsi come i portoghesi). Inoltre, a quest'ultimo proposito, è necessario aggiungere che non si può pretendere di rappresentare la dinamica migratoria con una rigida funzione lineare, in quanto gli studi empirici dimostrano che l'elasticità dei flussi migratori a variazioni del reddito diminuisce mano a mano che si verifica la convergenza dei livelli del reddito. In altre parole, la propensione a migrare diminuisce più velocemente della diminuzione dei divari di reddito. Il reddito a PPP dei paesi mediterranei è stato negli anni dal loro ingresso al 1999 relativamente vicino a quello comunitario, a livelli intorno al 70% della media, mentre quello dei PECO è stato molto inferiore: non più del 40% in media. Per questo motivo potrebbe risultare fuorviante analizzare i flussi verso gli altri paesi UE dai paesi mediterranei e poi applicare i parametri ottenuti ai PECO. I flussi dai PECO potrebbero risultare sottostimati; d'altronde la realtà empirica dimostra che non vi è stata nessuna ondata migratoria dai paesi meridionali dell'Unione.

Il modello tenta di assumere un punto di vista diverso, che cerchi di mediare le diverse elasticità dei flussi: si sono aggiunti i tre paesi mediterranei ai PECO e si è introdotta una variabile dummy "UE" che ha assunto valore 1 per i paesi già all'interno dell'Unione Europea e valore 0 per gli altri. Lo scopo è stato, dunque, non tanto di prevedere l'entità dei flussi una volta abbattuti i confini, ma piuttosto quanto possa incidere sulla decisione di migrare la variabile "libertà di movimento" rispetto alle altre variabili esplicative.

Le versioni del modello che consideriamo sono la (4) e la (5) con l'intercetta comune (nessun effetto fisso per paese) e arricchite della dummy UE. Gli effetti fissi vengono ignorati in quanto generano problemi in fase di stima se considerati unitamente alla dummy UE<sup>10</sup>.

$$m_{ita,s,t} = \mu + \beta_1 \ln(Y_{ita,t}^e) + \beta_2 \ln(Y_{s,t}^e) + \beta_3 \ln(DIST_{ita,s}) + \beta_4 \ln(Res_{s,t-i}) \delta UE + \varepsilon_{ita,s,t} \quad (6)$$

$i = 0,1$

paesi di provenienza:  $s = 1, 2, \dots, S$

anni:  $t = 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999$

UE: variabile dummy (UE = 1 se è possibile la libera circolazione dei lavoratori, UE = 0 in caso contrario)

$\delta$ : segno atteso +, ci aspettiamo che la possibilità "legale" di migrare incentivi gli individui a muoversi

Si noti che per confronto riportiamo nella Tabella 14 anche la stima del modello (3) anch'esso aumentato della dummy UE.

Come si evince dalla Tabella 14, le variabili cruciali per la decisione di migrare sono ancora una volta il reddito atteso nel paese di provenienza e la rete di conoscenze nel paese di destinazione; infatti questi fattori sono significativi in tutte le specificazioni. La distanza e il reddito atteso nel paese di destinazione hanno un ruolo ambiguo infatti la loro significatività non è robusta alla variazione della specificazione, esse risultano significative solo nel modello (3) come si evince dalla colonna I e II della tabella. Per quanto riguarda invece la variabile dummy UE risulta sempre scarsamente significativa. In sintesi, l'ammissione all' UE non determinerà un aumento apprezzabile dei flussi dai PECO verso l'Italia, sono la situazione occupazionale ed economica del paese di provenienza e la rete di amicizie nel paese di destinazione i fattori che più di tutti hanno influenzano la propensione delle persone a lasciare il proprio paese (naturalmente in condizioni di democrazia e di assenza di conflitti armati). Se si intende

---

<sup>10</sup> Questo problema di singolarità (*near singular matrix*) è lo stesso che ci induceva a togliere la distanza quando includevamo gli effetti fissi.

limitare i flussi migratori dai PECO verso l'Italia e più in generale verso gli altri paesi della UE, la strategia primaria deve essere quindi quella di favorire la convergenza del reddito di questi paesi alla media dell'UE, attraverso politiche che favoriscano sia la capacità di tali paesi di attrarre investimenti esteri, che la possibilità di crescita dell'economia e degli attori interni.

## **5 Osservazioni conclusive**

In generale, gli studi che hanno affrontato il tema dell' allargamento hanno stimato uno scarso impatto sui flussi migratori dall'area Peco verso l'UE; le ricerche hanno consentito di tranquillizzare coloro che temevano che l'apertura potesse comportare movimenti bruschi di popolazione sul territorio europeo, dall'Est verso l'Ovest, con contraccolpi sul mercato del lavoro e sulla compagine sociale dei diversi paesi. Maggiori preoccupazioni sono state sollevate dal constatare una difformità della distribuzione dei flussi migratori Est-Ovest, con un maggiore coinvolgimento dei paesi di lingua tedesca, confinanti o vicini all'area Peco; questi potrebbero in prospettiva essere interessati ad un maggiore movimento di popolazione proveniente dall'Est, con ripercussioni interne importanti, specie per la compagine sociale.

Relativamente all'Italia, la presenza di migranti dall'area Peco è contenuta, nonostante il paese abbia buone relazioni commerciali con l'area, specie con i paesi centro-orientali. L'indagine econometrica suggerisce che l'ammissione all'UE non determinerà un aumento apprezzabile dei flussi migratori in entrata.

Relativamente ai fattori che influiscono sulla decisione di migrare, la situazione occupazionale ed economica del paese di provenienza e la rete di amicizie nel paese di destinazione risultano le determinanti chiave della propensione delle persone a lasciare il proprio paese (naturalmente in condizioni di democrazia e di assenza di conflitti armati).

In prospettiva il controllo dei movimenti migratori all' interno dell'area europea allargata passerà sempre più attraverso le politiche di coesione. La convergenza del reddito tra i PECO ed i paesi della "core Europe" è un elemento fondamentale per il

successo di politiche migratorie che non generino conflitti sul mercato del lavoro nei paesi di destinazione e di partenza.

### **Riferimenti bibliografici**

AA.VV, (2002), "The Economics of Enlargement", *Rivista di Politica Economica*, Gennaio-Febbraio.

Alecke B., Huber P., Untiedt G. (2001), "What a Difference a Constant Makes: How Predictable are International Migration Flows?", in OECD Proceedings, *Globalisation, Migration and Development*, OECD.

Assous L. (2000), "Regional Integration and Migration Flows: a Critical Review of Recent Literature", in OECD Proceedings, *Globalisation, Migration and Development*, OECD.

Barta V., Richter S. (1996), "Eastern Enlargement of the European Union from a Western and an Eastern Perspective", *The Vienna Institute for Comparative Economic Studies (WIIW)*, Report N. 227.

Baan L., (2002), "Creating a Europe "Whole and free"?. Migration, Freedom of Movement and Border Issues in Central and Eastern Europe in the Context of EU Enlargement", *Faculty of Spatial Science, Department of Human Geography*, Groningen University.

Banca Mondiale (2001), *World Development Indicators*, Banca Mondiale.

Belke A., Hebler M. (2000), "Eu Enlargement and labour Markets in the CEECs", *Intereconomics*.

Bertolini P., Montanari M. (2002), "L'integrazione commerciale tra l' UE ed i PECO: un modello di gravità nella prospettiva dell' allargamento", *Rivista di Politica Economica*, Sett-Ottobre.

Boeri T., Bruecker H. (2000), "The impact of eastern enlargement on Employment and labour market in the European Member States", *European Integration Consortium*, Berlin and Milan.

Boeri T., Bruecker H. (2001), "Eastern Enlargement and EU-Labour Markets: Perceptions, Challenger and Opportunities", *World economics*.

Boeri T, Bruecker H. et al. (2001), "The Impact of Eastern Enlargement on Employment and Labour Markets in the EU Member States", Brussels, European Commission.

Bruecker H., Alvarez-Plata P., Siliverstovs B., (2003), "Potential Migration from Central and Eastern Europe into the EU-15 – An Update", Brussels: European Commission.

Bruecker, H., Kreyenfeld P., Schraepler M.J.P., (1999), "Trade and Migration: Impact on Wages, Employment and labour Mobility in Western Germany", Report, German Institute for Economic Research.

Burda M., (1998), "The Consequences of EU Enlargement for Central and East European Labour Markets", *Discussion Paper*, CEPR.

Commissione Europea, (2003), *Libera circolazione delle persone. Guida pratica per un'Europa allargata*. [www.europa.eu.int/](http://www.europa.eu.int/)

Edin P.A., Fredriksson P., Lundborg P. (1999), "Trade, Earnings, and Mobility-Swedish Evidence", Report, FIEF.

European Commission (2003), *Progress on the Implementation of the Joint Assessment Papers on Employment Policies in Candidate Countries*, Com(2003), 37 final.  
[www.europa.eu.int/](http://www.europa.eu.int/)

Eurostat (2000), *European Social Statistics - Migration*, Eurostat.

Eurostat (2000), *Labour Force Survey*, Eurostat.

Fertig M. (2000), "The Economic Impact of Eu-Enlargement: Assessing the Migration Potential", *Working Paper*, University of Heidelberg.

Fertig M., Schmidt C.M. (2001), "Aggregate-Level Migration Studies As a Tool for Forecasting Migration Streams", *Working Paper*, University of Heidelberg.

Franz W. (1995), "Central and East European Labor Markets in Transition: Development, Causes, and Cures", *Discussion paper CEPR*.

Greene W.H. (1993), *Econometric Analysis*, MacMillan.

Harris J.R., Todaro M.P. (1970), "Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis", *The American Economic Review*.

Hille H., Straubhaar T., (2001), "The Impact of the Eu-Enlargement on Migration Movements and Economic Integration: Results of Recent Studies", in OECD Proceedings, *Globalisation, Migration and Development*, OECD.

Hoenekopp E., Werner H. (2000), "Is the EU's Labour Market Threatened by a Wave of Immigration?", *Intereconomics*.

Hofer H., Huber P. (1999), "Eastward Enlargement, Trade and Migration: Impact on the Austrian Labor Market", *Report*, IAS.

ILO (serie annuale), Yearbook of Labour Statistics, ILO.

Istat (serie annuale), La Presenza Straniera in Italia. Caratteristiche demografiche, Istat.

Martin C., Herce J.A, Sosvilla Rivero S., Velazquez F.J. (2002), European Union Enlargement. Effects on the Spanish Economy, Lacaixa, *Economic Studies n. 27*, Barcellona.

OECD, (2001), *Migration Policies and EU Enlargement: The case of Central and Eastern Europe*, Source OECD, [www.oecd.org](http://www.oecd.org).

OECD, (2002), *Trends in International Migration*, Source OECD, [www.oecd.org](http://www.oecd.org).

OECD, (2003), *Trends in International Migration*, Source OECD, [www.oecd.org](http://www.oecd.org).

ONU (serie annuale), *Demographic Yearbook*, ONU.

Rotte R., Vogler M. (1998), "Determinants of International Migration: Empirical Evidence for Migration from Developing Countries to Germany", *Discussion Paper*, CEPR.

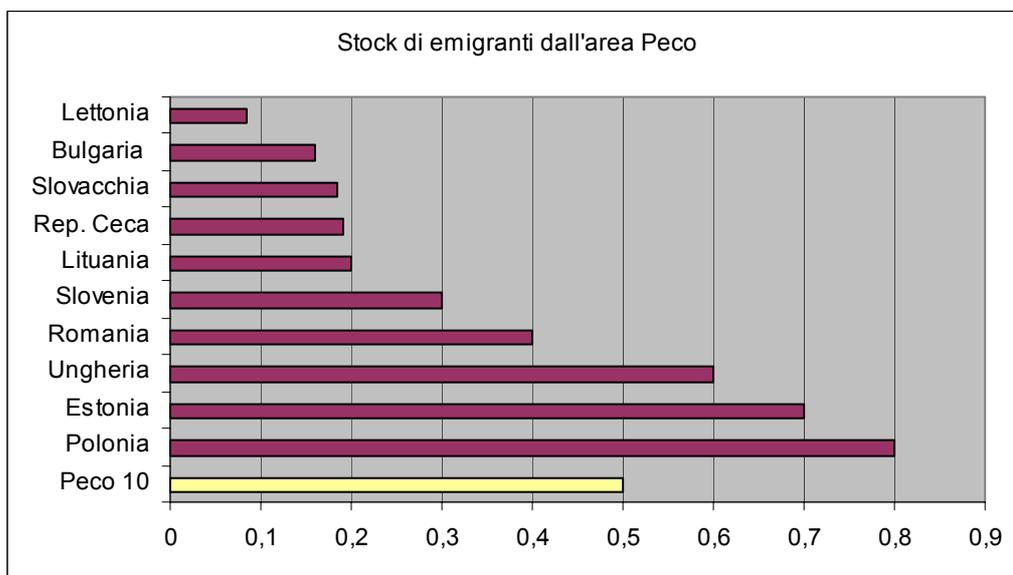
Sinn H.W. (1999), "EU Enlargement, Migration and Lessons from German Unification", *Discussion Paper*, CEPR.

Straubhaar T. (1998), "International Labour Migration within a Common Market: Some Aspects of EC experience", *Journal of Common Market Studies*.

Straubhaar T. (2001), "Migration Policies and EU enlargement: East-West Migration: Will it be a Problem?", *Intereconomics*.

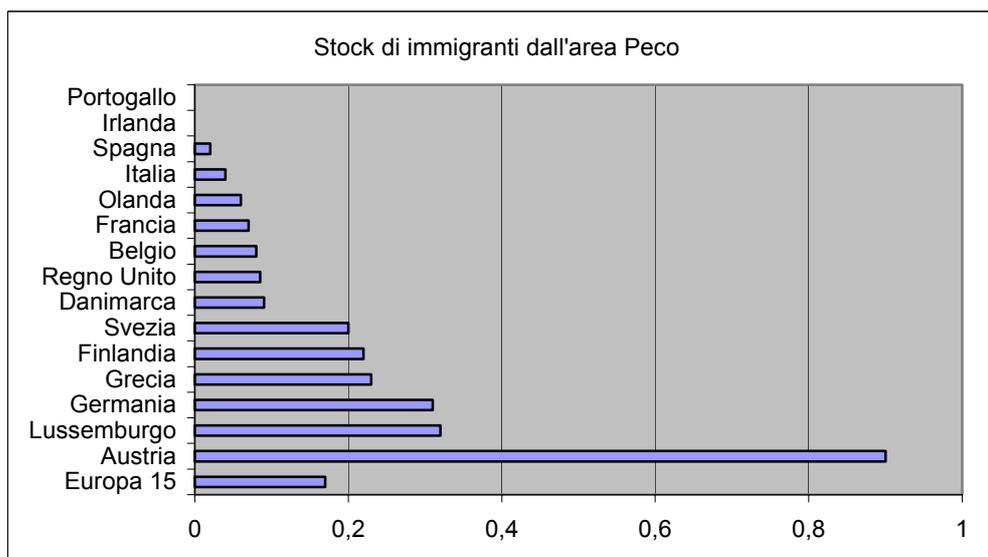
## Appendice

**Figura 1 - Stock di emigranti di origine Peco nell'UE (come percentuali sulla popolazione del paese d'origine)**



Fonte: elaborazione su Martin C. et al., 2002

**Figura 2 - Stock di immigranti nell'UE di origine Peco (come percentuali sulla popolazione del paese d'accoglienza)**



Fonte: elaborazione su Martin C. et al., 2002

**Tabella 1 - Tasso di crescita del Pil (reale) dei paesi Peco**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Bulgaria</b>	-7,3	-1,5	1,8	2,9	-9,4	-5,4	3,9	2,3	5,4	4,1	4,9	4,3	5,0 <sup>(f)</sup>
<b>R. Ceca</b>	:	0,1	:	:	:	:	:	:	3,3	3,1	2,0	2,9	2,9 <sup>(f)</sup>
<b>Estonia</b>	-21,2	-8,4	-2,0	4,3	3,9	9,8	4,6	-0,6	7,3	6,5	6,0	4,7	5,4 <sup>(f)</sup>
<b>Lettonia</b>	-21,3	-16,2	0,6	-1,6	3,7	8,4	4,8	2,8	6,8	7,9	6,1	7,4	6,2 <sup>(f)</sup>
<b>Lituania</b>	-34,9	-14,9	-9,8	6,2	4,7	7,0	7,3	-1,8	4,0	6,5	6,8	8,9 <sup>(f)</sup>	6,9 <sup>(f)</sup>
<b>Polonia</b>	2,6	3,8	:	2,7	6,0	6,8	4,8	4,1	4,0	1,0	1,4	3,7	4,6 <sup>(f)</sup>
<b>Romania</b>	-8,8	1,5	:	:	:	:	:	-1,2	2,1	5,7	4,9	4,9 <sup>(f)</sup>	5,1 <sup>(f)</sup>
<b>Slovacchia</b>	-5,4	2,8	6,2	5,8	6,1	4,6	4,2	1,5	2,0	3,8	4,4	4,2	4,0 <sup>(f)</sup>
<b>Slovenia</b>	:	-3,7	5,3	4,1	3,6	4,8	3,6	5,6	3,9	2,7	3,4	2,3	3,2 <sup>(f)</sup>
<b>Ungheria</b>	-3,1	-0,6	2,9	1,5	1,3	4,6	4,9	4,2	5,2	3,8	3,5	2,9	3,2 <sup>(f)</sup>
<b>Media UE-15</b>			2,7	2,4	1,6	2,5	2,9	2,9	3,5	1,6	1,0	0,7	1,9 <sup>(f)</sup>

Note: (f)=previsioni

Fonte: Eurostat, 2004

**Tabella 2 – Il reddito pro-capite in PPA (UE 15=100)**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Bulgaria</b>	26,6	28,2	25,2	23,4	23,8	24,0	24,5	26,0	26,4	28,1 <sup>(f)</sup>	29,8 <sup>(f)</sup>
<b>Rep.Ceca</b>	:	:	:	:	:	:	59,6	60,6	61,9 <sup>(f)</sup>	63,6 <sup>(f)</sup>	63,5 <sup>(f)</sup>
<b>Estonia</b>	30,8	31,2	32,3	35,0	35,8	35,2	37,5	38,6	40,1 <sup>(f)</sup>	43,3 <sup>(f)</sup>	44,7 <sup>(f)</sup>
<b>Lettonia</b>	26,6	26,3	27,0	28,9	29,7	30,1	31,5	33,4	34,8 <sup>(f)</sup>	36,7 <sup>(f)</sup>	37,7 <sup>(f)</sup>
<b>Lituania</b>	27,8	31,9	32,8	34,5	36,1	34,9	35,8	37,9	39,8 <sup>(f)</sup>	43,3 <sup>(f)</sup>	44,8 <sup>(f)</sup>
<b>Polonia</b>	:	38,5	39,1	37,8	40,4	41,8	41,8	41,9	41,7	42,5 <sup>(f)</sup>	42,6 <sup>(f)</sup>
<b>Romania</b>	:	:	:	:	:	23,3	23,1	24,4	26,5 <sup>(f)</sup>	28,1 <sup>(f)</sup>	28,9 <sup>(f)</sup>
<b>Slovacchia</b>	45,4	40,2	41,7	43,0	43,4	42,9	43,8	44,7	47,2 <sup>(f)</sup>	48,2 <sup>(f)</sup>	47,6 <sup>(f)</sup>
<b>Slovenia</b>	62,5	61,9	63,0	64,6	65,2	67,2	66,9	68,2	69,5 <sup>(f)</sup>	70,6 <sup>(f)</sup>	70,3 <sup>(f)</sup>
<b>Ungheria</b>	46,3	44,9	44,7	45,8	46,8	47,8	48,8	51,5	53,4 <sup>(f)</sup>	54,9 <sup>(f)</sup>	55,0 <sup>(f)</sup>
<b>Media UE-15</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Note: (f)=previsioni

Fonte: Eurostat, 2004

**Tabella 2 bis - Redditi pro-capite a PPA in USD**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Bulgaria</b>	5.278	5.679	5.235	4.861	4.827	5.070	5.678	6.890
<b>Rep.Ceca</b>	11.363	12.414	13.341	13.236	12.824	13.018	14.358	14.720
<b>Estonia</b>	6.134	6.558	6.975	8.021	8.204	8.354	9.751	10.170
<b>Lettonia</b>	4.877	5.037	5.303	5.790	5.995	6.264	6.929	7.730
<b>Lituania</b>	5.263	5.626	6.034	6.532	6.803	6.655	7.078	8.470
<b>Polonia</b>	6.210	6.794	7.226	7.705	7.964	8.449	9.088	9.450
<b>Romania</b>	5.908	6.543	6.923	6.477	6.105	6.041	6.434	5.830
<b>Slovacchia</b>	7.928	8.667	9.319	9.848	10.119	10.590	11.192	11.960
<b>Slovenia</b>	12.312	13.191	13.863	14.534	14.913	15.977	17.437	17.130
<b>Ungheria</b>	9.082	9.577	9.785	10.247	10.746	11.430	12.491	12.340

Fonte: Banca Mondiale, 2001.

**Tabella 3 - Tassi di disoccupazione nei PECO (% sulla forza lavoro)**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Bulgaria</b>	21,4	20,0	15,7	13,5	13,7	12,2	14,1	16,3	19,4	17,8	13,6
<b>Rep. Ceca</b>	4,3	4,3	4,0	3,9	4,8	6,5	8,7	8,8	8,1	7,3	7,8
<b>Estonia</b>	6,6	7,6	9,7	9,9	9,6	9,8	12,2	13,6	12,6	9,5	10,1
<b>Lettonia</b>	:	:	18,9	18,3	14,4	13,8	14,5	14,6	12,8	12,6	10,5
<b>Lituania</b>	:	17,4	17,1	16,4	14,1	13,3	14,1	15,4	17,0	13,6	12,7
<b>Polonia</b>	14,0	14,4	13,3	12,3	11,2	10,5	13,9	16,1	18,2	19,8	19,2
<b>Romania</b>	:	8,2	8,0	6,7	6,0	6,3	6,8	7,1	6,6	7,5	6,6
<b>Slovacchia</b>	:	13,7	13,1	11,3	11,8	12,5	16,2	18,6	19,2	18,7	17,1
<b>Slovenia</b>	9,1	9,0	7,4	7,3	7,1	7,7	7,4	7,2	5,9	6,1	6,5
<b>Ungheria</b>	11,9	10,7	10,2	9,9	8,7	7,8	7,0	6,4	5,7	5,6	5,8
<b>Media UE-15</b>				10,2	10,0	9,4	8,7	7,8	7,4	7,7	8,0

Fonte: ILO, 2002 (dagli uffici statistici nazionali) ed Eurostat (2004) per i dati 2002 e 2003 e per la media UE.

**Tabella 4 - Emigrazioni esterne nette, 1990 e 2001 (totale, migliaia)**

	BG	CZ	EE	HU	LV	LT	PL	RO	SK	SI
<b>1990</b>	-217,6	0,6	0,2	22,60	-0,5	-8,8	-15,80	-96,9	0,1	2,40
<b>2001</b>	-175,8*	8,6	0,2	14	-1,4	-2,6	-16,7	-4,9	1,0	4,7

Note: \* proiezioni.

Fonte: Commissione Europea, Direzione Occupazione e Affari sociali, *Social protection in the 13 candidate countries a comparative analysis*, marzo 2003, [www.europa.eu.int](http://www.europa.eu.int).

**Tabella 5 - Residenti di cittadinanza PECO in alcuni paesi nell'Unione Europea all'1/1/1998\***

	DAN	FIN	GER	GRE	ITA	OLA	POR	SPA	SVE
<b>Bulgaria</b>	341	320	34463	6078	4182	535	311	1673	1331
<b>Rep. Ceca</b>	133	118	19583	678	2472	855	90	637	267
<b>Estonia</b>	384	9689	3173	31	100	100	2	22	1124
<b>Lettonia</b>	449	134	6147	36	198	110	1	32	387
<b>Lituania</b>	555	163	6631	86	174	260	10	65	358
<b>Polonia</b>	5457	684	283312	5027	19714	5680	186	5496	15842
<b>Romania</b>	1095	397	95190	5609	23610	1145	147	2385	3213
<b>Slovacchia</b>	51	21	9242	364	1044	355	8	148	228
<b>Slovenia</b>	32	5	18093	27	1658	110	4	56	516
<b>Ungheria</b>	366	454	52029	573	2639	1275	91	298	2925
<b>TOTALE</b>	<b>8863</b>	<b>11985</b>	<b>527863</b>	<b>18509</b>	<b>55791</b>	<b>10425</b>	<b>850</b>	<b>10812</b>	<b>26191</b>
<b>% su POP. NAZ.</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,7</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>

Note: \* Per Austria, Belgio, Francia, Irlanda, Lussemburgo e Regno Unito la fonte non fornisce dati completi o aggiornati all'1/1/1998.

Fonte: Eurostat (2000)

**Tabella 6 - Le determinanti dei flussi migratori**

<b>Determinanti macro-economiche</b>	<b>Variabili esplicative utilizzabili come proxy</b>	<b>Riferimenti bibliografici</b>
Reddito reale	Salario (in PPP); PIL pro-capite (in PPP).	Boeri, Bruecker (2001); Alecke, Huber, Untiedt (2001); Fertig (1999); Hille, Straubhaar (2001).
Possibilità di occupazione	Tasso di disoccupazione; numero di posti vacanti, crescita della popolazione.	
Beni non tradeables (differenze negli standard di vita; disponibilità di servizi; amenities)	Indici del costo della vita (in particolare il prezzo degli affitti); livello di urbanizzazione; spesa in istruzione pubblica; spesa sociale; clima.	
<b>Determinanti micro-economiche</b>	<b>Variabili esplicative utilizzate come proxy</b>	
Età	Struttura per età.	Fertig, Schmidt (2001).
Specializzazioni e qualifiche	Struttura di specializzazioni e qualifiche.	
Struttura famigliare	Dimensioni medie della famiglia.	
Avversione al rischio	Coefficiente di correlazione delle variazioni del reddito.	
Povertà	Varianza del reddito della popolazione.	
Costo diretto della migrazione	Distanza in chilometri.	Boeri, Bruecker (2001); Hille, Straubhaar (2001).
Costi informativi e di ricerca	Numero di migranti residenti nel paese ricevente (effetto di <i>network</i> ); tassi di migrazione degli anni precedenti; tassi di crescita del reddito pro-capite nel paese mandante (possibilità di rinviare la migrazione).	Fertig (1999); Hille, Straubhaar (2001).
Altre determinanti di costi sociali, psicologici e politici	Indice di stabilità politica e sociale; indice di accettazione dei migranti nel paese di destinazione; indice di rispetto dei diritti umani.	Rotte, Vogler (2000).

Fonte: B. Alecke, P. Huber, G. Untiedt, 2001: "What a difference a constant makes: How predictable are international migration flows?" in OECD, Migration Policies and EU enlargement.

**Tabella 7 - La stima del modello (2)**

Variabile dipendente  $m_{ita,s,t}$ ; \* signif. al 10%, \*\* al 5%, \*\*\* all'1%

Variabili esplicative	Pooled OLS	Pooled GLS	Pooled OLS	Pooled GLS
$\mu$	-0.0096** (-2.423)	-0.00340 (-1.520)		
$Y_{ita,t}$	0.00141*** (3.143)	0.00056** (2.103)	0.00137*** (3.251)	0.00034* (1.964)
$Y_{s,t}$	-0.00028*** (-6.830)	-0.00014*** (-3.780)	-0.00036*** (-2.916)	-0.00012** (-2.127)
$1 - U_{ita,t}$	0.00827* (1.849)	0.00235 (0.944)	0.00392 (1.002)	-0.00021 (-0.163)
$1 - U_{s,t}$	0.00154*** (6.260)	0.00063*** (3.347)	0.00016 (0.377)	-0.00008 (-0.575)
$DIST_{ita,s,t}$	-0.00010*** (-3.940)	-0.00006*** (-3.366)		
<b>Effetti Fissi, <math>\mu_s</math></b>				
Bulgaria			-0.01006*** (-2.921)	-0.00237* (-1.776)
Rep. Ceca			-0.00980*** (-2.870)	-0.00231* (-1.757)
Estonia			-0.01000*** (-2.912)	-0.0238* (-1.793)
Lettonia			-0.01009*** (-2.932)	-0.00242* (-1.815)
Lituania			-0.01006*** (-2.926)	-0.00241* (-1.812)
Polonia			-0.00995*** (-2.898)	-0.00234* (-1.763)
Romania			-0.00982*** (-2.856)	-0.00216 (-1.624)
Slovacchia			-0.00991*** (-2.893)	-0.00236* (-1.785)
Slovenia			-0.00973*** (-2.851)	-0.00226* (-1.726)
Ungheria			-0.00989*** (-2.889)	-0.00235* (-1.779)
$R^2$ corretto	0.48	-0.08 (weighted) 0.29 (unweighted)	0.64	0.29 (weighted) 0.58 (unweighted)
N. osservazioni	60	60	60	60

**Tabella 8 - La stima del modello (3)**

**Variabile dipendente  $m_{ita,s,t}$  \* signif. al 10%, \*\* al 5%, \*\*\* all'1%**

Variabili esplicative	Pooled OLS	Pooled GLS	Pooled OLS	Pooled GLS
$\mu$	-0.00507 (-1.513)	-0.00221** (-2.517)		
$Y_{ita,t}^e$	0.00065* (1.866)	0.00029*** (3.078)	0.00117*** (3.571)	0.0040*** (3.122)
$Y_{s,t}^e$	-0.00009** (-2.335)	-0.00004*** (-2.995)	-0.00033*** (-2.871)	-0.00011*** (-2.797)
$DIST_{ita,s,t}$	-0.00007** (-2.061)	-0.00003*** (-3.854)		
<b>Effetti Fissi, <math>\mu_s</math></b>				
Bulgaria			-0.00870*** (-3.386)	-0.00293*** (-2.943)
Rep. Ceca			-0.00841*** (-3.361)	-0.00286*** (-2.963)
Estonia			-0.00861*** (-3.390)	-0.00293*** (-2.985)
Lettonia			-0.00873*** (-3.405)	-0.00298*** (-2.998)
Lituania			-0.00870*** (-3.402)	-0.00297*** (-2.999)
Polonia			-0.00858*** (-3.374)	-0.00289*** (-2.942)
Romania			-0.00842*** (-3.304)	-0.00271*** (-2.752)
Slovacchia			-0.00855*** (-3.382)	-0.00291*** (-2.982)
Slovenia			-0.00835*** (-3.343)	-0.00281*** (-2.922)
Ungheria			-0.00851*** (-3.377)	-0.00290*** (-2.980)
$R^2$ corretto	0.07	0.20 (weighted) 0.001 (unweighted)	0.64	0.38 (weighted) 0.60 (unweighted)
N. osservazioni	60	60	60	60

**Tabella 9 - Capacità previsiva (ex post) del modello (3) relativa ai flussi migratori ( $m_{i,t,s,t}$ )\***

Paesi	Valore reale** (1999)	Valore reale (2000)	Valore stimato*** (2000) (pooled OLS)	Valore stimato*** (2000) (pooled GLS)
Bulgaria	9,4542E-05	0,00013726	0,00017688 (+28%)	0,00010092 (-27%)
Rep.Ceca	1,4497E-05	4,1857E-05	0,00012877 (+207%)	5,3435E-05 (+27%)
Estonia	3,2585E-05	1,8118E-05	7,598E-05 (+319%)	3,1413E-05 (+73%)
Lettonia	1,4808E-05	0,00008647	6,9709E-05 (-20%)	2,6977E-05 (-69%)
Lituania	1,595E-05	1,2709E-05	9,9883E-05 (+686%)	3,5021E-05 (+175%)
Polonia	6,5039E-05	0,00011537	0,0001416 (+22%)	8,2116E-05 (-29%)
Romania	0,00051728	0,00092155	0,00037991 (-59%)	0,00028783 (-69%)
Slovacchia	2,9466E-05	6,8678E-05	0,00011569 (+68%)	4,3737E-05 (-37%)
Slovenia	5,7416E-05	0,00011117	0,00012519 (+12%)	7,5396E-05 (-33%)
Ungheria	-1,4899E-06	2,4845E-05	7,2125E-05 (+190%)	2,7479E-05 (+10%)

\* I dati nella tabella sono i valori assunti dalla variabile dipendente  $m_{i,t,s,t}$ .

\*\* Il valore reale del 1999 fa parte del campione stimato ed è stato inserito allo scopo di verificare se il modello ha previsto almeno la direzione del cambiamento del flusso.

\*\*\* Le percentuali tra parentesi si riferiscono allo scarto tra previsione e dato reale (confronto tra dato stimato e dato reale dello stesso anno).

**Tabella 10 - Capacità previsiva (ex post) del modello (3) relativa al numero assoluto di migranti\***

Paesi	Valore reale** (1999) (Res.in Italia 1/1/2000 meno Res. in Italia 1/1/1999)	Valore reale (2000) (Res.inItalia 1/1/2001 meno Res. In Italia 1/1/2000)	Stima*** (2000) (Pooled OLS)	Stima*** (2000) (GLS)
Bulgaria	776	1121 (↑)	1445 (↑) (+28%)	824 (↑) (-27%)
Rep.Ceca	149	430 (↑)	1324 (↑) (+207%)	549 (↑) (+27%)
Estonia	47	26 (↓)	109 (↑) (+319%)	45 (↓) (+73%)
Lettonia	36	209 (↑)	168 (↑) (-20%)	65 (↑) (-69%)
Lituania	59	47 (↓)	369 (↑) (+686%)	129 (↑) (+175%)
Polonia	2514	4459 (↑)	5473 (↑) (+22%)	3174 (↑) (-29%)
Romania	11617	20675 (↑)	8523 (↓) (-59%)	6457 (↓) (-69%)
Slovacchia	159	371 (↑)	625 (↑) (+68%)	236 (↑) (-37%)
Slovenia	114	221 (↑)	249 (↑) (+12%)	150 (↑) (-33%)
Ungheria	-15	249 (↑)	723 (↑) (+190%)	275 (↑) (+10%)
Totale PECO	15456	27808 (↑)	18738 (↑) (-33%)	11904 (↓) (-57%)

\* I dati nella tabella sono i valori assoluti dei flussi migratori (per numero di persone).

\*\* Il valore reale del 1999 fa parte del campione stimato ed è stato inserito allo scopo di verificare se il modello ha previsto almeno la direzione del cambiamento del flusso (in chiaro gli errori).

\*\*\* Le percentuali tra parentesi si riferiscono allo scarto tra previsione e dato reale (confronto tra dato stimato e dato reale dello stesso anno).

**Tabella 11 - Le stime del modello (4) e del modello (5)**

**Variabile dipendente  $m_{ita,s,t}$  ; \* signif. al 10%, \*\* al 5%, \*\*\* all'1%**

Variabili esplicat.	Modello (4)				Modello (5)			
	Pooled OLS	Pooled GLS	Pooled OLS	Pooled GLS	Pooled OLS	Pooled GLS	Pooled OLS	Pooled GLS
$\mu$					-0.0028 (-0.95)	0.00039 (0.417)	-0.0057 (-1.052)	0.0007 (0.37)
$Y_{ita,t}^e$	0.00069* (1.699)	0.00039*** (2.781)	0.00090 (1.677)	0.00030 (3.122)	0.00032 (1.016)	-0.00002 (-0.187)	0.00061 (1.079)	-0.00005 (-0.26)
$Y_{s,t}^e$	-0.0004*** (-3.397)	-0.0002*** (-3.081)	-0.0004*** (-3.330)	-0.0002*** (-2.797)	-0.00006* (-1.628)	-0.0003*** (-3.127)	-0.00006* (-1.74)	0.00004 (-2.86)**
$Res_{s,t}$	0.00006** (2.136)	0.00001 (1.164)			0.000027 (4.43)***	0.00001*** (3.590)		
$Res_{s,t-1}$			0.00006* (1.942)	0.00003** (2.144)			0.00003 (4.56)***	0.00002 (3.45)**
$DIST_{ita,s,t}$					0.00003 (0.30)	0.00004 (0.25)	0.00003 (0.70)	0.000008 (0.44)
<b>Effetti Fissi, <math>\mu_s</math></b>								
Bulgaria	-0.00381 (-1.130)	-0.00250** (-2.258)	-0.00590 (-1.170)	-0.00148 (-0.837)				
Rep. Ceca	-0.00349 (-1.025)	-0.00238** (-2.189)	-0.00552 (-1.091)	-0.00132 (-0.751)				
Estonia	-0.00344 (-1.000)	-0.00244** (-2.186)	-0.00553 (-1.076)	-0.00135 (-0.755)				
Lettonia	-0.00363 (-1.053)	-0.00250** (-2.237)	-0.00572 (-1.116)	-0.00144 (-0.805)				
Lituania	-0.00359 (-1.045)	-0.00249** (-2.231)	-0.00568 (-1.110)	-0.00142 (-0.800)				
Polonia	-0.00377 (-1.132)	-0.00247** (-2.257)	-0.00584 (-1.164)	-0.00145 (-0.822)				
Romania	-0.00361 (-1.085)	-0.00230** (-2.094)	-0.00567 (-1.130)	-0.00125 (-0.711)				
Slovacchia	-0.00354 (-1.048)	-0.00244** (-2.220)	-0.00563 (-1.109)	-0.00139 (-0.783)				
Slovenia	-0.00335 (-0.996)	-0.00233** (-2.139)	-0.00544 (-1.073)	-0.00128 (-0.725)				
Ungheria	-0.00355 (-1.058)	-0.00243** (-2.227)	-0.00564 (-1.114)	-0.00138 (-0.784)				
$R^2$ corretto	0.66	0.31 (weighted) 0.61 (unweight.)	0.75	0.40 (weighted) 0.70 (unweight.)	0.30	-0.04 (weight.) 0.14 (unweigh.)	0.36	-0.10 (weight.) 0.16 (unweigh)
N. osserv.	60	60	60	60	60	60	50	50

**Tabella 12 - La capacità previsiva (ex post) del modello (5) relativa ai flussi migratori ( $m_{Ita,s,t}$ )\***

Paesi	Valore reale** (1999)	Valore reale (2000)	Valore stimato*** (2000) (pooled OLS)	Valore stimato*** (2000) (pooled GLS)
Bulgaria	9,4542E-05	0,00013726	0,00016348 (+19%)	0,00010284 (-25%)
Rep.Ceca	1,4497E-05	4,1857E-05	0,0001068 (+155%)	4,8576E-05 (+16%)
Estonia	3,2585E-05	1,8118E-05	8,3781E-05 (+362%)	3,3297E-05 (+84%)
Lettonia	1,4808E-05	0,00008647	6,9585E-05 (-20%)	2,4624E-05 (-72%)
Lituania	1,595E-05	1,2709E-05	9,8093E-05 (+672%)	3,659E-05 (+188%)
Polonia	6,5039E-05	0,00011537	0,00013597 (+18%)	8,5951E-05 (-25%)
Romania	0,00051728	0,00092155	0,00042514 (-54%)	0,00033424 (-64%)
Slovacchia	2,9466E-05	6,8678E-05	8,1161E-05 (+18%)	3,2903E-05 (-52%)
Slovenia	5,7416E-05	0,00011117	6,9898E-05 (-37%)	4,0076E-05 (-64%)
Ungheria	-1,4899E-06	2,4845E-05	3,7188E-05 (+50%)	1,235E-05 (-50%)

\* I dati nella tabella sono i valori assunti dalla variabile dipendente  $m_{Ita,s,t}$ .

\*\* Il valore reale del 1999 fa parte del campione stimato ed è stato inserito allo scopo di verificare se il modello ha previsto almeno la direzione del cambiamento del flusso.

\*\*\* Le percentuali tra parentesi si riferiscono allo scarto tra previsione e dato reale (confronto tra dato stimato e dato reale dello stesso anno).

**Tabella 13 - La capacità previsiva (ex post) del modello (5) relativa al numero assoluto di migranti\***

Paesi	Valore reale** (1999) (Res. in Italia 1/1/2000 meno Res. in Italia 1/1/1999)	Valore reale (2000) (Res. in Italia 1/1/2001 meno Res. in Italia 1/1/2000)	Valore stimato*** (2000) (Pooled OLS)	Valore stimato*** (2000) (GLS)
Bulgaria	776	1121 (↑)	1335 (↑)	840 (↑)
Rep.Ceca	149	430 (↑)	1097 (↑)	499 (↑)
Estonia	47	26 (↓)	120 (↑)	48 (↑)
Lettonia	36	209 (↑)	168 (↑)	60 (↑)
Lituania	59	47 (↓)	363 (↑)	135 (↑)
Polonia	2514	4459 (↑)	5255 (↑)	3322 (↑)
Romania	11617	20675 (↑)	9538 (↓)	7499 (↓)
Slovacchia	159	371 (↑)	438 (↑)	178 (↑)
Slovenia	114	221 (↑)	138 (↑)	79 (↓)
Ungheria	-15	249 (↑)	373 (↑)	124 (↑)
Totale PECO	15456	27808 (↑)	18825 (↑) (-32%)	12783 (↓) (-54%)

\* I dati nella tabella sono i valori assoluti dei flussi migratori (per numero di persone).

\*\* Il valore reale del 1999 fa parte del campione stimato ed è stato inserito allo scopo di verificare se il modello ha previsto almeno la direzione del cambiamento del flusso (in chiaro gli errori).

\*\*\* Le percentuali tra parentesi si riferiscono allo scarto tra previsione e dato reale (confronto tra dato stimato e dato reale dello stesso anno).

**Tabella 14 - La stima del modello (6)**

**Variabile dipendente  $m_{ita,s,t}$  ; \* signif. al 10%, \*\* al 5%, \*\*\* all'1%**

	I	II	III	IV	V	VI
Variabili esplicative	Pooled OLS	Pooled GLS	Pooled OLS	Pooled GLS	Pooled OLS	Pooled GLS
$\mu$	-0.00464* (-1.764)	-0.00178*** (-2.574)	-0.0028 (-1.243)	-0.00018 (-0.257)	-0.0051 (-1.18)	0.0002 (0.15)
$Y_{ita,t}^e$	0.00059** (2.153)	0.00024*** (3.234)	0.00024 (1.28)	0.00003 (0.416)	0.00054 (1.21)	-0.00005 (-0.035)
$Y_{s,t}^e$	-0.00008** (-2.483)	-0.00004*** (-3.273)	0.00005* (-1.769)	0.00003** (-2.867)	-0.00006** (-2.008)	-0.00003** (-2.70)
$Res_{s,t}$			0.00003 (4.998)	0.00001** (3.391)		
$Res_{s,t-1}$					0.00004** (5.12)	0.00001** (3.13)
$DIST_{ita,s,t}$	-0.00006** (-2.147)	-0.00003*** (-4.111)	0.00001 (0.566)	0.000007 (0.518)	0.00003 (0.91)	0.000008 (0.50)
$UE$	0.00003 (0.939)	0.00001 (1.504)	-0.00006* (-1.77)	-0.00002 (-1.500)	-0.00006* (-1.70)	-0.00002 (-1.25)
$R^2$ corretto	0.09	0.21 (weighted) 0.02 (unweighted)	0.32	0.02 (weighted) 0.14 (unweighted)	0.36	0.17 (weighted) 0.15 (unweighted)
N. osserv.	78	78	78	78	65	65