

GLI EFFETTI DELLA CRESCENTE INTEGRAZIONE INTERNAZIONALE SUL MERCATO DEL LAVORO

di Giovanni S. F. Bruno, Anna M. Falzoni e Rodolfo Helg*

1. Introduzione

L'impatto del commercio internazionale su salari ed occupazione è un tema vivacemente dibattuto. La crescita simultanea delle importazioni di manufatti e delle disuguaglianze salariali e dei tassi di disoccupazione, rispettivamente negli Stati Uniti e in Europa, ha stimolato una ricca produzione di lavori empirici sull'esistenza di un nesso di causalità tra i due fenomeni.¹ La maggior parte delle analisi ha adottato o l'approccio "factor-content", che mette in relazione i valori dei differenziali salariali con i dati del contenuto fattoriale del commercio, o l'approccio basato sulle variazioni dei prezzi dei beni, che analizza gli effetti di prezzo indotti dal commercio internazionale. In generale, la tesi prevalente tra gli economisti sembra essere che il commercio internazionale non sia la causa principale del deterioramento delle condizioni dei lavoratori, in particolare di quelli non qualificati; un ruolo importante sarebbe infatti svolto dal progresso tecnologico. Tuttavia, contributi recenti hanno messo in discussione questa tesi ed hanno riportato in primo piano il ruolo del commercio internazionale, in particolare degli scambi internazionali di beni intermedi, generati dal crescente processo di frammentazione internazionale della produzione. Il commercio internazionale di input intermedi infatti esercita sulla domanda di lavoro effetti analoghi a quelli dello "skill-biased technical change": entrambi riducono la domanda di attività intensive in lavoro non qualificato e aumentano la domanda ed i salari dei lavoratori qualificati (Feenstra ed Hanson, 2001).

L'impatto del commercio internazionale sul mercato del lavoro non si esaurisce però nei potenziali effetti diretti esercitati su salari e occupazione. Ci possono essere anche altri canali attraverso i quali la globalizzazione influenza le condizioni dei lavoratori. Uno di questi è l'effetto sull'elasticità della domanda di lavoro ed è su questo aspetto che si concentra questo contributo. Dani Rodrik, nel suo libro "Has globalisation gone too far?" (1997), è stato tra i primi ad enfatizzare il possibile legame tra grado di apertura internazionale ed elasticità della domanda di lavoro e ha suggerito che una maggiore flessibilità della domanda di lavoro in risposta a mutamenti nei salari può essere una diretta conseguenza della crescente integrazione internazionale, indipendentemente dall'identità dei partner commerciali. In quest'ottica quindi non è solo la competizione delle importazioni a basso costo provenienti dai paesi in via di sviluppo ad incidere sulle condizioni del mercato del lavoro dei paesi avanzati, ma in generale l'aumento di competizione, attuale e potenziale, proveniente dalle imprese estere in un contesto dove le principali barriere commerciali vengono progressivamente eliminate.

* G. Bruno (Università Bocconi), A.M. Falzoni (Università degli Studi di Bergamo e CESPRI-Università Bocconi), R. Helg (Università Cattaneo-LIUC e CESPRI-Università Bocconi).

¹ Tra i numerosi lavori di rassegna sull'argomento, si veda ad esempio Greenaway e Nelson (2001) e Feenstra ed Hanson (2001).

2. Gli effetti della globalizzazione sull'elasticità della domanda di lavoro

In che modo l'apertura internazionale può incidere sull'elasticità della domanda di lavoro? L'elasticità totale della domanda di lavoro a variazioni del salario può essere scomposta in due componenti (Hamermesh, 1993): a) un effetto di scala, che spiega la variazione nei livelli di occupazione derivante dalla variazione, indotta dal mutamento del salario, nell'output domandato; e b) un effetto di sostituzione, che spiega la variazione nell'occupazione dovuta alla sostituzione del lavoro con altri input, mantenendo l'output costante. In questo contesto, il commercio internazionale può teoricamente influenzare l'elasticità della domanda di lavoro attraverso entrambi i canali: attraverso l'effetto di scala derivante dalla crescente competizione sul mercato del prodotto finale e/o attraverso l'effetto di sostituzione. Grazie alla maggior apertura internazionale, le imprese possono infatti impiegare una più ampia varietà di beni intermedi e di beni capitali, prodotti sia domesticamente che all'estero, e potenzialmente sostituire direttamente fattori produttivi domestici con fattori produttivi esteri attraverso la delocalizzazione della produzione e/o l'outsourcing internazionale. Inoltre, una maggiore "familiarità" con il mercato internazionale può espandere le possibilità di business e facilitare le transazioni internazionali (Rauch e Trindade, 2002). In aggiunta, il commercio internazionale può costituire un veicolo per il trasferimento tecnologico, sia attraverso l'importazione di beni che incorporano le conoscenze tecnologiche prodotte all'estero, sia attraverso l'acquisizione di informazioni utili che sarebbe stato costoso ottenere in altre condizioni (Coe ed Helpman, 1995). Tutti questi fattori possono contribuire ad espandere le opportunità tecnologiche e di crescita delle quote di mercato dell'impresa, incrementando non solo la sostituibilità tra fattori della produzione, ma anche l'efficienza tecnica.

Alcuni lavori empirici recenti hanno cercato di verificare la validità dell'ipotesi formulata da Rodrik, specificamente per quanto riguarda l'esistenza dell'effetto di sostituzione. Slaughter (2001), adottando un approccio a due stadi con un panel settoriale relativo agli Stati Uniti, ha trovato risultati non univoci. Nel primo stadio, Slaughter stima, per il periodo 1961-1991, l'elasticità della domanda di lavoro qualificato e non qualificato, verificando che, mentre la seconda ha mostrato un andamento crescente per il manifatturiero nel suo complesso e nella maggior parte dei singoli settori, ciò non è avvenuto per la prima. Nel secondo stadio, Slaughter regredisce le elasticità stimate su un gruppo di indicatori di apertura internazionale e su delle dummy temporali e trova coefficienti significativi solo per le dummy. Il tempo risulta quindi la variabile esplicativa più importante.

Applicando all'Italia una metodologia simile, per il periodo 1985-1995, Faini et al. (1999) trovano parziale supporto all'ipotesi che una maggiore integrazione internazionale sia associata a una crescente elasticità della domanda di lavoro. In particolare, i coefficienti di correlazione tra le elasticità settoriali stimate e le diverse misure di globalizzazione sono più elevati e più significativi quando la globalizzazione è misurata con la quota degli occupati nelle filiali estere di multinazionali italiane piuttosto che con il grado di apertura internazionale.

Alcuni risultati in questo filone di indagine empirica sono stati forniti anche per il Regno Unito. Greenaway et al. (1999) cercano di analizzare l'impatto che il commercio internazionale può esercitare sull'occupazione attraverso modificazioni della produttività. Adottando un approccio dinamico, mostrano che un incremento dei volumi di commercio internazionale causa una riduzione nel livello della domanda derivata di lavoro, coerentemente con l'idea che una maggiore apertura internazionale stimola un miglioramento dell'efficienza con cui il fattore lavoro è impiegato nell'impresa. Greenaway et al. tentano anche di verificare l'impatto della crescita dei volumi di

commercio internazionale sull'inclinazione della domanda di lavoro derivata (quindi sull'elasticità di sostituzione) includendo un termine di interazione tra salario ed importazione ed esportazioni. Il segno trovato testimonierebbe un aumento dell'elasticità, tuttavia l'effetto non risulta statisticamente significativo.²

L'esperienza di radicali modificazioni dei regimi commerciali di numerosi paesi in via di sviluppo può essere pensata come il contesto appropriato per studiare la relazione che lega apertura internazionale ed elasticità della domanda di lavoro. Questo approccio è stato adottato da Krishna et al. (2001) e da Fajnzylber e Maloney (2001), rispettivamente per studiare il caso della liberalizzazione commerciale in Turchia e in Cile, Colombia e Messico. In entrambi i lavori, usando dati a livello d'impianto, non viene trovato supporto all'ipotesi che la domanda di lavoro diventi più elastica in risposta alla liberalizzazione degli scambi internazionali.

3. Globalizzazione ed elasticità della domanda di lavoro in alcuni paesi OCSE

Come evidenziato nel paragrafo precedente, i lavori empirici che hanno cercato con diverse metodologie di verificare la validità dell'ipotesi di Rodrik non raggiungono risultati univoci. D'altra parte, anche dal punto di vista teorico, Panagariya (1999) mostra come l'ipotesi di un impatto positivo della globalizzazione sull'elasticità della domanda di lavoro non è un risultato generale e la sua validità va quindi determinata empiricamente.

In questo paragrafo vengono sintetizzati i principali risultati del lavoro empirico presentato in Bruno, Falzoni, Helg (2003) (d'ora in poi BFH) dove, per i principali paesi OCSE, viene stimato l'impatto della globalizzazione sulla elasticità della domanda di lavoro, adottando un modello unitario che generalizza gli approcci empirici dei contributi precedenti. L'attenzione si focalizza sulla stima dell'elasticità della domanda di lavoro ad output costante, quindi sull'effetto di sostituzione.³

L'aspetto che caratterizza il modello è rappresentato dall'inserimento di una variabile di globalizzazione, a misurare l'intensità del processo di integrazione internazionale che coinvolge l'impresa. La variabile di globalizzazione è inclusa nell'equazione della domanda di lavoro sia interagita col salario – andando quindi ad incidere sulla inclinazione della domanda di lavoro –, sia isolatamente – agendo sulla posizione della domanda di lavoro. Il modello è stimato per 7 paesi OCSE: Stati Uniti, Giappone, Regno Unito, Francia, Italia, Svezia e Spagna, utilizzando per ciascun paese un panel di circa 40 settori manifatturieri per il periodo 1970-1996.⁴ Per tenere conto dell'esistenza di costi di aggiustamento è stata stimata una specificazione dinamica del modello. Infine, per evitare che la stima sia distorta dalla presenza dell'effetto del progresso tecnologico, è stato incluso un trend temporale sia interagito con il salario, per verificarne l'impatto sull'elasticità della domanda di lavoro, sia isolatamente, per studiarne l'effetto diretto sui livelli occupazionali.

² Sempre per il Regno Unito, in Fabbri, Haskel e Slaughter (2003) viene fornita evidenza di una elasticità della domanda di lavoro crescente sia per il lavoro qualificato che per quello non qualificato, tuttavia la correlazione con la globalizzazione in termini di IDE in entrata viene solo discussa e non verificata empiricamente.

³ Si rimanda a Bruno, Falzoni, Helg (2003) per i dettagli del modello teorico da cui è derivata l'equazione della domanda di lavoro stimata e per un'accurata descrizione della metodologia econometrica adottata.

⁴ La fonte dei dati è il database STAN dell'OCSE. La classificazione settoriale utilizzata è la ISIC Revision 2.

La specificazione della domanda di lavoro stimata in BFH è la seguente:

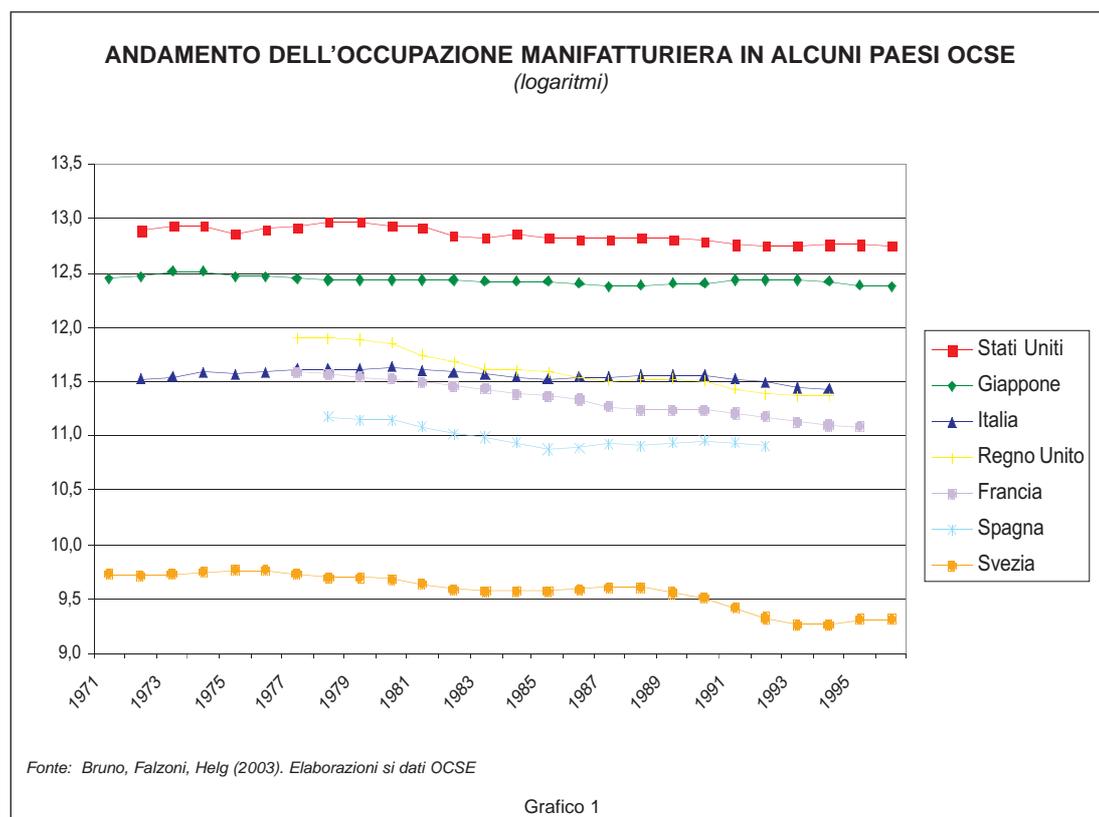
$$\ln l = (\beta_w + \beta_{vg} \ln g + \beta_{wt} \ln t) \ln w + \beta_y \ln y + \beta_g \ln g + \beta_t \ln t + u + \varepsilon$$

dove l sono gli occupati, w è il salario relativo⁵, y è l'output (misurato dal valore aggiunto a prezzi 1990), t è il trend temporale. La variabile di globalizzazione è g ed è misurata dal rapporto tra importazioni e valore aggiunto. In questo modo viene focalizzata l'attenzione sul possibile ruolo della frammentazione internazionale della produzione e del peso crescente di input e beni importati.⁶ I parametri β_g e β_t misurano l'impatto rispettivamente di g e di t sulla posizione della domanda di lavoro, quindi sui livelli occupazionali, mentre β_{vg} e β_{wt} misurano l'impatto sull'elasticità della domanda di lavoro, che è data dalla seguente espressione:

$$\varepsilon_{lw} \equiv \frac{\partial \ln l}{\partial \ln w} = \beta_w + \beta_{vg} \ln g + \beta_{wt} \ln t$$

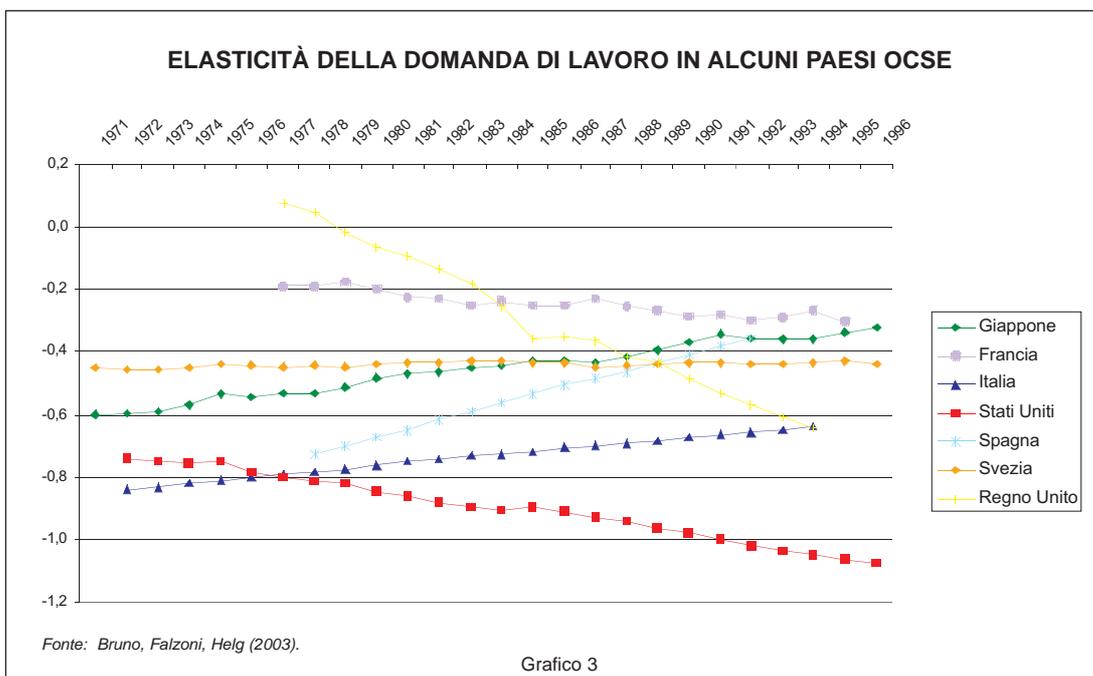
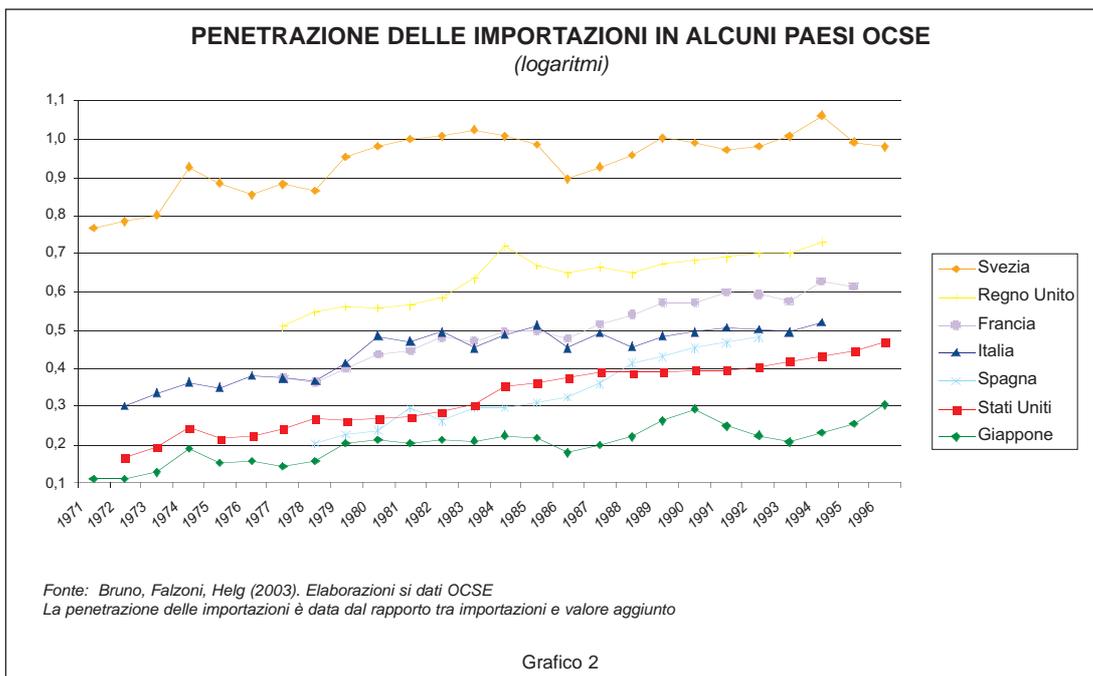
È quindi possibile ottenere una stima dell'elasticità, sia di breve che di lungo periodo, della domanda di lavoro e studiare come quest'ultima sia influenzata dal grado di integrazione internazionale, misurato da g , e dal progresso tecnologico, approssimato dal trend temporale t .

I **Grafici 1** e **2** mostrano l'andamento, per il complesso del settore manifatturiero, delle variabili rilevanti della nostra analisi: occupazione e globalizzazione. Seppure con diversa intensità, tutti i paesi sono caratterizzati da una diminuzione dei



⁵ Il salario relativo w è dato dal rapporto tra il salario medio settoriale ed il costo del capitale approssimato dal deflatore del valore aggiunto.

⁶ In BFH viene presentata anche una differente specificazione che utilizza una diversa misura di globalizzazione: il grado di apertura, dato dalla somma di importazioni ed esportazioni su valore aggiunto.



livelli occupazionali e da una crescita della penetrazione delle importazioni. Se l'ipotesi di Rodrik fosse verificata, dovremmo aspettarci in tutti i paesi considerati una crescita dell'elasticità della domanda di lavoro e dovremmo poter dimostrare che questa crescita è spiegata dall'aumento della globalizzazione. In realtà, il Grafico 3, che mostra l'andamento nel tempo dell'elasticità stimata di lungo periodo della domanda di lavoro, evidenzia andamenti piuttosto differenziati tra i paesi. Sostanzialmente si possono individuare tre gruppi di paesi: Regno Unito, Stati Uniti e (parzialmente) Francia mostrano valori dell'elasticità crescenti (in valore assoluto); Giappone, Spagna e Italia hanno invece un'elasticità decrescente. La Svezia mostra un andamento stazionario. Non sembra quindi trovare riscontro la tesi - spes-

so assunta come un dato di fatto nel dibattito corrente - che l'elasticità della domanda di lavoro sia andata aumentando negli ultimi decenni. I nostri risultati mostrano un panorama piuttosto composito, nel quale il diverso andamento dell'elasticità non sembra essere facilmente associabile a fattori esogeni che differenziano i paesi (quali i diversi assetti istituzionali del mercato del lavoro, ecc.). Inoltre, solo per Regno Unito, Stati Uniti e Francia si evidenziano valori crescenti dell'elasticità. Possiamo affermare che è la globalizzazione a determinare questo andamento?

L'espressione dell'elasticità della domanda di lavoro precedentemente specificata, isolando l'impatto della globalizzazione e quello del progresso tecnologico, permette di stimare il contributo specifico di questi fattori. Soltanto per Regno Unito e Francia, le stime in BFH mostrano un segno negativo e significativo per il coefficiente β_{wg} , ad indicare un contributo della penetrazione delle importazioni all'aumento dell'elasticità della domanda di lavoro. Nel caso degli Stati Uniti, il segno di β_{wg} è positivo e significativo e l'aumento dell'elasticità della domanda di lavoro è in realtà determinato dal trend, che entra con segno negativo e significativo (a differenza degli altri due paesi dove β_{wt} non è significativo). Sembrerebbe quindi che, mentre per Regno Unito e Francia la crescente integrazione internazionale ha reso più reattiva a mutamenti del salario la domanda di lavoro, nel caso degli Stati Uniti fattori esogeni approssimati dal trend (tra i quali il progresso tecnologico) sono la causa principale dell'aumento dell'elasticità, mentre la globalizzazione di per sé avrebbe mediamente reso più rigida la domanda di lavoro. Questo risultato per gli Stati Uniti è abbastanza in linea con quanto mostrato in Slaughter (2001).

Nel caso dell'Italia, la variabile di globalizzazione non risulta significativa (come pure il trend temporale). Non sembra quindi che la crescente penetrazione delle importazioni abbia indotto un aumento dell'elasticità della domanda di lavoro.

Riferimenti bibliografici

- Bruno G., A.M. Falzoni, R. Helg (2003), *Measuring the effect of globalization on labour demand elasticity: An empirical application to OECD countries*, Working Paper CESPRI, in corso di pubblicazione.
- Coe, D., E. Helpman, (1995), *International R&D spillovers*, *European Economic Review*, 39, 859-87.
- Fabrizio F., J.E. Haskel, M.J. Slaughter (2003), *Does nationality of ownership matter for labour demands?*, *Journal of the European Economic Association*, in corso di pubblicazione.
- Faini, R., A.M. Falzoni, M. Galeotti, R. Helg, A. Turrini, (1999), *Importing jobs and exporting firms? On the wage and employment implications of Italian trade and foreign direct investment flows*, *Giornale degli Economisti ed Annali di Economia*, 58 (1), 95-135.
- Fajnzylber, P., W. Maloney, (2001), *Labour demand and trade reform in Latin America*, World Bank Working Paper No. 2491, January.
- Feenstra, R., G. Hanson, (2001), *Global production sharing and rising inequality: A survey of trade and wages*, NBER W.P. 8372, July.
- Greenaway, D., R.C. Hine, P.Wright, (1999), *An empirical assessment of the impact of trade on employment in the United Kingdom*, *European Journal of Political Economy*, 15, 485-500.
- Greenaway D., D. Nelson (2001), *Globalisation and labour markets: Literature Review and Synthesis*, GEP Research Paper 2001/29.
- Hamermesh, D.S., (1993), *Labour Demand*, Princeton University Press, Princeton.

-
- Krishna, P., D. Mitra, S. Chinoy, (2001), Trade liberalization and labour demand elasticities: evidence from Turkey, Journal of International Economics, 55 (2), 391-409*
- Panagariya, A., (1999), Trade openness: consequences for the elasticity of demand for labour and wage outcomes, mimeo.*
- Rauch, J.E., V. Trindade, (2002), Information, international substitutability and globalisation, American Economic Review, in corso di pubblicazione.*
- Rodrik, D., (1997), Has globalisation gone too far?, Institute for International Economics, Washington DC.*
- Slaughter, M.J., (2001), International trade and labor-demand elasticities, Journal of International Economics, 54, 27-56.*