

Le tendenze dell'occupazione: un confronto internazionale *

1. Introduzione

Vari paesi ed alcuni organismi internazionali effettuano correntemente previsioni relative alle tendenze dell'occupazione. Si tratta spesso di previsioni che riguardano il breve e medio periodo, ma talvolta esse si estendono su un arco di tempo più lungo, anche di dieci anni. L'interesse per queste previsioni, soprattutto per quelle a lungo raggio, è cresciuto sensibilmente in questi anni, per vari motivi. Uno è rappresentato dalla crisi che ha colpito pesantemente il mercato del lavoro nei vari contesti nazionali. Un altro motivo risiede nella curiosità, quanto mai legittima, di capire quali saranno gli effetti occupazionali dell'attuale processo di sviluppo tecnologico. Quest'ultimo si preannuncia piuttosto intenso, nel futuro più o meno prossimo. La rapidità della sua diffusione, peraltro, è tuttora poco conosciuta. Né si conoscono con un sufficiente grado di approssimazione i suoi probabili effetti macro e microeconomici nel mercato del lavoro.¹

Su cosa si basano quindi le previsioni? Prima di cercare di rispondere a questa domanda, è opportuno fare qualche osservazione su come queste stesse previsioni si presentano.

Ciò che di esse sorprende è la grande difformità di tendenze che si riscontrano da paese a paese.² Queste stesse difformità si riscontrano

* Il presente lavoro è stato presentato al seminario annuale di Economia del Lavoro tenuto a Trieste il 21-22 giugno 1984. Ringrazio i partecipanti per gli utili suggerimenti fornitimi. Un particolare ringraziamento va a Gino Faustini per l'attenzione costruttiva rivolta al contenuto del lavoro.

¹ Anche i recenti lavori dell'OCSE non arrivano a risultati di carattere generale. Si descrivono solo casi settoriali oppure alcuni casi di diffusione di particolari tipi di progresso tecnico.

Si veda: OECD, *Microelectronics, Productivity and Employment*, Parigi, 1981; OECD, *Microelectronics, Robotics and Jobs*, Parigi, 1982.

² Questo è il caso, per esempio, delle previsioni americane e di quelle inglesi. Per le prime si vedano i risultati del BLS sulla *Monthly Labor Review* del novembre 1983. Per le seconde si vedano i risultati contenuti in *Review of the Economy and Employment*, Summer 1983, University of Warwick.

nelle previsioni operate da organismi internazionali che mettono appunto a confronto le esperienze dei vari paesi.³ Ad esempio un elemento comune a tutte è il forte aumento dell'occupazione previsto negli USA e in Canada, che si contrappone ad un aumento debole, in certi casi nullo, nei paesi europei.

Meno chiari sono i motivi che spiegano queste difformità. Non sempre si riesce a capire se si tratta di effetti diversi di fenomeni che, più o meno, caratterizzeranno l'esperienza di tutti i paesi come il progresso tecnico e la maggiore partecipazione delle donne al mercato del lavoro, oppure di fenomeni peculiari e caratteristici di ciascun paese. Ciò che sembra più chiaro e che colpisce immediatamente l'attenzione è il carattere di fatto estrapolativo delle previsioni. Cioè, in genere, si prevede che il paese che ha sperimentato un dato sviluppo dell'occupazione nel passato continuerà anche nel futuro a sperimentare, grosso modo, lo stesso tasso di crescita. Al più, quando le previsioni vengono effettuate da un organismo internazionale, si cerca di prospettare evoluzioni dell'occupazione che non risultino troppo divergenti tra loro, o per lo meno in misura minore di quanto risulterebbero mettendo insieme le singole proiezioni nazionali.

Questa è l'impressione immediata che si ricava da una prima lettura. Sembra cioè che per capire il modo con cui si è guardato avanti, occorra guardare indietro e cercare di capire i motivi delle differenze riscontrate nel passato. Ciò comporta il difficile compito di individuare le determinanti storiche dell'evoluzione dell'occupazione nel lungo periodo, ossia di rendersi conto del modello che, forse, senza essere stato esplicitato, è stato utilizzato da coloro che hanno fatto le previsioni. Questo è il tema della presente nota.

2. L'aritmetica delle forze di lavoro

La tavola 1 riporta i tassi medi annui dell'occupazione totale per quasi tutti i paesi OCSE, per i due periodi 1960-1973 e 1973-1981, nonché per tutto il periodo di venti anni circa. Appare evidente la grande diversità delle esperienze nazionali. Vi sono paesi in cui

³ Previsioni recenti sono contenute in: OECD (1984), *Medium-Term Employment and Unemployment Prospects* (DES/WP1/MTP (84) 1).

l'occupazione è cresciuta molto e altri in cui è persino diminuita, e questa differenza non riguarda un solo anno bensì un intero ventennio. Vi sono paesi che hanno visto aumentare molto l'occupazione fino alla prima crisi petrolifera, per poi sperimentare cadute della medesima (Danimarca, Svizzera), mentre altri hanno avuto un'esperienza esattamente contraria e l'Italia è fra questi. Nonostante ciò, si osserva nei due sottoperiodi una certa costanza nella graduatoria dei paesi (paesi ordinati secondo la maggiore o la minore crescita occupazionale). Gli Stati Uniti, l'Australia, il Canada, la Nuova Zelanda, il Giappone sono sempre ai primi posti sia prima sia dopo la crisi petrolifera. La Francia, la Germania e la Gran Bretagna sono sempre nelle ultime posizioni.

TAVOLA 1

TASSI DI CRESCITA MEDI ANNUI DELL'OCCUPAZIONE: 1960-1981

	1960-1973	1973-1981	1960-1981
Australia	2.4	1.1	1.8
Austria	-0.6	0.3	-0.3
Canada	2.2	2.3	2.2
Danimarca	1.7	-0.1	0.8
Finlandia	0.3	0.4	0.3
Francia	0.6	0.1	0.4
Germania	0.2	-0.4	—
Irlanda	—	1.2	0.5
Italia	-0.4	0.8	0.1
Giappone	1.2	0.7	1.0
Olanda	0.8	0.1	0.6
Nuova Zelanda	1.9	1.2	1.6
Svezia	0.6	1.0	0.8
Svizzera	1.4	-0.9	0.6
Gran Bretagna	0.2	-0.8	-0.1
Stati Uniti	1.6	1.7	1.6

Fonte: OCDE, *Le problème actuel du chômage* — CPE/WPI (83) 6.

Nota: Belgio, Norvegia e Spagna sono stati esclusi per problemi di interruzione delle serie storiche.

Sembra esserci quindi un certo fondamento empirico all'idea secondo la quale: "chi è andato bene continua ad andare bene, mentre chi è andato male, andrà male e forse peggio", idea che appare essere alla base delle correnti previsioni.

L'evidenza empirica va comunque arricchita, e un primo modo per farlo è di mettere a confronto la dinamica dell'occupazione con quella della forza lavoro e della disoccupazione. Queste variabili sono fra loro, come si sa, in un rapporto di tipo contabile; la forza lavoro è infatti la somma delle altre due. Lo stesso rapporto può essere visto in termini di tassi di variazione, e in questo contesto la variazione della forza lavoro può essere scomposta nella componente dovuta alla variazione della popolazione in età lavorativa e in quella dovuta alla variazione del tasso di partecipazione. Si può così scrivere:

$$\dot{WAP} + \dot{PR} - \dot{E} - \Delta u = 0 \quad (1)$$

dove WAP = popolazione in età lavorativa

PR = tasso di partecipazione

E = occupazione

u = tasso di occupazione

dove il puntino sopra le variabili sta ad indicare la variazione percentuale nel periodo considerato mentre Δ è la variazione assoluta; Δu è la variazione, in punti, del saggio di disoccupazione.⁴

La (1) può essere scritta in vari modi, mettendo ad esempio a sinistra la variabile oggetto di attenzione e a destra tutte le altre. Si può in questo modo cercare di individuare le "componenti" delle variazioni di una data variabile, calcolando il contributo recato dalle variazioni di ciascuna delle altre. Il calcolo di queste componenti (o contributi) è evidentemente un puro esercizio aritmetico che nulla dice sull'esistenza di eventuali rapporti di causa ed effetto. Generalmente di ciò si ha piena

⁴ La (1) deriva dai seguenti semplici passaggi:

(1a) $FL = E + U$ dove U = disoccupazione

(1b) $FL = WAP \cdot \frac{FL}{WAP} = WAP \cdot PR$

da cui, passando alle variazioni nel tempo e producendo ad alcune semplificazioni, deriva:

(1c) $\dot{FL} = \frac{\Delta E}{FL} + \frac{\Delta U}{FL} \approx \dot{E} + \Delta u$

(1d) $\dot{FL} = \dot{WAP} + \dot{PR}$

Dalla (1c) e dalla (1d) deriva la (1) del testo.

consapevolezza laddove tale "aritmetica" viene usata; ma spesso nel corso della trattazione, almeno in parte, la si trascura, e si rischia di mandare un messaggio sbagliato al lettore, confondendo l'aritmetica con una relazione funzionale.⁵

Ad esempio, dalla (1) è chiaro che maggiore popolazione è legata a maggior disoccupazione, e si può anche calcolare, per ogni paese e per ogni periodo storico, quanto l'aumento (o la diminuzione) della popolazione ha contribuito ad aumentare (o a diminuire) la disoccupazione. Ma il "ceteris paribus" che sottostà a tale conclusione dovrebbe essere dimostrato per interpretare quella relazione come una relazione funzionale. L'esempio citato è significativo. Molto spesso la pressione dell'offerta di lavoro (ad esempio l'onda demografica di giovani che caratterizza ancora molti paesi) appare come sinonimo di pericolo di disoccupazione. Che vi siano pericoli non vi è dubbio e ovunque li riscontriamo. Ma occorre fare attenzione a non dare per scontato ciò che scontato non è. Ad esempio, proprio il caso citato (maggior popolazione, quindi maggior disoccupazione) non trova assolutamente sostegno in un confronto delle diverse esperienze nazionali. Questo è uno dei risultati cui si arriverà in seguito. Per ora può essere utile riformulare la (1) nel modo in cui interessa in questa sede e cioè isolando la variabile occupazione:

$$\dot{E} = \dot{WAP} + \dot{PR} - \Delta u \quad (2)$$

Dal punto di vista contabile, l'occupazione è legata positivamente con la popolazione, e il tasso di partecipazione negativamente con la disoccupazione. Ma ciò, come si è detto, vuol dire ben poco.

Cerchiamo quindi di capire se tra i tre fattori a destra della (2) uno rivesta particolare importanza. Dal momento che l'eventuale relazione funzionale (o di comportamento) viene individuata sulla base delle esperienze (di lungo periodo) dei vari paesi, il problema si riduce a questo: alle differenze di quale variabile sono maggiormente legate le differenze tra paesi nello sviluppo occupazionale? Alle differenze della popolazione? A quelle dei tassi di attività? A quelle della disoccupazione? Si badi bene che ciascuna di queste tre variabili può essere legata funzionalmente (e in certi casi per più di un motivo) all'occupazione.

⁵ In parte è l'impressione che si ricava dalla lettura di un (peraltro interessante) lavoro dell'OCDE (83), *Le problème actuel du chômage*, op. cit.

In definitiva, le differenze di tipo "cross-section" nelle variazioni dell'occupazione possono riflettere:

1) differenti crescite della popolazione in età lavorativa (quindi offerta crescente che trova impiego);

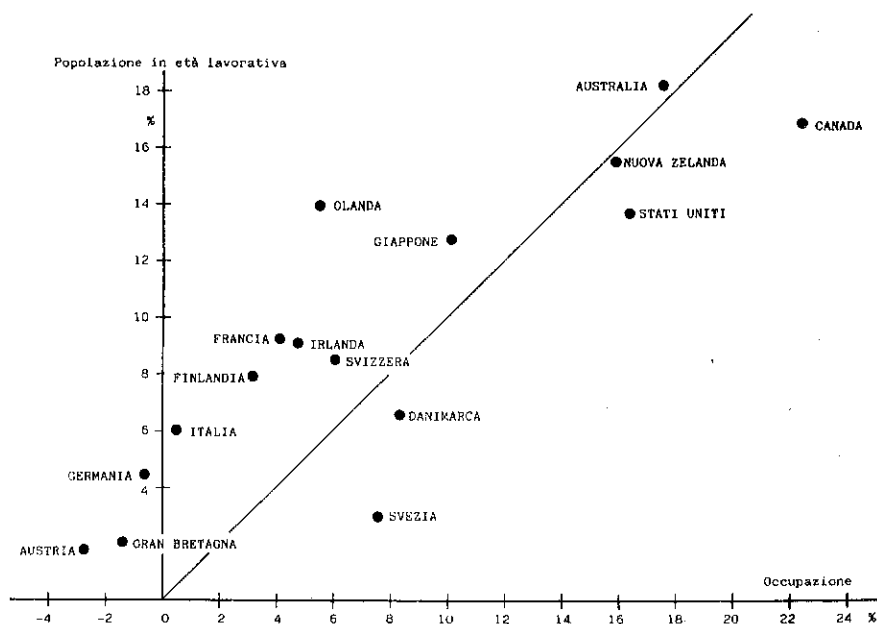
2) differenti evoluzioni del tasso di attività (anche in questo caso potrebbe trattarsi di offerta che trova sbocco, ma anche, alla rovescia, di domanda che crea l'offerta, secondo l'ipotesi del lavoratore scoraggiato che, nel caso specifico, sarebbe "incoraggiato");

3) differenti evoluzioni della disoccupazione (e anche in questo caso la relazione potrebbe spiegarsi in vari modi: flessibilità dei salari reali, flessibilità dei salari monetari, la politica macroeconomica, la politica del lavoro, ecc.).

Ciascuna delle tre relazioni può essere presente in misura diversa oppure una delle tre può prendere il sopravvento sulle altre. Una risposta (sia pure parziale) può venire da un confronto internazionale.

FIGURA 1

TASSI DI CRESCITA MEDI ANNUI (x 10): 1960-81



3. Il confronto internazionale

Per ciascuno dei paesi elencati nella tavola 1, sono stati calcolati i valori delle variabili che appaiono nella equazione (1) per ciascuno dei due sottoperiodi e per l'intero periodo 1960-1981. Si è poi proceduto a calcolare i valori dei coefficienti di correlazione semplice per ciascuna delle possibili coppie di variabili. I risultati sono riportati nella tavola 2.

TAVOLA 2

COEFFICIENTI DI CORRELAZIONE (x 100)

	Periodo 1960-81			Periodo 1960-73			Periodo 1973-81		
	WAP	PR	Δu	WAP	PR	Δu	WAP	PR	Δu
È	.85	.68	0	.88	.81	0	.68	.66	-.39
WAP		0	0		.47	0		0	0
PR			0			0			0

La prima cosa che si osserva è che le diverse esperienze nazionali in tema di disoccupazione non trovano corrispondenza statistica nelle diverse esperienze in tema di occupazione, di popolazione e di tasso di partecipazione. Questo è un primo risultato, cui si è accennato in precedenza e che non ha bisogno di ulteriori commenti. L'unica correlazione, peraltro modesta, che si è trovata, è con l'occupazione, nel periodo più recente.

Le uniche correlazioni molto elevate si riscontrano fra le variazioni dell'occupazione e quelle delle variabili di offerta: la popolazione e il tasso di partecipazione. Nel primo sottoperiodo e nel periodo preso nel suo insieme, la correlazione più elevata si ha fra variazioni dell'occupazione e variazioni della popolazione. Più il periodo considerato diventa lungo e più alta è la correlazione "cross-section" fra queste due variabili: i paesi che espandono di più l'occupazione sono quelli che presentano maggiori aumenti della popolazione in età lavorativa e che presentano, in secondo luogo, i maggiori aumenti del tasso di attività.

Una conclusione del genere non deve sorprendere. Il fattore demografico e i fattori culturali che sono alla base della dinamica del

tasso di attività svolgono il loro ruolo soprattutto nel lungo periodo. Il periodo rilevante per osservare una relazione significativa fra occupazione e disoccupazione è un periodo più breve. A tal fine sono state stimate delle funzioni di regressione: esprimendo la variazione dell'occupazione come funzione della variazione della popolazione, risultano coefficienti altamente significativi. Lo stesso succede regredendo \dot{E} contro PR: i coefficienti risultano significativi e quasi tutti maggiori dell'unità (con qualcuno significativamente maggiore dell'unità). Il che può essere interpretato nel senso che i paesi a maggiore sviluppo della popolazione non hanno sofferto maggiori problemi di "sbocco" occupazionale. Anzi! Sembra che ne abbiano avuti di meno, anche se la mancanza di correlazione delle variazioni della disoccupazione con ciascuna delle altre variabili impedisce di andare oltre, in questa direzione. Certamente si può dire che il maggior aumento "esogeno" dell'offerta di lavoro non è stato fonte di maggiori problemi dal punto di vista dell'equilibrio domanda-offerta nel mercato del lavoro.

I dati permettono di fare un'ulteriore correlazione interessante. Per una decina dei diciotto paesi considerati sinora, sono disponibili i dati sull'orario di lavoro. Le variazioni di quest'ultimo sono state messe a confronto (al solito modo) con quelle dell'occupazione e della disoccupazione (vedi tavola 3). I segni dei coefficienti sono opposti a quanto si aspetterebbero coloro che sperano in un automatico effetto positivo della riduzione dell'orario sull'occupazione e sulla disoccupazione. Dall'esperienza di lungo periodo di questi dieci paesi risulta una correlazione positiva fra variazione dell'orario e variazione dell'occupazione e una negativa fra variazione dell'orario e variazione della disoccupazione.

I coefficienti di correlazione sono modesti ma tali da non incoraggiare, almeno sulla base di questi dati, l'inclusione dell'orario di lavoro fra i fattori determinanti l'evoluzione tendenziale dell'occupazione.

4. Alcuni spunti di riflessione

In parte i risultati riportati sono scontati, ma appaiono meno scontati se si ricorda che talvolta la differenza nell'evoluzione dell'occupazione fra USA e paesi CEE viene spiegata sulla base del diverso andamento dei salari reali, oppure dell'andamento del cosiddetto "real

REGRESSIONI

<i>periodo 1960-1981</i>	$\dot{E} = -0.38 + 1.20 \cdot WAP$ (-1.85) (6.13)	$R^2 = .73$
	$\dot{E} = 0.78 + 1.21 \cdot PR$ (5.53) (3.45)	$R^2 = .46$
<i>periodo 1960-1973</i>	$\dot{E} = -0.33 + 1.27 \cdot WAP$ (-1.60) (6.94)	$R^2 = .77$
	$\dot{E} = 1.03 + 1.51 \cdot PR$ (7.23) (5.21)	$R^2 = .66$
<i>periodo 1973-1981</i>	$\dot{E} = -0.45 + 1.15 \cdot WAP$ (-1.36) (3.47)	$R^2 = .46$
	$\dot{E} = 0.47 + 0.98 \cdot PR$ (2.78) (3.01)	$R^2 = .43$
	$\Delta u = 0.48 - 0.15 \cdot \dot{E}$ (4.96) (-1.61)	$R^2 = .16$

TAVOLA 3

COEFFICIENTI DI CORRELAZIONE (x 100)

Periodo 1960-81	Periodo 1960-73	Periodo 1973-81
$\dot{H}/\dot{E} = .22$	$\dot{H}/\dot{E} = .14$	$\dot{H}/\dot{E} = .58$
$\dot{H}/\Delta u = -.46$	$\dot{H}/\Delta u = -.48$	$\dot{H}/\Delta u = .14$

wage gap".⁶ Ora un confronto di questo tipo — crescita dell'occupazione/andamento del salario reale — può portare a conclusioni per lo meno parziali se non si tiene conto dei notevoli mutamenti che, in misura diversa da paese a paese, sono avvenuti nella funzione di offerta di lavoro. Attribuire il maggior sviluppo occupazionale verificatosi in America (rispetto ai paesi CEE) ad una più contenuta dinamica

⁶ Questa interpretazione sta diventando un luogo comune. Per alcune responsabilità "originali" si veda: CEE (1982), *Report of the Economic Policy Committee to the Council on Real Labour Costs, Profitability and Employment* (II/435/82 - EN); A STEINHERR (1983), *Income Distribution and Employment in the European Communities: 1960-1982*, CEE, Economic Papers n. 23.

del "real wage gap" è una spiegazione a dir poco riduttiva. La diversa dinamica del salario reale può essere stato un fenomeno che ha reso possibile lo sbocco occupazionale ad aumenti di offerta di lavoro che sono stati diversi da paese a paese. Se questo è stato il caso, è un po' azzardato concludere che la dinamica del salario reale è stato il principale fattore causale dell'evoluzione occupazionale. L'intreccio delle cause e degli effetti sarebbe un po' più articolato di quanto si vorrebbe far apparire.⁷

Questo problema può essere affrontato esaminando innanzitutto come si sono comportate le variabili rilevanti che vengono generalmente legate all'andamento dell'occupazione, in particolare la produzione e la produttività. Si tratta cioè di vedere se, nell'esperienza dei vari paesi, le differenze nell'evoluzione dell'occupazione sono legate più a differenze nell'evoluzione della produzione che non a differenze nella dinamica della produttività (o viceversa). Anche in questo caso siamo di fronte ad una relazione contabile fra le tre variabili, produzione, occupazione e produttività (la terza è il rapporto fra le prime due). Ciò non toglie che si possa trarre qualche spunto di riflessione da eventuali associazioni statistiche che l'esperienza storica mostri. I coefficienti di correlazione sono riportati nella tavola 4.

Anche le variazioni del tasso di disoccupazione sono state messe a confronto con le variazioni della produzione e della produttività, ma, come si vede, non sono risultate correlazioni significative. Per quanto riguarda l'occupazione risulta invece che le sue variazioni sono maggiormente legate (negativamente) a quelle della produttività di quanto non lo siano (positivamente) con quelle della produzione.

Sembra cioè di poter concludere, anche sulla base di quanto detto in precedenza, che, tendenzialmente, i paesi che aumentano maggiormente l'occupazione sono quelli che sperimentano maggiori aumenti "esogeni" dell'offerta di lavoro. A sua volta la maggiore occupazione non comporta generalmente (o per lo meno non tanto) un maggior

⁷ Diverso è il caso dell'evoluzione della disoccupazione. In questo caso, e in linea puramente teorica, la maggior rigidità del salario reale può essere la causa di un maggior aumento della disoccupazione (in caso di "shocks" dal lato dell'offerta). Ma ancora una volta non si può arrivare a questa conclusione partendo da una semplice correlazione negativa fra variazione dell'occupazione e variazione del salario reale. Ragionando in astratto, nulla vieta che la maggior rigidità del salario reale possa essersi manifestata proprio nei paesi in cui minore è stato l'aumento dello stesso salario reale e maggiore è stato l'aumento dell'occupazione. Probabilmente non è stato così, ma la possibilità teoricamente esiste. Da alcuni lavori sembra risultare una maggiore rigidità del salario reale nei paesi europei rispetto agli U.S.A.

Si veda: D. GRUBB, R. JACKMAN, R. LAYARD (1983), "Wage Rigidity and Unemployment in OECD Countries", *European Economic Review*; J. SACHS (1979), "Wages, Profits and Macroeconomic Adjustment: A Comparative Study", *Brookings Papers on Economic Activity*.

aumento del prodotto, quanto un minor aumento della produttività del lavoro (rapporto prodotto/occupazione).⁸ A questo minor aumento della produttività del lavoro si accompagna generalmente un minor aumento del salario reale nonché un minor aumento dell'intensità di capitale nei processi produttivi. Queste ultime associazioni statistiche sono già state messe in luce in altri studi.⁹

TAVOLA 4

COEFFICIENTI DI CORRELAZIONE (x 100)

	Periodo 1960-81		Periodo 1960-73		Periodo 1973-81	
	Q	P	Q	P	Q	P
\dot{E}	18	-50	12	-54	52	-56
Δu	-32	-27	-11	-13	-44	0

dove \dot{E} = saggio di variazione dell'occupazione
 Δu = variazione del tasso di disoccupazione
 Q = saggio di variazione del prodotto nazionale
 P = saggio di variazione del prodotto nazionale per occupato

E infine torniamo al tema delle previsioni. Le previsioni sul futuro andamento della popolazione in età lavorativa sono certamente le più sicure (o le meno incerte). Da esse risulta che le differenze riscontrate in passato continueranno, in una certa misura, ancora in futuro. Ad esempio, per gli Stati Uniti, l'aumento previsto nei prossimi cinque anni è di poco inferiore all'uno per cento annuo. In Germania, Francia e Inghilterra la popolazione in età lavorativa è ormai pressoché stazionaria. Perché meravigliarsi quindi se le previsioni per l'occupazione sono migliori per gli Stati Uniti che non per i paesi Europei? Le differenze previste sono, sulla base dell'esperienza storica, del tutto "normali".

Probabilmente il modello usato per fare le previsioni dell'occupazione era di questo tipo. Forse andava più chiaramente esplicitato.

CARLO DELL'ARINGA

⁸ Mi sembra utile ricordare a questo punto i limiti di ogni indagine "cross-section": le relazioni fra variabili nel corso del tempo nell'ambito di ciascun paese possono essere diverse da quelle individuate sulla base di un confronto fra paesi.

⁹ Si veda: OCDE (1983), *Le problème actuel du chômage*, op. cit. Le correlazioni sembrano confermare il ruolo "permissivo" che la flessibilità del salario reale ha svolto per garantire sbocco occupazionale nei paesi che hanno sperimentato maggiori aumenti dell'offerta di lavoro.