

UN'ANALISI CRITICA DELLE DEFINIZIONI DI DISOCCUPAZIONE E PARTECIPAZIONE IN ITALIA

di Eliana Viviano

1. Introduzione ¹

I tassi di partecipazione e di disoccupazione sono gli indicatori comunemente più utilizzati per studiare l'andamento dell'offerta di lavoro e la disponibilità di manodopera prontamente impiegabile nei processi produttivi: alla base di tali grandezze vi è l'individuazione dei soggetti che in un dato momento risultano occupati e di coloro che invece hanno cercato un impiego senza successo.

Nel corso degli anni '80 l'*International Labour Office* (ILO) ha intrapreso un'opera di standardizzazione delle definizioni riguardanti le condizioni lavorative, per garantirne la comparabilità a livello internazionale. Grazie anche all'azione di coordinamento effettuata da Eurostat, l'ISTAT ha progressivamente adottato i criteri fissati dall'ILO: in Italia un individuo è quindi classificato come occupato se si dichiara tale o ha lavorato almeno un'ora nella settimana precedente il momento della rilevazione, mentre è disoccupato se è senza lavoro (cioè non si dichiara occupato e non ha svolto neanche un'ora di lavoro), se afferma di cercare un impiego, di essere immediatamente disponibile a lavorare e di aver compiuto almeno una concreta azione di ricerca entro il mese precedente il momento di rilevazione.

Per la loro natura convenzionale, le definizioni elaborate in sede ILO, pur garantendo l'armonizzazione delle statistiche internazionali, possono tut-

Banca d'Italia, Sede di Milano, Nucleo per la ricerca economica e Università di Roma, «Tor Vergata».

¹ Ringrazio Andrea Brandolini, Fabio Busetti, Piero Cipollone, Pietro Gennari, Franco Peracchi e Alfonso Rosolia per i loro utili commenti. Alcune elaborazioni presentate in questo lavoro si basano su una versione preliminare dei dati abbinati della Rilevazione trimestrale sulle forze di lavoro dell'ISTAT. L'utilizzo di questi dati, al momento non ancora diffusi al pubblico, è avvenuto in via sperimentale nell'ambito di un progetto di ricerca congiunto tra ISTAT e Banca d'Italia.

tavia non rappresentare con pienezza le condizioni del mercato del lavoro di alcuni paesi o in particolari periodi: possono ad esempio sorgere dubbi circa l'opportunità di considerare come occupato un individuo che abbia lavorato anche soltanto un'ora in una settimana, oppure sul significato della dichiarazione di immediata disponibilità a un generico impiego, come un elemento qualificante dello stato di disoccupazione. In questo lavoro, si esaminano le conseguenze del criterio ILO che impone un limite temporale di 30 giorni, entro i quali i disoccupati devono compiere le proprie azioni di ricerca. Stabilendo un tale intervallo, implicitamente si fissa un livello minimo per l'intensità o lo sforzo di ricerca, al di sotto del quale non si ritiene che gli individui abbiano realmente offerto il proprio lavoro: coloro che non soddisfano tale requisito vengono infatti indicati nelle statistiche ufficiali come individui che «hanno cercato un lavoro in modo non attivo» o anche forze di lavoro potenziali (qui, per brevità, *potenziali*).

La teoria economica sulla ricerca di lavoro suggerisce però che lo sforzo applicato nell'azione di ricerca è oggetto di scelta da parte degli individui, che viene effettuata sulla base del confronto tra i costi e i benefici attesi. L'intensità ottima non è quindi necessariamente simile tra gruppi socio-demografici differenti o nel corso del tempo: un criterio uniforme può invece comportare l'esclusione dalle forze di lavoro di quei segmenti di popolazione che cercano un impiego, ma per i quali lo sforzo prescelto non sia compatibile con quello della definizione standardizzata di disoccupazione. Il potere esplicativo di un limite minimo per l'intensità della ricerca può quindi risultare ridotto, se in equilibrio tale variabile si attesta su livelli prossimi a quelli richiesti dagli standard ILO. Utilizzando i dati individuali abbinati dell'Indagine trimestrale sulle forze di lavoro dell'ISTAT, si valutano perciò le implicazioni del criterio dei 30 giorni con specifico riguardo al caso italiano, caratterizzato da un tasso di disoccupazione tra i più elevati in Europa, soprattutto nelle regioni meridionali e tra le donne.

L'analisi riprende una metodologia sviluppata da Jones e Riddell (1999), che si basa sulla stima delle probabilità di transizione degli individui classificati in stati diversi del mercato del lavoro (occupati, disoccupati, forze di lavoro potenziali, altre non forze di lavoro): posto che nella realtà i mutamenti della condizione lavorativa sono determinati dai comportamenti individuali, l'intuizione alla base della procedura di valutazione è quella di analizzare la probabilità che si verifichi un cambiamento di stato. Se due gruppi di individui classificati in modo differente – per esempio disoccupati e forze di lavoro potenziali – hanno la stessa probabilità di transitare verso ogni altra condizione del mercato del lavoro, allora i comportamenti tenuti dagli stessi possono essere ritenuti fondamentalmente simili, indipendentemente dal criterio di classificazione adottato.

Il principale risultato del lavoro è che la distinzione tra disoccupati e inattivi effettuata sulla base del tempo trascorso dall'ultima azione di ricerca, è non significativa proprio in relazione ai segmenti nei quali il fenomeno della ricerca poco intensa è invece più diffuso. Ai fini della reale disponibilità o possibilità di trovare una occupazione, il comportamento dei disoccupati non sembra invece essere diverso da quello di una quota non trascurabile di coloro che «cercano lavoro in modo non attivo». Per una parte della popolazione italiana, prevalentemente residente nelle regioni del Sud, i criteri elaborati in sede ILO comportano quindi una sottostima dell'offerta di lavoro.

La struttura del presente lavoro è la seguente: nei paragrafi 2 e 3 si descrivono le caratteristiche dei dati utilizzati e la rappresentazione del mercato italiano conseguente all'applicazione delle definizioni convenzionali. Nel paragrafo 4 si propone il modello di *job search* di Pissarides, che risulta particolarmente utile per l'interpretazione della definizione ILO di ricerca di lavoro, mentre nel paragrafo 5 si discutono gli effetti immediati dell'applicazione di questa. Nel paragrafo 6 si verifica l'ipotesi che il criterio della ricerca attiva identifichi in modo esaustivo i disoccupati dagli altri individui senza lavoro. Infine, nei paragrafi 7 e 8 si valutano le implicazioni dei test e si presentano alcune conclusioni.

2. I dati: la Rilevazione trimestrale delle forze di lavoro, o «Trimestrale»

In Italia la principale fonte di informazione statistica circa il fenomeno della disoccupazione è la Rilevazione trimestrale delle forze di lavoro dell'ISTAT: la prima edizione della Trimestrale è del 1959, mentre la struttura corrente è stata introdotta nell'ottobre del 1992, in linea con quanto stabilito da Eurostat per uniformare il sistema delle fonti statistiche ed elaborare indicatori medi per il mercato del lavoro europeo.

La Trimestrale è un'indagine individuale condotta nei mesi di gennaio, aprile, luglio e ottobre di ogni anno: essa raccoglie informazioni dettagliate su alcune variabili socio-demografiche (ad esempio: sesso, età, residenza, stato civile, titolo di studio), sulla condizione lavorativa, sulla ricerca di lavoro, sulle modalità della non partecipazione (per una descrizione critica si vedano Trivellato, 1991; Cannari e Sestito, 1995); non sono però presenti notizie sui redditi e in generale sulle famiglie. Il campionamento è a due stadi con stratificazione delle unità di primo stadio: le unità di primo stadio sono i comuni, quelle di secondo stadio sono le famiglie anagrafiche. Ogni trimestre vengono intervistati oltre 200.000 individui, secondo uno schema di campionamento a rotazione di tipo 2-2-2: metà del campione partecipa per due *waves* consecutive, esce dal campione per altre due rilevazioni e vi rientra a un anno di distanza, per due ulteriori edizioni.

Nonostante questa struttura a interviste ripetute, l'utilizzo della Trimestrale per lo studio dell'evoluzione dei comportamenti individuali nel tempo non è né immediato, né agevole (per un approfondimento si veda Paggiaro e Torelli, 1999). Un limite per l'utilizzo della dimensione longitudinale di questa *survey* è costituito proprio dal fatto che essa non è stata progettata per essere un panel. Una immediata conseguenza di ciò è che i membri che escono dai nuclei familiari non sono ulteriormente intervistati, mentre le famiglie che cambiano residenza non vengono seguite, ma sostituite. Un'altra perdita di informazione è dovuta al fatto che solo le famiglie hanno un codice identificativo che permetta di abbinarne i record tra le diverse rilevazioni: tale codice manca invece per gli individui, cosicché è necessario ricostruire l'informazione storica relativa ai singoli mediante un abbinamento dei record. Tale procedura viene effettuata in base all'informazione individuale che non cambia con il passare dei trimestri (ad esempio: la data di nascita, il sesso) e all'informazione che può variare solo in una certa direzione (ad esempio: il titolo di studio, lo stato civile), ma naturalmente sconta la presenza di errori nelle stesse variabili chiave. Il processo di abbinamento delle famiglie e degli individui non è quindi perfetto e sono necessarie delle scelte circa il grado di tollerabilità degli errori. Da un lato, infatti si può adottare una procedura conservativa che non abbina due record di rilevazioni successive in presenza anche di una sola discordanza tra le variabili chiave: questo metodo rischia però di abbinare relativamente poche osservazioni e di distorcere i risultati, se il mancato abbinamento deriva da errori di rilevazione distribuiti in modo non casuale nella popolazione. Dall'altro, si può decidere di accettare un margine di errore su alcune variabili per innalzare il numero dei record disponibile e aumentare l'efficienza complessiva delle stime. L'ISTAT ha in corso di elaborazione un algoritmo di abbinamento di questo secondo tipo e, nell'ambito di un progetto di ricerca congiunto tra l'ISTAT e la Banca d'Italia, in questo lavoro è stato possibile utilizzare una versione preliminare dei dati trimestrali abbinati relativi al 2000. Questo algoritmo ha permesso di abbinare in media circa il 93% delle osservazioni nei 4 trimestri del 2000.

Nel complesso, date le caratteristiche dell'indagine, la procedura di abbinamento accoppia con maggiore difficoltà gli individui che tipicamente risultano essere più mobili sul territorio. È perciò necessario tenere esplicitamente conto di questa causa di perdita di informazione, che potrebbe costituire una fonte di distorsione delle stime dei flussi e delle probabilità di transizione tra le diverse condizioni lavorative: una possibile soluzione a tale problema è il ricorso a un sistema di pesi-panel.

3. *Il mercato del lavoro italiano: indicatori tradizionali e analisi delle transizioni*

3.1. *I tassi*

Seguendo le indicazioni dell'ILO, nella Trimestrale gli individui sono considerati occupati se si dichiarano tali o se hanno svolto almeno un'ora di lavoro nella settimana precedente l'intervista. Una persona con almeno 15 anni risulta invece disoccupata se: (1) è senza lavoro, (2) dichiara di essere alla ricerca di un'occupazione, (3) di essere disponibile a lavorare entro 2 settimane, e (4) di aver compiuto un'azione di ricerca entro il mese precedente l'intervista. Infine, come categoria residuale, gli individui che non risultano né occupati, né disoccupati, vengono classificati come inattivi o non forze di lavoro. Quest'ultimo aggregato è quindi particolarmente eterogeneo quanto a grado di *attachment* al mercato del lavoro; riconoscendo questa peculiarità, l'ISTAT pubblica regolarmente anche le statistiche relative ai diversi sottogruppi di inattivi.

Una prima tipologia è costituita da coloro che, pur essendo immediatamente disponibili a lavorare, hanno effettuato l'ultima azione di ricerca da oltre un mese dalla data dell'intervista. Questi individui, nelle definizioni dell'ISTAT adottate prima della riclassificazione del 1992, erano denominati «forze di lavoro potenziali», per sottolinearne il grado di somiglianza con i disoccupati, dai quali si distinguono solo per la minore intensità della ricerca e che qui per brevità sono indicati come *potenziali*.

Nell'ambito di coloro che dichiarano di non cercare un impiego, vi sono i soggetti che sarebbero comunque disponibili a lavorare, qui definiti come *scoraggiati* in quanto la maggior parte di loro non cerca un lavoro poiché non ritiene di poterlo trovare.

Vi sono poi coloro che soddisfano tutti i requisiti ILO per la disoccupazione eccetto quello della disponibilità immediata: tale categoria in Italia è però molto esigua, per cui non vengono prodotte statistiche aggregate con riferimento a questa. Si identifica infine il gruppo di individui che non manifesta alcun interesse per il mercato del lavoro, in quanto dichiara di non cercare un impiego e di non essere disponibile a lavorare: per semplicità queste ultime due tipologie vengono aggregate e i relativi individui sono denominati *unattached*.

Nella tabella 1 viene presentata la composizione della popolazione italiana di età compresa tra i 15 e i 64 anni, secondo le cinque condizioni lavorative individuate (occupati, disoccupati, forze di lavoro potenziali, *scoraggiati* e *unattached*) e per area geografica: si propone così la rappresentazione che deriva dall'applicazione delle definizioni standardizzate in Italia e nelle due

TAB. 1. *Tassi di attività e di disoccupazione della popolazione di età compresa tra i 15 e i 64 anni nel 2000 (valori percentuali, medie annue)*

	Nord-Centro	Sud	Italia
Composizione della popolazione			
Occupati	59,9	42,0	53,5
Disoccupati	3,7	11,3	6,4
Potenziali	1,6	5,8	3,1
Scoraggiati	4,4	6,7	5,2
Unattached	30,4	34,2	31,8
Totale	100,0	100,0	100,0
Tassi di attività			
Maschi	74,8	71,3	73,6
Femmine	52,4	35,5	46,3
Totale	63,6	53,3	59,9
Tassi di disoccupazione			
Maschi	3,9	16,5	8,3
Femmine	8,4	30,6	14,6
Totale	5,8	21,3	10,7

Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT.

principali ripartizioni, il Centro-Nord e il Mezzogiorno (si veda anche la tabella A1 in appendice).

Nella media del 2000 in Italia la quota di occupati sul totale della popolazione è stata pari al 53,5%. I disoccupati sono stati il 6,4%, le forze di lavoro potenziali il 3,1, gli *scoraggiati* il 5,2. Le categorie degli *scoraggiati* e dei *potenziali* sono quindi rilevanti sia in termini relativi, sia in termini assoluti: esse infatti sono state rispettivamente pari a circa il 50 e l'80% della disoccupazione totale. Risulta quindi che circa il 30% di coloro che hanno cercato un impiego non è stato classificato come disoccupato per non avere rispettato il requisito relativo all'intensità minima della ricerca. Infine, gli *unattached* hanno costituito il secondo gruppo numericamente più rilevante, pari al 31,8% della popolazione totale tra i 15 e i 64 anni. Nelle regioni del Mezzogiorno il tasso di attività è stato di 10 punti inferiore a quello del Centro-Nord, mentre il tasso di disoccupazione è stato pari a 4 volte. Questo risultato è per lo più imputabile al segmento femminile, con un tasso di partecipazione del 35,5% e un tasso di disoccupazione del 30,6.

I mercati regionali si sono distinti anche per la composizione delle non forze di lavoro e per le modalità della non partecipazione. Nel Sud i *potenziali* sono stati pari al 51,3% della disoccupazione complessiva, mentre gli *scoraggiati* sono stati il 59,3; nel Nord invece gli *scoraggiati* sono stati più numerosi sia dei *potenziali*, sia dei disoccupati.

3.2. Le dinamiche

Dal punto di vista dinamico, la disoccupazione può essere considerata come la risultante di un insieme di flussi da e verso le condizioni di occupato e di inattivo. Nella tabella 2 si presentano quindi le probabilità di transizione tra le cinque condizioni lavorative principali qui considerate. Nella cella ij viene riportata la probabilità di passare dalla condizione i -esima al tempo t alla condizione j -esima al tempo $t + 1$. L'orizzonte temporale è il trimestre; la popolazione di riferimento ha età compresa tra i 15 e i 64 anni. Le probabilità sono state stimate utilizzando un sistema di pesi-panel preliminare.

Come evidenziato dalle elevate percentuali rilevate in corrispondenza delle diagonali principali della tabella 2, il mercato del lavoro italiano è caratterizzato da un'elevata permanenza negli stati iniziali, soprattutto per le due condizioni più chiaramente definite di occupato e di *unattached*.

La probabilità che un disoccupato residente al Nord trovi un lavoro nell'arco di un trimestre è pari al 18,7%; questo valore è dell'8,6 per un residente al Sud e del 12,4 nella media del paese. Per i disoccupati un evento rilevante è costituito dalla transizione verso la condizione di *potenziale*, nel Sud, in modo particolare, la transizione verso questo stato risulta molto più frequente di quella verso l'occupazione.

Contemporaneamente anche lo stato di *potenziale* appare molto mobile: sia al Nord, sia al Sud si rilevano numerose transizioni da questa condizione a quella di forza di lavoro.

Nelle regioni settentrionali i *potenziali* hanno una probabilità dell'11,4% di trovare un impiego, del 30,1 di diventare disoccupati e quindi in totale del 41,5% di entrare nella popolazione attiva nel corso di un trimestre. Nel Sud i *potenziali* hanno una probabilità di trovare un lavoro sostanzialmente simile a quella dei disoccupati (intorno all'8%) e una probabilità del 30,1% di intraprendere azioni di ricerca attiva. Infine, anche le transizioni tra gli *scoraggiati* e gli *unattached* sono molto frequenti, sia in una direzione sia nell'altra, mentre la transizione verso la partecipazione risulta limitata per entrambe queste categorie ed è sicuramente inferiore rispetto a quella dei *potenziali*.

I dati suggeriscono quindi che gli individui senza lavoro intraprendono frequenti revisioni nella scelta di partecipazione. Queste revisioni non influenzano però il livello dell'offerta di lavoro complessiva se coinvolgono e si esauriscono tra gli *scoraggiati* e gli *unattached*: al contrario, quando gli spostamenti avvengono tra la condizione di *potenziale* e quella di disoccupato, viene modificata la stima dell'offerta di lavoro complessiva. Ci si chiede quindi se alla base dei consistenti flussi tra i due gruppi di individui alla ricerca di un impiego vi sia un mutamento circa la scelta dell'intensità della ricerca o se parte di questi cambiamenti di stato possa essere determinata dalla rigidità dei criteri di classificazione.

TAB. 2. *Probabilità di transizione della popolazione di età compresa tra i 15 e i 64 anni nel 2000 (valori percentuali)*

Nord-Centro Tempo $t + 1$						
	Occupati	Disoccupati	Potenziali	Scoraggiati	Unattached	Totale
Tempo t						
Occupati	97,0	0,8	0,2	0,3	1,6	100,0
Disoccupati	18,7	56,5	13,7	3,8	7,3	100,0
Potenziali	11,4	30,1	41,4	6,8	10,3	100,0
Scoraggiati	5,0	3,5	1,8	56,5	33,2	100,0
Unattached	2,7	1,1	0,6	4,5	91,1	100,0

Sud Tempo $t + 1$						
	Occupati	Disoccupati	Potenziali	Scoraggiati	Unattached	Totale
Tempo t						
Occupati	94,6	1,9	0,1	0,4	2,2	100,0
Disoccupati	8,6	66,9	16,0	2,7	5,8	100,0
Potenziali	8,1	30,1	49,8	4,0	7,9	100,0
Scoraggiati	3,1	4,5	3,5	61,3	27,6	100,0
Unattached	2,5	2,0	1,5	5,6	88,4	100,0

Italia Tempo $t + 1$						
	Occupati	Disoccupati	Potenziali Sc	aggiati	Unattached	Totale
Tempo t						
Occupati	96,3	1,1	0,4	0,4	1,8	100,0
Disoccupati	12,4	63,0	15,2	3,1	6,3	100,0
Potenziali	9,3	30,1	46,9	5,0	8,8	100,0
Scoraggiati	4,1	4,0	2,6	58,7	30,7	100,0
Unattached	2,6	1,5	0,9	4,9	90,1	100,0

Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT.

4. *L'intensità della ricerca del lavoro: un modello teorico di riferimento*

La teoria sulla ricerca di lavoro costituisce un importante strumento dell'analisi economica, volto da un lato a comprendere le determinanti delle scelte degli individui e le connesse dinamiche occupazionali, dall'altro a valutare l'impatto delle misure di politica del lavoro sulla partecipazione (ad esempio Burdett, 1979; Mortensen, 1986; Pissarides, 2000). La stessa definizione ILO di disoccupazione, il cui scopo è quello di individuare gli aspetti

fondamentali dell'attività di ricerca di un impiego, può essere interpretata alla luce di un modello di *job search*.

Se il mercato del lavoro fosse perfetto, domanda e offerta si aggiusterebbero istantaneamente e in equilibrio non vi sarebbe disoccupazione. L'attività di ricerca di lavoro nasce invece quando tali condizioni ideali sono violate, ad esempio per la presenza di imperfetta informazione o per l'acquisizione costosa di questa, o a causa di eterogeneità tra lavoratori e tra posti di lavoro: la ricerca richiede perciò del tempo ed è costosa, sia per coloro che desiderano un impiego, sia per le imprese che vogliono colmare un posto vacante.

In presenza di frizioni, il processo di scambio tra lavoratori e datori di lavoro può essere rappresentato in modo sintetico mediante una funzione di *matching*, che indichi cioè il numero di abbinamenti effettuati tra individui e posti vacanti (Pissarides, 2000): in equilibrio esiste perciò un dato livello di disoccupazione, pari alla quota di individui per i quali il processo di incontro tra domanda e offerta non ha avuto luogo.

Un elemento importante della funzione di *matching* è costituito dall'intensità di ricerca. Sia s la misura dell'intensità della ricerca media e sia u il tasso di disoccupazione. Si indicano con su le *efficiency units* relative alle persone che cercano un lavoro e con v i posti vacanti espressi anch'essi in *efficiency units*: la funzione di *matching* è quindi: $m = m(su, v)$ (Pissarides, 2000, cap. 5). Generalmente si assume che essa abbia rendimenti di scala costanti, derivate parziali del primo ordine positive in entrambi i termini e derivate parziali del secondo ordine negative. Per ogni *efficiency unit* di ricerca esiste quindi un processo di Poisson che associa una persona a un posto vacante, con probabilità istantanea pari a $m(su, v)/su$, pari cioè al numero di abbinamenti effettuati sul totale dei disoccupati.

L'individuo i -esimo, conoscendo il livello medio s di intensità di ricerca, sceglie la propria intensità s_i , date le assunzioni su $m(\cdot, \cdot)$, la probabilità di transizione verso l'occupazione nell'unità di tempo considerata è:

$$[1] \quad P_i = s_i \frac{m(su, v)}{su}$$

Gli individui decidono il proprio livello di intensità s_i considerando ogni altro parametro come dato. Nel caso di un equilibrio simmetrico, in cui tutti i soggetti determinano lo stesso valore per s_i , la probabilità di transizione verso l'occupazione è:

$$[2] \quad P(s, \vartheta) = \frac{m(su, v)}{u} = m(s, \theta)$$

con $\theta = v/u$, pari cioè al rapporto tra *vacancies* e disoccupati. La probabilità di trovare un impiego dipende quindi positivamente sia dall'intensità di ricerca, sia dal rapporto tra domanda e offerta di lavoro.

Con λ si indica il tasso istantaneo con il quale gli occupati perdono il proprio lavoro in presenza di uno shock casuale di natura reale, ipotizzato esogeno: il flusso di nuovi disoccupati in ogni istante è perciò pari a $\lambda(1 - u)$ (assumendo che la popolazione non cresca), mentre il flusso di coloro che trovano un'occupazione è $P(s, \theta)u$. Conseguentemente il tasso di crescita della disoccupazione è $\dot{u} = \lambda(1 - u) - P(s, \theta)u$, mentre in *steady state* ($\dot{u} = 0$) si ha

che $u = \frac{\lambda}{\lambda + P(s, \theta)}$: il tasso di disoccupazione di equilibrio dipende negativamente dal livello di intensità di ricerca medio.

Sia w il salario di mercato, r il tasso di interesse, z il reddito non da lavoro; si assuma inoltre che s_i unità di ricerca abbiano un costo $\sigma_i = \sigma(s_i, z)$, con $\sigma_s > 0$, $\sigma_{ss} \geq 0$, $\sigma_z \geq 0$. Il reddito netto per chi cerca un'occupazione è quindi $z - \sigma(s_i, z)$, che in generale può essere sia positivo, sia negativo. Se l'orizzonte di pianificazione è infinito e l'utilità è lineare, Pissarides dimostra che nell'equilibrio simmetrico di *steady state* vale la relazione:

$$[3] \quad -\sigma_s(s, z) + \frac{P(s, \theta)}{s} \frac{w - z + \sigma(s, z)}{r + \lambda + P(s, \theta)} = 0$$

La [3] consente di analizzare le caratteristiche della soluzione ottima s . Innanzi tutto un incremento del salario pagato w comporta una maggiore intensità di ricerca in quanto aumenta il valore della condizione di occupazione; parallelamente un incremento di λ implica un minore valore per s . L'effetto del reddito non da lavoro dipende invece dalle ipotesi sulla funzione di costo; infine, se il rapporto tra posti vacanti e lavoratori diminuisce, allora si riduce anche l'intensità della ricerca di lavoro, fino al limite estremo di un'intensità pari a zero nel caso di lavoratori cosiddetti *scoraggiati*. Secondo la teoria l'intensità della ricerca dipende quindi positivamente dal salario, dalla domanda di lavoro e dall'efficienza della tecnologia di *matching*; in condizioni di mercato nelle quali invece il tasso di disoccupazione sia elevato, l'intensità della ricerca di lavoro può risultare inferiore.

Per tradurre il modello proposto in un comportamento simile a quello descritto dagli standard ILO, si assume che l'attività di ricerca si svolga nel tempo reale e che per generare s *efficiency units* di ricerca siano necessarie $b(s)$ unità di tempo, ipotesi largamente adottata anche dalla letteratura empirica (si veda, ad esempio, Jones, 1989). Naturalmente, tanto minore è il livello prescelto per s , tanto maggiore è il tempo dedicato ad attività alternative

$1 - b(s)$ e tanto maggiore è la probabilità che un individuo compia le proprie azioni di ricerca con una frequenza non compatibile con l'intervallo dei 30 giorni richiesto dalla definizione standard di disoccupazione. Questo specifico criterio, prevedendo un limite massimo tra l'istante di rilevazione e il momento del compimento dell'ultima azione di ricerca, stabilisce quindi in modo implicito un livello minimo per l'intensità della ricerca, al di sotto del quale non si ritiene probabile che l'individuo stia continuando a svolgere tale attività.

I risultati teorici pongono però alcuni problemi interpretativi: in primo luogo la teoria suggerisce che l'intensità ottima e quindi la stessa definizione di disoccupazione hanno natura ciclica. In secondo luogo, possono esistere determinati segmenti del mercato del lavoro nell'ambito dei quali l'intensità ottima in equilibrio si attesti su livelli in generale inferiori rispetto a quelli richiesti dalle definizioni standardizzate. In tale caso la definizione ILO di disoccupazione potrebbe implicare un fenomeno di selezione, in corrispondenza di quei gruppi socio-demografici per i quali il rapporto tra costi e benefici induca una più intensa attività di ricerca: per un'analisi completa del fenomeno della disoccupazione si deve perciò valutare se esistano tali segmenti. Infine, si ipotizzi che, a causa di un elevato numero di persone che cercano un'occupazione, lo sforzo di ricerca sia in equilibrio genericamente basso per tutti gli individui e prossimo al limite minimo implicito nella definizione standard: in tale eventualità la capacità del criterio dei 30 giorni di distinguere tra comportamenti attivi e passivi potrebbe risultare limitato. Gli ultimi due problemi vengono affrontati nelle sezioni che seguono, con specifico riguardo al caso italiano.

5. *Le forze di lavoro potenziali nel mercato del lavoro italiano*

Come si è visto, l'intensità della ricerca è una variabile oggetto di scelta da parte degli individui, influenzata sia dalle caratteristiche personali, sia dalle condizioni del mercato del lavoro: possono quindi esistere dei segmenti per i quali l'intensità ottimale sia in generale inferiore al livello minimo compatibile con il criterio ILO dei 30 giorni, comportando così l'esclusione di questi soggetti dalle forze di lavoro e selezionando invece coloro per i quali la ricerca di lavoro risulti più conveniente.

Si propone quindi una valutazione circa la possibilità che in Italia esistano dei gruppi socio-demografici, per i quali la probabilità di essere classificati come *potenziali* sia maggiore. In particolare, si considera l'insieme di coloro che dichiarano di cercare un'occupazione e di essere immediatamente disponibili a lavorare e, nella figura A1 in appendice, si riportano le stime non

parametriche della probabilità di essere classificato come disoccupato. I valori sono calcolati separatamente per genere, per età e per area geografica di residenza.

Nel Mezzogiorno la probabilità che un individuo alla ricerca di lavoro sia classificato come disoccupato risulta inferiore rispetto a quella rilevata nel Centro-Nord e corrispondentemente aumenta la quota di inattivi. Questo risultato è confermato sia per i maschi, sia per le femmine, le quali in generale hanno una propensione meno marcata per la ricerca attiva. La relazione con l'età appare piuttosto debole, eccetto per le donne residenti nel Centro-Nord, dove, al crescere del numero di anni compiuti, aumenta anche la probabilità di essere classificati *come potenziali*.

Un'indicazione sintetica circa la minor propensione delle donne e dei residenti al Sud verso la ricerca attiva è ottenibile anche attraverso la stima parametrica della probabilità di essere classificato come disoccupato. In particolare, sia $s_i = X_i\beta + \varepsilon_i$ l'intensità ottima prescelta dall'individuo i -esimo, non osservabile, mentre sia Y_i l'indicatore del suo stato sul mercato del lavoro, pari a 1 se l'individuo è classificato come disoccupato, cioè se $s_i \geq s_{ILO}$, e pari a 0 se l'individuo è un *potenziale*, cioè se $s_i < s_{ILO}$. Si stima quindi la probabilità:

$$\Pr(Y_i = 1|X_i) = \Phi(X_i\beta),$$

con Φ pari alla funzione di ripartizione di una normale standardizzata e condizionata a un insieme X_i di variabili di controllo: oltre al genere, all'età e alla ripartizione territoriale di residenza sono state quindi considerate ulteriori caratteristiche quali il titolo di studio, lo stato civile, un termine di interazione tra il genere e lo stato civile e le precedenti esperienze lavorative.

Con questa specificazione delle probabilità, i risultati della stima non parametrica sono confermati (prime due colonne della tabella 3). La probabilità di scegliere un livello di sforzo superiore a quello ILO risulta positivamente influenzata in primo luogo dalla residenza nelle regioni del Centro-Nord e poi dall'essere di sesso maschile. Esiste inoltre una relazione crescente tra la probabilità di essere un individuo ad «alto livello di sforzo» e il maggiore investimento in capitale umano, espresso in termini di grado di istruzione e di esperienze lavorative pregresse. Lo stato di coniugato incentiva la ricerca, ma è riscontrabile una ulteriore correlazione negativa nel caso di donne coniugate, presumibilmente a causa di una maggiore propensione al lavoro domestico. I *potenziali* sono quindi relativamente più presenti tra le donne, soprattutto se sposate, tra i soggetti con titolo di studio inferiore al diploma, senza esperienze lavorative e tra i residenti nelle regioni del Sud.

Questi risultati sono ulteriormente posti a confronto con quelli relativi a

TAB. 3. *Correlazioni tra la probabilità di essere classificato come disoccupato e caratteristiche socio-demografiche della popolazione di età compresa tra i 15 e i 64 anni nel 2000 (effetti marginali (1))*

	Modello probit Probabilità di essere classificato come disoccupato		Modello binomiale negativo Numero di strumenti di ricerca ($n = 0, 1, \dots$)	
	Effetto marginale	Deviazione standard	Effetto marginale	Deviazione standard
Valore di riferimento (2):	0,674		1,175	
Maschi	0,035	0,008	0,043	0,020
Residenza nel Nord-Centro	0,084	0,007	0,400	0,023
Età	-0,002	0,000	-0,003	0,001
Stato civile: celibe/nubile	-0,048	0,012	-0,039	0,030
Titolo di studio: almeno il diploma	0,029	0,006	0,193	0,017
Precedenti esperienze lavorative	0,028	0,007	0,026	0,018
Interazione: donna coniugata	-0,124	0,013	-0,313	0,029
Dimensione del campione	25.851		25.851	

Note:

(1) Per ogni variabile indipendente gli effetti marginali sono pari a dY/dX . In caso di variabili *dummy*, essi corrispondono a una variazione unitaria della X .

(2) Valore stimato della Y in corrispondenza del valor medio di X .

Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT.

un modello alternativo dello sforzo di ricerca. Gli individui che dichiarano di cercare un'occupazione sono infatti tenuti a indicare quali azioni abbiano intrapreso nel periodo di riferimento, scegliendo le varie possibilità nell'ambito di una lista di 18 metodi di ricerca previsti. Si ipotizza quindi che tanto maggiore è il numero dei diversi strumenti utilizzati, tanto maggiore è il tempo dedicato alla ricerca di lavoro e i costi sostenuti per questa attività (si veda ad esempio Holzer, 1988). La variabile «numero dei metodi di ricerca utilizzati nei 30 giorni precedenti» è quindi di tipo discreto e assume valori non negativi: questa grandezza è per definizione pari a 0 per i *potenziali* ed è pari o superiore a 1 per i disoccupati. Data quindi la variabile $Y = 0, 1, 2, \dots$ un modello di stima che approssima tale processo potrebbe essere quello di Poisson:

$$E(Y_i|X_i) = \exp(X_i\beta)$$

ma, data la presenza di eterogeneità non osservabile, questa distribuzione può anche essere descritta da un modello di tipo binomiale negativo, le cui variabili indipendenti sono le stesse della stima probit.

Nella tabella A2 viene riportata la distribuzione del numero di metodi differenti impiegati nell'azione di ricerca per area geografica, sottolineando anco-

ra una volta che nel Mezzogiorno tale valore risulta in media inferiore rispetto a quello rilevato nel Centro-Nord. Si nota inoltre che la probabilità che un individuo impieghi più di 8 strumenti è in generale nulla; quindi, nonostante il troncamento per $n > 18$ metodi, è possibile stimare in modo consistente il numero di strumenti utilizzati Y : i risultati complessivi di questa specificazione alternativa sono presentati nelle ultime due colonne della tabella 3 e appaiono concordanti con quelli ottenuti con le altre procedure di stima.

L'evidenza proposta suggerisce quindi che l'imposizione di un criterio quale quello dei 30 giorni potrebbe non descrivere pienamente le modalità di ricerca delle donne, dei lavoratori più anziani e dei residenti nel Mezzogiorno, che hanno in generale una minore probabilità di essere classificati come disoccupati. Questi gruppi demografici sono quindi più frequentemente esclusi dalla popolazione attiva, nonostante che cerchino un lavoro.

6. *Solo i disoccupati offrono il proprio lavoro?*

6.1. *Il problema*

Il tema della significatività della distinzione della popolazione tra attivi e inattivi è stato affrontato da molti punti di vista differenti. Clark e Summers (1979) mostrano che negli Stati Uniti i livelli di disoccupazione complessivi sono influenzati dalle frequenti transizioni tra le condizioni di disoccupazione e di non forza di lavoro: in particolare, molti *unemployment spells* terminano con una transizione verso l'inattività non a causa di una revisione della scelta di partecipazione, ma per la rigidità dei criteri adottati rispetto ai comportamenti reali.

Sull'evidenza dei dati della Trimestrale dei primi anni '80, Sestito (1988) sottolinea che anche in Italia la linea di demarcazione tra attivi e inattivi appare sfumata, soprattutto per le donne. Più recentemente, Battistin, Rettore e Trivellato (2000) analizzano i dati sezionali della Trimestrale e ottengono un risultato qualitativamente analogo. Gli autori assumono che alcune condizioni lavorative siano chiaramente identificate e osservate senza errore (occupato, disoccupato ILO e *unattached*), mentre le altre (*potenziale* e *scoraggiato*), di incerta classificazione, siano riconducibili ai tre stati «ben definiti», ma siano rilevate con errore. Dal confronto degli aspetti socio-demografici delle diverse categorie di soggetti, Battistin *et al.* dimostrano che una parte dei *potenziali* presenta caratteristiche statisticamente simili a quelle dei disoccupati, mentre risulta eterogenea rispetto alle altre non forze di lavoro; parallelamente, gli *scoraggiati* hanno un maggior numero di aspetti in comune con i cosiddetti *unattached*.

Un modo alternativo per affrontare il problema dell'incerta classificazione di quei soggetti che appartengono alla «zona grigia» tra disoccupazione e non partecipazione può essere invece effettuato sulla base delle storie lavorative dei singoli (ad esempio Flinn e Heckman, 1983; Jones e Riddell, 1999). Le transizioni tra le diverse condizioni del mercato del lavoro sono causate in parte da eventi casuali, in parte dalle scelte e dai comportamenti concreti degli individui. I criteri di classificazione della condizione lavorativa cercano di cogliere alcuni aspetti dei comportamenti individuali, che dovrebbero essere coerenti con la scelta di partecipazione: nel caso specifico, i criteri ILO per la definizione di disoccupazione dovrebbero segnalare la decisione di offrire il proprio lavoro da parte dei disoccupati e la corrispondente assenza di tale elemento da parte degli inattivi.

Se però i soggetti classificati in modo differente fanno registrare transizioni sistematicamente simili, allora è lecito supporre che la ripartizione adottata non consenta di individuare l'esistenza di reali differenze di comportamento. In altre parole, se gli stati del mercato del lavoro sono ben definiti, allora la condizione rilevata in un dato istante concorre a determinare la distribuzione delle transizioni nell'istante successivo. In caso contrario, gli stati di partenza – e le due condizioni lavorative corrispondenti – non sono distinguibili.

Sulla base di questo principio Flinn e Heckman (1983), per gli Stati Uniti, stimano le *hazard functions* relative alle condizioni di disoccupato e di non forza di lavoro e verificano che per queste due categorie la durata dei periodi senza lavoro è sostanzialmente differente: la mancanza di un'attività di ricerca così come definita dai criteri ILO implica infatti una maggiore permanenza nella condizione di senza lavoro. Questo tipo di analisi non è però applicabile al caso italiano, in quanto in Italia manca una rilevazione sistematica delle storie lavorative, che consenta di calcolare la durata dei periodi di disoccupazione e le corrispondenti *hazard functions*.

Jones e Riddell (1999), invece, usando i dati della *Labour Force Survey* canadese, propongono di confrontare direttamente le stime delle probabilità di transizione tra i vari stati in due istanti successivi. Formalmente, sia $P(X_{t+1}|Y_t)$ la probabilità di essere nello stato X al tempo $t + 1$, dato lo stato Y al tempo t : due condizioni del mercato del lavoro corrispondono a due stati distinti Y e Z se:

$$[4] \quad P(X_{t+1}|Y_t) \neq P(X_{t+1}|Z_t) \text{ per tutte le } X_{t+1} \text{ diverse da } Y_{t+1} \text{ e } Z_{t+1}$$

cioè se gli stati di partenza Y e Z influenzano in modo differente la probabilità di trovarsi in una qualsiasi altra condizione nel periodo successivo.

In particolare, Jones e Riddell (1999) suddividono le non forze di lavoro

in due sottogruppi che potrebbero essere ricondotti a quelli che qui sono stati definiti come *scoraggiati* e *unattached* (nella *survey* canadese non sono presenti informazioni che consentano di identificare i *potenziali*). Successivamente essi stimano le probabilità di transizione con un modello di tipo logit multinomiale e sottopongono a verifica il vincolo [4]: i loro risultati indicano che in Canada i disoccupati e gli *scoraggiati* sono interessati da probabilità di transizione simili e che quindi è discutibile considerarli due categorie distinte di soggetti.

6.2. La stima e il test

In Italia, data la consistenza dei flussi tra i disoccupati e i *potenziali*, appare naturale sottoporre a verifica l'ipotesi che questa distinzione non derivi dalla rigidità dei criteri di classificazione. Non si effettua invece un confronto tra le dinamiche dei disoccupati e degli *scoraggiati*, poiché le relative probabilità di transizione verso la condizione di occupazione e di *unattached* risultano sensibilmente differenti e verosimilmente soddisfano il vincolo [4] (tab. 2).

In particolare, il confronto delle transizioni si riferisce agli stati di: occupato (E), disoccupato (U), forza di lavoro potenziale (P), altre non forze di lavoro (N) e non abbinati (NA). Per semplicità, rispetto alla tabella 2, tutte le non forze di lavoro diverse dai *potenziali* sono state aggregate in un'unica condizione. La scelta di identificare separatamente lo stato di non abbinato consente di modellare contemporaneamente anche l'eventualità che il mancato abbinamento sia influenzato dalla condizione lavorativa iniziale: la verifica del vincolo [4] viene quindi effettuata tenendo conto di questa possibile fonte di distorsione.

Riscrivendo la [4], se U e P sono due stati differenti, si deve verificare che:

$$[5] \quad P(E_{t+1}|U_t) \neq P(E_{t+1}|P_t), P(N_{t+1}|U_t) \neq P(N_{t+1}|P_t) \text{ e} \\ P(NA_{t+1}|U_t) \neq P(NA_{t+1}|P_t).$$

I disoccupati e i *potenziali* devono perciò transitare verso le condizioni di occupato, di *unattached* e di non abbinato con probabilità statisticamente differenti. Come ulteriore specificazione, ci si attende inoltre che, rispetto ai *potenziali*, i disoccupati transitino più frequentemente verso l'occupazione. Parallelamente i disoccupati dovrebbero essere caratterizzati da un grado di *attachment* superiore a quello di tutte le categorie di inattivi e quindi da una propensione inferiore per l'interruzione dell'attività di ricerca.

Un'analisi preliminare delle transizioni è stata condotta considerando le

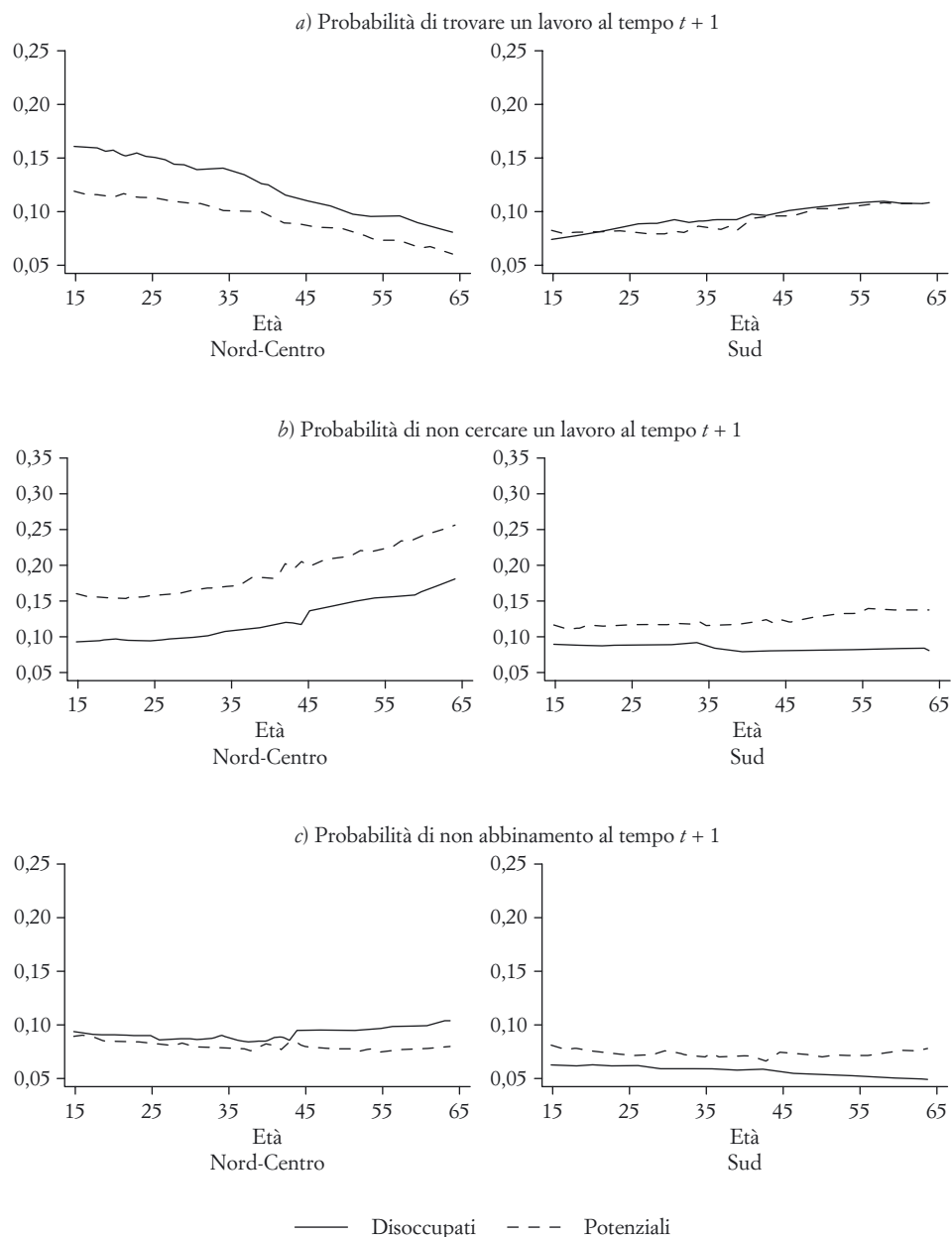


FIG. 1. Probabilità di transizione dei disoccupati e dei potenziali di età compresa tra i 15 e i 64 anni nel 2000 (1) (valori delle probabilità per anno di età).

Nota:

(1) Stime non parametriche.

Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT.

stime non parametriche delle probabilità calcolate separatamente per *i potenziali* e per i disoccupati, per area geografica e per età, sfruttando l'elevata numerosità campionaria dei quattro campioni trimestrali abbinati del 2000 (fig. 1). Si propone così una prima valutazione della validità della condizione [5] e una conferma dei risultati della teoria sul legame tra intensità e probabilità di transizione, senza imporre alcuna struttura ai dati.

La figura 1 riconferma l'elevata eterogeneità territoriale delle condizioni complessive del mercato del lavoro in Italia. Nelle regioni settentrionali, la probabilità di trovare un impiego appare maggiormente correlata all'intensità della ricerca; nel Sud invece non emerge alcuna chiara distinzione tra i disoccupati e i *potenziali* nella transizione verso l'occupazione (fig. 1, riquadro (a)).

Per quanto invece riguarda la probabilità di uscita dal mercato del lavoro, cioè la probabilità di interrompere l'attività di ricerca, sia al Nord, sia al Sud si rileva una maggiore propensione *dei potenziali* alla non partecipazione, rispetto a quella dei disoccupati (fig. 1, riquadro (b)).

Non vi sono invece differenze sostanziali nei confronti della transizione verso il non abbinamento, che non sembra essere correlato in modo evidente alla specifica condizione professionale di disoccupato o di *potenziale*: le stime delle probabilità di transizione non dovrebbero quindi essere particolarmente influenzate da fenomeni di selezione nell'abbinamento (fig. 1, riquadro (c)).

Dall'analisi della figura 1 si riscontra che nel Nord la [5] potrebbe essere rispettata in quanto le dinamiche che interessano i disoccupati e i *potenziali* appaiono sensibilmente differenti, nel senso suggerito dalla teoria. Nelle regioni del Sud invece le probabilità di trovare un impiego risultano simili per entrambi i gruppi, mentre le transizioni verso l'abbandono della ricerca sono più eterogenee: la maggiore intensità non sembra quindi necessariamente implicare una maggiore probabilità di ricevere un'offerta di lavoro accettabile nell'arco di un trimestre, ma solo una maggiore probabilità di essere ancora alla ricerca nel periodo successivo.

Per determinare se nel complesso le differenze e le analogie suggerite da questo tipo di analisi sono significative dal punto di vista statistico, è però necessario imporre un modello probabilistico ai dati. Seguendo Jones e Riddell (1999), le probabilità di transizione sono state valutate mediante un modello di tipo logit multinomiale: in tale modo, a differenza di quanto effettuato nella figura 1, le probabilità sono state stimate contemporaneamente e condizionatamente a un insieme più ampio di variabili socio-demografiche quali il genere, l'età, il titolo di studio e le precedenti esperienze lavorative; non sono state invece incluse dummy trimestrali, in quanto non significative.

Il confronto tra i disoccupati e i *potenziali* è stato ulteriormente articolato: la distinzione tra i disoccupati e i *potenziali* si basa infatti sul tempo trascorso dall'ultima azione di ricerca, nell'ipotesi che tanto maggiore è questo

intervallo temporale, tanto minore è lo sforzo impiegato nella ricerca di lavoro. Parallelamente, ci si attende che, al crescere di questo intervallo, aumentino anche le differenze nelle transizioni di queste due tipologie di individui. Dato che nella Trimestrale è disponibile anche l'informazione circa il momento in cui l'ultima azione di ricerca è stata effettuata, i *potenziali* sono stati quindi divisi in sottogruppi a seconda del numero massimo di mesi trascorsi da tale evento: si confrontano cioè le transizioni dei disoccupati e dei *potenziali* che abbiano compiuto la loro ultima azione entro m mesi prima della rilevazione, con m variabile.

Alla base della procedura di verifica vi è quindi l'assunzione che la grandezza «tempo trascorso dall'ultima azione di ricerca» costituisca una possibile misura dell'intensità della ricerca di lavoro. D'altro canto, se questa relazione non fosse verificata, a maggior ragione lo stesso criterio ILO dei 30 giorni non consentirebbe di distinguere efficacemente i disoccupati da «coloro che cercano lavoro non attivamente», come invece avviene nelle statistiche ufficiali. Se invece questa relazione esiste, allora ci si attende che il grado di difformità tra i disoccupati e i *potenziali* con azioni compiute fino a m mesi prima aumenti al crescere di tale parametro.

L'informazione relativa al numero di mesi trascorsi dall'ultima azione di ricerca presenta tipicamente errori di misurazione, poiché gli individui tendono a ricordare con minor precisione gli eventi più lontani nel tempo e hanno la tendenza ad arrotondare la lunghezza dei periodi infra-annuali (tab. A3). Nonostante ciò, per le azioni di ricerca più recenti le misurazioni appaiono meno sensibili a problemi di arrotondamento e, dato che circa il 70% dei *potenziali* ha compiuto un'azione di ricerca entro 6 mesi dal momento di rilevazione, il confronto nel complesso risulta affidabile.

Le stime delle probabilità di transizione sono presentate nella tabella 4 e nella tabella A4. La prima riporta gli effetti marginali delle singole variabili considerate, la seconda i coefficienti del modello multinomiale e i relativi errori standard. I valori proposti si riferiscono alle transizioni a partire dalle condizioni di disoccupazione e di forza di lavoro potenziale con azione di ricerca compiuta fino a 6 mesi dalla rilevazione.

L'analisi della tabella 4 conferma alcune considerazioni emerse in precedenza. Nel Centro-Nord in media un individuo disoccupato trova un'occupazione con probabilità sostanzialmente superiore rispetto a quella di uno stesso soggetto residente nel Mezzogiorno, mentre la minore intensità di ricerca implica una riduzione di circa 3 punti percentuali delle possibilità di impiego. Nel Sud, come risulta anche dalla tabella A4, lo stato di *potenziale* non è invece significativo nello spiegare le transizioni verso l'occupazione.

In entrambe le aree la minore intensità facilita la rinuncia all'attività di ricerca nel trimestre successivo, confermando anche in questo caso l'analisi

TAB. 4. *Probabilità di transizione dei disoccupati e dei potenziali di età compresa tra 15 e 64 anni nel 2000 (potenziali con ultima azione di ricerca fino a 6 mesi prima. Effetti marginali (1), valori percentuali)*

	Nord-Centro			Sud		
	Probabilità di trovare un lav.	Probabilità di non cercare	Probabilità di non abbinam.	Probabilità di trovare un lav.	Probabilità di non cercare	Probabilità di non abbinam.
Valore di riferimento (2):	13,3	10,7	9,2	6,8	8,2	5,9
Potenziale	-3,5	3,8	-0,7	0,4	1,0	1,0
Femmina	-4,0	5,0	0,3	-4,4	5,7	0,4
Logaritmo dell'età	-1,5	5,3	-1,4	-0,2	-0,3	-0,8
Titolo di studio: almeno il diploma	2,4	-1,5	-0,3	0,2	-1,5	0,2
Precedenti esperienze lavorative	9,3	-2,8	0,5	8,7	-2,2	0,4

Note:

- (1) Per ogni variabile indipendente gli effetti marginali sono pari a dY/dX . In caso di variabili dummy, essi corrispondono a una variazione unitaria della X .
- (2) Valore stimato della Y in corrispondenza del valor medio di X .

Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT.

grafica. Inoltre le donne, a parità di tutte le altre condizioni, hanno una minore probabilità di impiego (-4,0% nel Centro-Nord, -4,4 nel Sud) e una corrispondente maggiore probabilità di abbandonare l'attività di ricerca. Le precedenti esperienze lavorative facilitano l'accesso al mercato del lavoro e quindi favoriscono l'attitudine alla partecipazione anche nei periodi successivi. Infine un titolo di studio più elevato determina il successo nel trovare un impiego, soprattutto nel Centro-Nord, e in generale denota una minore propensione all'abbandono della ricerca di un lavoro.

Nel Centro-Nord, la condizione di *potenziale* non influisce sulla probabilità di non abbinamento che è invece correlata solo con l'età: i soggetti più giovani, in generale più mobili nel territorio, sono infatti abbinati con più difficoltà. Le probabilità di transizione dei giovani potrebbero quindi essere sottostimate, in quanto parte dei corrispondenti mutamenti di stato sfugge all'osservazione. Nel Sud invece lo stato di *potenziale* implica una maggiore difficoltà di abbinamento nel periodo successivo e ciò potrebbe comportare una sottostima delle probabilità di transizione in relazione a questo gruppo di individui.

Una volta stimate le probabilità, la condizione [5] viene sottoposta a verifica mediante un rapporto di verosimiglianza tra modello vincolato (nel quale i disoccupati non vengono distinti dai *potenziali*) e modello non vincolato (nel quale i due gruppi vengono separatamente identificati, come avviene nella tabella 4). La statistica test indica perciò il grado di difformità dei due modelli e quindi dei due stati: tanto è maggiore il valore della statistica, tanto più sono differenti le transizioni dei disoccupati e dei *potenziali*, valutate con riguardo a tutti i possibili stati, compreso il non abbinamento: il confronto tiene perciò conto delle eventuali distorsioni da mancato abbinamento. Lo stesso esercizio è stato replicato anche per un modello nel quale non fossero presenti controlli sulle variabili socio-demografiche e, poiché sono stati ottenuti risultati analoghi, questi non sono stati riportati.

I risultati dei test, presentati nella tabella 5, sono coerenti con le conclusioni tratte dall'analisi della figura 1. Nel mercato del lavoro del Nord la definizione ILO identifica due gruppi distinti di soggetti: un individuo che ha compiuto un'azione di ricerca entro il mese è infatti interessato da transizioni diverse rispetto a quelle di un soggetto che ha compiuto azioni in orizzonti anche di poco superiori ai 30 giorni; inoltre le differenze tra i due gruppi di individui si accentuano ulteriormente per valori crescenti del parametro m , confermando indirettamente l'ipotesi per la quale l'intensità della ricerca sia inversamente proporzionale al tempo trascorso dall'ultima azione.

Nelle regioni meridionali, invece, con un livello di significatività pari al 5% non si rifiuta l'ipotesi di uguaglianza tra le condizioni di disoccupato e di *potenziale* con ultima azione compiuta fino a 5 mesi prima, mentre con significatività all'1% si potrebbe non rifiutare tale ipotesi anche in corrispondenza dei *potenziali* con ultima azione compiuta entro il semestre.

TAB. 5. *Disoccupati e potenziali di età compresa tra i 15 e i 64 anni nel 2000. Statistiche test per l'ipotesi di uguaglianza tra stati (valori della statistica test (1) e corrispondenti p-values tra parentesi)*

	Nord-Centro	Sud
Numero massimo di mesi trascorsi dall'ultima azione di ricerca		
Non più di 2 mesi	9,98	1,68
(p-value)	(0,02)	(0,64)
Non più di 3 mesi	16,74	0,86
(p-value)	(0,00)	(0,83)
Non più di 4 mesi	22,94	3,22
(p-value)	(0,00)	(0,36)
Non più di 5 mesi	25,92	6,64
(p-value)	(0,00)	(0,08)
Non più di 6 mesi	28,73	11,36
(p-value)	(0,00)	(0,01)
Tutti i potenziali	50,86	18,62
(p-value)	(0,00)	(0,00)
Dimensione minima del campione (2):	6.111	12.308
Dimensione massima del campione (3):	7.732	16.020

Note:

(1) Statistica test: $\chi^2_3(0,95) = 7,82$, $\chi^2_3(0,99) = 11,3$.

(2) Comprende i disoccupati e *potenziali* con ultima azione di ricerca compiuta fino a 2 mesi prima della rilevazione.

(3) Comprende i disoccupati e tutti i *potenziali*.

Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT.

Con un livello di significatività del 5%, si può quindi ritenere che per orizzonti superiori a 5 mesi i comportamenti dei *potenziali* siano effettivamente differenti rispetto a quelli dei disoccupati.

Nel Mezzogiorno i *potenziali* con ultima azione di ricerca compiuta entro 5 mesi ammontano al 60,4% delle forze di lavoro potenziali totali, a circa il 3% della popolazione residente tra i 15 e i 64 anni e a circa un terzo dei disoccupati dell'area, definiti secondo i criteri ILO. Oltre alla presenza di un livello di sforzo genericamente ridotto, i test suggeriscono quindi che in Italia la linea di demarcazione tra disoccupazione e non partecipazione fissata dall'ILO risulta meno netta proprio in corrispondenza di quelle aree nelle quali la presenza di *potenziali* è invece più rilevante.

7. Una riconsiderazione dei tassi di disoccupazione e di partecipazione

L'analisi delle dinamiche del mercato del lavoro indica che i criteri ILO colgono in misura maggiore le caratteristiche di quei mercati nei quali i processi di incontro tra domanda e offerta sono tali da rendere più evidente il

TAB. 6. *Tassi di attività e di disoccupazione della popolazione di età compresa tra i 15 e i 64 anni nel 2000: confronto tra indicatori ILO e indicatori alternativi (valori percentuali, medie annue)*

	Nord-Centro	Tassi di attività Sud	Italia
Tempo dall'ultima azione:			
Non più di 1 mese (ILO)	63,6	53,3	59,9
Non più di 2 mesi	63,6	54,6	60,4
Non più di 3 mesi	63,6	55,6	60,8
Non più di 4 mesi	63,6	56,3	61,1
Non più di 5 mesi	63,6	56,8	61,3
Non più di 6 mesi	63,6	57,4	61,5
		Tassi di disoccupazione	
Non più di 1 mese (ILO)	5,8	21,3	10,7
Non più di 2 mesi	5,8	23,2	11,5
Non più di 3 mesi	5,8	24,6	12,1
Non più di 4 mesi	5,8	25,5	12,5
Non più di 5 mesi	5,8	26,1	12,7
Non più di 6 mesi	5,8	26,9	13,0

Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT.

legame tra intensità della ricerca e probabilità di trovare un impiego, come nelle regioni del Centro-Nord. Questa tesi non può essere pienamente accettata per l'offerta di lavoro dei residenti nel Mezzogiorno, dove si rileva una sostanziale omogeneità tra i comportamenti – intesi come probabilità di transizione tra stati differenti – dei disoccupati e di una parte non trascurabile dei cosiddetti *potenziali*.

Le implicazioni della standardizzazione e la possibilità di adottare una definizione meno stringente di disoccupazione erano state esplicitamente considerate anche nel testo della risoluzione ILO del 1982, la stessa che ha fissato i canoni generali per il concetto di disoccupazione. In particolare, si riportava: «In situations where... the labour market is of limited scope, where labour absorption is, at the time, inadequate ... the definition of unemployment may be applied by relaxing the criterion of seeking work».

Si propone perciò un confronto tra la rappresentazione che emerge dall'applicazione degli standard ILO e quella suggerita dall'analisi delle transizioni e dai test, considerando come popolazione attiva anche quei *potenziali* le cui transizioni risultano simili a quelle dei disoccupati (tab. 6).

I tassi di disoccupazione e di attività ricalcolati indicano che nel Sud i criteri standardizzati possono comportare una sottostima della disoccupazione che va da un minimo di quasi 2 punti percentuali – con riferimento ai *potenziali* con ultima azione compiuta fino a 2 mesi dalla rilevazione – a un

massimo di oltre 5 punti; parallelamente, includendo i *potenziali* con azioni entro il semestre, il tasso di attività potrebbe attestarsi al 57,4%, 4 punti percentuali in più rispetto al valore calcolato secondo gli standard ILO.

Limitando l'analisi a un livello di significatività al 5%, considerando cioè come disoccupati anche i *potenziali* con azioni fino a 5 mesi prima, il tasso di disoccupazione nel Sud passerebbe dal 21,3 al 26,1%, con effetti anche sul tasso medio nazionale che aumenterebbe di 2,0 punti percentuali (dal 10,7 al 12,7%). Il tasso di partecipazione nel Mezzogiorno passerebbe dal 53,3 al 56,8% e quello totale della popolazione dal 59,9 al 61,3%. La differenza nella partecipazione tra Centro-Nord e Sud passerebbe da 10,3 a 6,8%; parallelamente si aggraverebbe il divario nei tassi di disoccupazione.

8. Conclusioni

Le definizioni ILO circa la condizione lavorativa rispondono all'esigenza di fornire degli indicatori confrontabili delle condizioni generali del mercato del lavoro. Questa esigenza è irrinunciabile non solo per la necessaria armonizzazione delle statistiche ufficiali con quelle degli altri paesi della UE, ma anche per garantire la comparabilità dell'informazione statistica tra le varie aree del paese. Il necessario ricorso alle definizioni standardizzate deve però essere coordinato con uno sforzo di interpretazione delle specifiche realtà locali: la scelta individuale di partecipare al mercato del lavoro dipende infatti da un insieme di valutazioni circa la convenienza dell'attività di ricerca, i costi connessi e le condizioni di domanda e offerta complessive.

Nel mercato del lavoro italiano esistono dei gruppi socio-demografici che hanno una minor tendenza a intraprendere sforzi di ricerca compatibili con i criteri ILO e che quindi hanno una probabilità maggiore di essere considerati come inattivi: in particolare per le donne, per i residenti nelle regioni meridionali, per i più anziani e per gli individui con minor grado di istruzione, il livello di sforzo ottimo risulta in media inferiore rispetto a quello richiesto per essere considerati disoccupati. Nonostante ciò, nelle regioni del Sud la minore intensità di ricerca non implica necessariamente una minore inclinazione alla partecipazione: circa il 60% di coloro che cercano un impiego in modo meno intenso è infatti interessato da transizioni sostanzialmente simili a quelle dei soggetti classificati come disoccupati. Nel Sud, dove è più debole la correlazione tra probabilità di impiego e intensità della ricerca, quale quella ipotizzata dai criteri ILO, le definizioni standardizzate risultano quindi meno efficaci nel distinguere comportamenti «attivi» e «passivi».

Probabilmente, parte di questi risultati può essere spiegata anche dalle sostanziali differenze negli strumenti concreti utilizzati nell'attività di ricerca.

Come sostengono Casavola e Sestito (1995), nel Mezzogiorno la ricerca di lavoro avviene secondo canali differenti rispetto a quelli utilizzati nel Centro-Nord. Nel Sud, infatti, le modalità relativamente più impiegate (ad esempio: le domande di partecipazione a concorsi, la conferma dell'iscrizione al collocamento) sono azioni di offerta che, per la loro stessa natura, non sono ripetibili con la cadenza almeno mensile prevista dalla definizione ILO. È quindi ipotizzabile che in quest'area un individuo senza lavoro faccia registrare frequenti transizioni dalla condizione di disoccupato a quella di forza di lavoro potenziale, prima che la sua azione di ricerca vada a buon fine.

Nel Centro-Nord, invece, sono maggiormente diffuse le modalità che potrebbero essere definite «di mercato» (ad esempio: la ricerca di annunci, la risposta a offerte di lavoro sui giornali), che invece sono più frequentemente ripetibili nel tempo. Data l'esistenza di una domanda di lavoro più sostenuta, è quindi possibile intraprendere un numero maggiore di azioni, in un contesto nel quale l'intensità della ricerca determina in modo più evidente il successo nel trovare un'occupazione.

Il criterio standard di identificazione della disoccupazione può invece implicare una sottostima del disagio sociale connesso alla mancanza di lavoro proprio in quelle aree dove il legame tra lo sforzo di ricerca e il successo nel trovare un impiego appare meno marcato. Dal punto di vista della politica del lavoro, anche in relazione agli obiettivi di «Lisbona 2000» risulta perciò necessaria un'attenta valutazione del modo in cui viene misurata la partecipazione. Nel Centro-Nord, anche se il fenomeno della disoccupazione appare correttamente misurato, esistono dei segmenti (donne, individui meno istruiti) per i quali la partecipazione risulta comunque meno conveniente. Il tasso di attività delle regioni settentrionali, che si posiziona ben al di sopra della media del paese, ma al di sotto di quello medio europeo – soprattutto nel segmento femminile – può quindi essere migliorato da interventi rivolti a quelle fasce di popolazione che non ritengono conveniente intraprendere azioni di ricerca con la frequenza richiesta dai criteri ILO. Nelle regioni del Sud invece non è riscontrabile una chiara distinzione tra disoccupati e una parte non trascurabile di inattivi che comunque svolgono un'attività di ricerca. Per quest'area, contemporaneamente alle misure volte a migliorare le condizioni complessive della domanda di lavoro, occorre quindi elaborare anche ulteriori indicatori rispetto a quelli standardizzati, al fine di valutare in modo più completo il fenomeno della non partecipazione.

Appendice

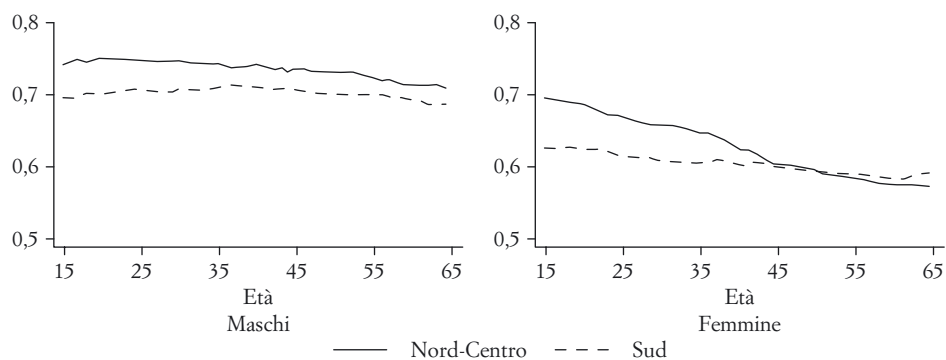


FIG. A.1. Popolazione in cerca di occupazione di età compresa tra i 15 e i 64 anni: probabilità di classificazione tra i disoccupati (1) (valori delle probabilità per anno di età).

Nota:

(1) Stime non parametriche.

Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT.

TAB. A1. *Caratteristiche demografiche della popolazione di età compresa tra i 15 e i 64 anni nel 2000 (valori percentuali e anni di età)*

	Occupati	Disoccupati	Potenziali	Scoraggiati	Unattached
Genere					
Maschi	63,1	47,5	37,9	27,0	33,4
Femmine	36,9	52,5	62,1	73,0	66,6
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Area geografica					
Nord-Centro	72,0	37,2	35,1	55,0	61,4
Sud	28,0	62,8	64,9	45,0	38,6
Totale					
Età in anni compiuti					
Età media	39,6	31,2	31,9	34,2	42,5
Età mediana	39	29	30	32	48
Stato civile					
Celibi /Nubili	29,3	60,0	53,0	44,1	34,5
Coniugati	66,0	36,4	43,9	51,8	59,2
Altro	4,7	3,6	3,1	4,1	6,2
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Titolo di studio conseguito					
Laurea o più	11,8	6,6	5,2	2,5	2,5
Diploma	31,6	33,6	31,9	31,5	19,3
Scuola sup. fino a 3 anni	8,3	5,9	5,8	4,4	6,3
Titolo inferiore o nessun titolo	48,3	53,9	57,0	61,6	58,1
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT.

TAB. A2. *Disoccupati e potenziali di età compresa tra i 15 e i 64 anni nel 2000: numero dei diversi strumenti utilizzati nei 30 giorni precedenti il momento di rilevazione (valori percentuali)*

Numero di strumenti di ricerca	Nord-Centro		Sud	
	Frequenze relative	Frequenze cumulate	Frequenze relative	Frequenze cumulate
0	30,8	30,8	33,7	33,7
1	31,9	62,7	38,1	71,8
2	18,7	81,4	17,4	89,2
3	9,0	90,4	7,1	96,3
4	4,8	95,2	2,4	98,7
5	2,9	98,1	0,8	99,5
6	1,2	99,3	0,4	99,9
7	0,5	99,8	0,1	100,0
8	0,2	100,0	0,0	100,0
9	0,0	100,0	0,0	100,0
10	0,0	100,0	0,0	100,0
11	0,0	100,0	0,0	100,0
12	0,0	100,0	0,0	100,0
13	0,0	100,0	0,0	100,0
14 e oltre	0,0	100,0	0,0	100,0
Totale	100,0		100,0	

Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT.

TAB. A3. *Forze di lavoro potenziali di età compresa tra i 15 e i 64 anni nel 2000: numero di mesi trascorsi dall'ultima azione di ricerca (valori percentuali)*

Numero di mesi trascorsi dall'ultima azione di ricerca	Nord-Centro		Sud	
	Frequenze relative	Frequenze cumulate	Frequenze relative	Frequenze cumulate
2	25,0	25,0	22,9	22,9
3	18,4	43,4	17,6	40,5
4	10,5	53,9	12,6	53,1
5	6,4	60,3	7,3	60,4
6	9,0	69,3	10,1	70,5
7	2,8	72,1	2,7	73,2
8	3,2	75,3	2,8	76,0
9	2,4	77,7	2,6	78,6
10	3,5	81,2	3,6	82,2
11	0,9	82,1	0,8	83,0
12	7,3	89,4	6,7	89,7
Tra 13 e 24 mesi	7,1	96,5	5,8	95,5
Tra 25 e 36 mesi	1,2	97,7	1,8	97,3
36 mesi e oltre	2,3	100,0	2,7	100,0
Totale	100,0		100,0	

Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT.

TAB. A4. *Probabilità di transizione dei disoccupati e dei potenziali in età compresa tra i 15 e i 64 anni nel 2000 (potenziali con ultima azione di ricerca fino a 6 mesi prima della rilevazione. Coefficienti ed errori standard)*

	Nord-Centro		Sud	
	Coefficiente	Errore standard	Coefficiente	Errore standard
Probabilità di trovare un lavoro al tempo $t + 1$				
Costante	2,426	0,400	-2,431	0,360
Potenziale	-0,265	0,094	0,092	0,073
Femmina	-0,269	0,071	-0,611	0,065
Logaritmo dell'età	-1,296	0,123	-0,049	0,108
Titolo di studio: almeno il diploma	0,191	0,073	0,007	0,069
Precedenti esperienze lavorative	0,854	0,084	1,169	0,073
Probabilità di non cercare un lav. al tempo $t + 1$				
Costante	-3,190	0,452	-2,369	0,357
Potenziale	0,349	0,087	0,159	0,068
Femmina	0,521	0,087	0,729	0,065
Logaritmo dell'età	0,325	0,134	-0,050	0,107
Titolo di studio: almeno il diploma	-0,136	0,083	-0,200	0,063
Precedenti esperienze lavorative	-0,157	0,089	-0,193	0,072
Probabilità di non abbinamento al tempo $t + 1$				
Costante	-1,013	0,481	-2,244	0,425
Potenziale	-0,078	0,105	0,201	0,081
Femmina	0,057	0,088	0,097	0,073
Logaritmo dell'età	-0,314	0,145	-0,152	0,129
Titolo di studio: almeno il diploma	-0,020	0,089	0,010	0,075
Precedenti esperienze lavorative	0,154	0,098	0,162	0,084
Dimensione del campione	7.090		14.659	

Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT.

Riferimenti bibliografici

- Battistin, E., Rettore, E. e Trivellato, U. (2000), *Measuring participation at work in the presence of fallible indicators of labour force state*, Working paper presentato alla XL Riunione Scientifica SIS.
- Burdett, K. (1979), Search, leisure and Individual labor supply, in *Studies in the Economics of Search*, edited by S.A. Lippman e J.J. McCall, North Holland.
- Cannari, L. e Sestito, P. (1995), Income, Consumption and Labour Force Surveys: An Outlook on Italy, in *Annali di statistica*, Anno 124, Serie X, Vol. 5, pp. 25-45.
- Clark, K.B. e Summers, L. (1979), Labour Market Dynamics and Unemployment: A Reconsideration, in *Brooking Papers on Economic Activity*, Vol. 1, pp. 14-70.
- Casavola, P. e Sestito, P. (1995), Come si cerca e come si ottiene un lavoro? Un quadro sintetico sull'Italia e alcune implicazioni macroeconomiche, in *Disoccupazione: analisi macroeconomica e mercato del lavoro*, a cura di A. Amendola, Ed. Scientifiche italiane.
- Flinn, C.J. e Heckman, J.J. (1983), Are Unemployment and Out of the Labour Force Behaviourally Distinct Labour Force States?, in *Journal of Labour Economics*, Vol. 1, pp. 28-42.
- Holzer, J.H. (1988), Search Methods Used by Unemployed Youth, in *Journal of Labour Economics*, Vol. 6, pp. 1-20.
- ISTAT (2001), Documentazione tecnica del file standard panel della Rilevazione trimestrale delle forze di lavoro.
- Jones, S.R.G. (1989), Job Search Methods, Intensity and Effects, in *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 51, pp. 277-296.
- Jones, S.R.G. e Riddell, W.C. (1999), The Measurement of Unemployment: an Empirical Approach, in *Econometrica*, Vol. 67, pp. 147-162.
- Mortensen, D.T. (1986), Job Search and Labor Market Analysis, in *Handbook of Labor Economics*, Vol. II.
- Paggiaro, A. e Torelli, N. (1999), *Una procedura per l'abbinamento di record nella Rilevazione trimestrale delle forze di lavoro*, ISTAT, documentazione tecnica del file standard panel della Rilevazione trimestrale delle forze di lavoro.
- Pissarides, C.A. (2000), *Equilibrium Unemployment Theory*, The MIT press.
- Sestito, P. (1988), Flussi e mobilità nel mercato del lavoro italiano (1979-1985), in *Ricerche economiche*, Vol. 42, n. 1.
- Trivellato, U. (1991), FOLA: Sintesi di una ricerca, in *Annali di statistica*, Anno 120, Serie IX, Vol. 11, pp. 3-30.

Summary: One of the most widely cited labour market indicators, the unemployment rate, is based on a conventional definition of unemployment. In Italy, following the ILO recommendations, the «unemployed» category comprises all persons who state to look for a job, to be immediately available for work and to have undertaken specific search steps within the month before the interview. Because of this last requirement, about one third of Italian job seekers are not classified as unemployed; these individuals are generally named «potential labour force». A test on the transition probabilities estimated using the Italian Labour Force Survey suggests that in the Southern part of Italy the unemployed and the potential labour force categories are not behaviourally distinct labour market groups. The standardised ILO definition of unemployment is then too rigid for a relevant part of the Italian labour market.