

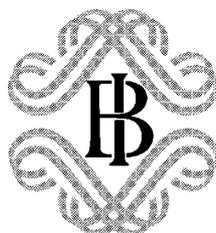
BANCA D'ITALIA

Temi di discussione

del Servizio Studi

**Risultati e problemi di un quinquennio di politica dei redditi:
una prima valutazione quantitativa**

di S. Fabiani, A. Locarno, G. Oneto e P. Sestito



Numero 329 - Marzo 1998

La serie “Temi di discussione” intende promuovere la circolazione, in versione provvisoria, di lavori prodotti all’interno della Banca d’Italia o presentati da economisti esterni nel corso di seminari presso l’Istituto, al fine di suscitare commenti critici e suggerimenti.

I lavori pubblicati nella serie riflettono esclusivamente le opinioni degli autori e non impegnano la responsabilità dell’Istituto.

Comitato di redazione:

*MASSIMO ROCCAS, GIUSEPPE PARIGI, ROBERTO RINALDI, DANIELE TERLIZZESE, ORESTE TRISTANI;
SILIA MIGLIARUCCI (segretaria).*

RISULTATI E PROBLEMI DI UN QUINQUENNIO DI POLITICA DEI REDDITI: UNA PRIMA VALUTAZIONE QUANTITATIVA

di S. Fabiani(*), A. Locarno(*), G. Oneto e P. Sestito(*)

Sommario

Quale è stato il ruolo della politica dei redditi avviata nel 1992-93? Parte di una nuova "cultura della stabilità" o elemento distorsivo nel processo di risanamento? Questo lavoro fornisce una prima valutazione degli effetti della riforma del sistema di contrattazione sul legame salari-prezzi, sui costi del processo di disinflazione e sul NAIRU (Non Accelerating Inflation Rate of Unemployment). La minore reattività dei salari nominali sembra aver ridotto l'entità complessiva della reazione del sistema dei prezzi a shock nominali, i cui effetti sono prolungati nel tempo, con oscillazioni più ampie dei salari reali. Simulazioni controfattuali confermano l'importanza della politica dei redditi nel contrastare le spinte inflazionistiche: in sua assenza l'inflazione nel 1996 sarebbe stata più alta di 2-3 punti percentuali. Conseguire con la sola azione della politica monetaria i tassi di inflazione raggiunti nel periodo in esame sarebbe stato molto più costoso e avrebbe messo a rischio il processo di consolidamento fiscale. Meno rilevanti appaiono invece gli effetti sulle determinanti del NAIRU, risultato peraltro da valutare alla luce del fatto che il nuovo sistema di contrattazione non sembra avere ancora trovato un assetto definitivo.

Indice

1. Introduzione	p. 7
2. Il sistema italiano di contrattazione salariale e le novità della politica dei redditi.	p. 11
3. Una valutazione empirica dei mutamenti nella determinazione del salario..	p. 21
4. Un nuovo regime di aggiustamento nominale?.	p. 32
5. Gli effetti complessivi della moderazione salariale: alcune simulazioni controfattuali	p. 35
6. Conclusioni	p. 43
Tavole e figure	p. 52
Riferimenti bibliografici	p. 59

(*) Banca d'Italia, Servizio Studi.

(**) Isco.

1. Introduzione

Muovendosi in controtendenza rispetto alla maggior parte dei paesi industriali, nel passato quinquennio l'Italia ha fatto largo affidamento sullo strumento della politica dei redditi. Il meccanismo di indicizzazione automatica dei salari è stato definitivamente abbandonato e il sistema di negoziazione salariale è stato riformato, rafforzando il legame tra la dinamica del salario nominale e l'inflazione programmata. L'ambito di efficacia della politica dei redditi ha travalicato gli stretti confini della negoziazione salariale, dando luogo a un continuo coinvolgimento delle parti sociali (la cosiddetta prassi della concertazione) nella definizione della politica economica complessiva, in particolare nei suoi aspetti fiscali e di disegno delle politiche sociali.

I tipici obiettivi delle esperienze di politica dei redditi del passato sembrano essere stati raggiunti: l'inflazione è stata piegata (fig.1) con un risultato tanto più rimarchevole in quanto ottenuto in presenza di impulsi inflazionistici, prodotti da due forti svalutazioni del cambio (nel 1992 e nel 1994-95). Tuttavia, apparentemente nessun progresso è stato realizzato sul piano degli squilibri del mercato del lavoro: a partire dal 1994 il tasso di disoccupazione si è stabilizzato su livelli di circa 3 punti superiori a quelli, già elevati, ereditati dagli anni ottanta (fig. 2). Sorge perciò il dubbio che altri cambiamenti del regime di politica economica (*in primis* l'orientamento della politica monetaria) possano aver contribuito a piegare l'inflazione in misura maggiore della politica dei redditi. Vi è inoltre da considerare la possibilità che la moderazione

salariale sia da attribuire soltanto all'elevata disoccupazione e al basso ritmo di crescita economica registrata negli anni novanta.

L'esperienza della politica dei redditi solleva pertanto vari ordini di problemi che possono essere sintetizzati nei tre seguenti interrogativi.

- a) Quale è stato l'effettivo ruolo "addizionale" dello specifico episodio di politica dei redditi nel processo di disinflazione?
- b) Si possono riscontrare cambiamenti di lungo termine nel sistema di contrattazione salariale, nelle caratteristiche del processo di evoluzione delle grandezze nominali e nelle determinanti, a esso connesse, del NAIRU (Non Accelerating Inflation Rate of Unemployment)?
- c) Esiste un legame tra la prassi della concertazione e l'entità e le caratteristiche del processo di riequilibrio fiscale degli ultimi anni?

Le risposte fornite in questo lavoro sono parziali e preliminari. Innanzitutto non si prenderà esplicitamente in considerazione il terzo quesito, rinunciando perciò a discriminare tra le principali ipotesi emerse a tale riguardo¹. Per quanto riguarda il secondo quesito, la

¹ Da un lato può ipotizzarsi l'esistenza di una complementarità tra concertazione e aggiustamento fiscale, nella misura in cui l'accordo con le organizzazioni sindacali avrebbe garantito il consenso sociale necessario all'aggiustamento fiscale. L'interpretazione opposta vede invece nella necessità di conquistare l'assenso sindacale una grave limitazione all'ampiezza e alla qualità del risanamento fiscale e delle riforme a esso connesse, in particolare in tema di

parzialità della nostra risposta discende principalmente dal poco tempo intercorso dall'avvio della fase di politica dei redditi, che non consente di identificare con precisione i mutamenti intervenuti nel sistema di contrattazione, ancora in via di assestamento. L'esame degli indizi di mutamento di più lungo termine nel processo di determinazione dei salari sarà condotto in termini di movimenti del NAIRU e di mutamenti delle caratteristiche dell'aggiustamento dei salari ai prezzi verificando la stabilità strutturale della curva di Phillips incorporata nel modello trimestrale della Banca d'Italia (METBI). Tali verifiche forniranno gli elementi empirici necessari per quantificare il contributo "al margine" dell'episodio di politica dei redditi alla disinflazione italiana, in merito al quale si terrà anche conto degli effetti indiretti della moderazione salariale, valutandoli sulla base di simulazioni dell'intero modello econometrico.

Alcune limitazioni dell'analisi vanno sottolineate sin dall'inizio. Si è già detto della sua natura preliminare, dovuta al fatto che il nuovo sistema di contrattazione è ancora in via di definizione. Per quanto concerne l'esame dei nessi tra sistema di contrattazione e NAIRU, vi è il problema che lo strumento analitico adoperato (una curva di Phillips aggregata), pur se non rifiutato dai dati rispetto a formulazioni alternative del tipo *real wage equation*², non ha

delle riforme a esso connesse, in particolare in tema di regolamentazione del mercato del lavoro e di ridisegno del sistema di protezione sociale.

² Nella curva di Phillips il tasso di crescita dei salari è posto in funzione del tasso di disoccupazione e del tasso d'inflazione, con opportune restrizioni di omogeneità dei salari ai prezzi che consentono di far derivare implicitamente un tasso di disoccupazione di "equilibrio" (NAIRU), definito come quel livello di disoccupazione che consente di eguagliare la crescita dei salari reali e della

permesso di esplicitare in modo soddisfacente le determinanti del NAIRU³. Inoltre, utilizzando una relazione aggregata, non risulta possibile considerare una parte rilevante del processo dinamico di determinazione dei salari, che include l'influenza reciproca fra i salari dei diversi settori oltre all'aggiustamento dei salari ai prezzi. Ciò nonostante, ci pare che l'esame dei nessi tra riforma del meccanismo di determinazione del salario e mutamenti di lungo termine del NAIRU e delle caratteristiche del processo inflazionistico possa fornire utili elementi di riflessione proprio in vista della verifica del sistema di contrattazione attualmente in corso.

Il lavoro è organizzato nel modo seguente. Il paragrafo 2 riepiloga brevemente le novità del sistema di contrattazione salariale introdotte negli anni passati, discutendone i possibili effetti economici complessivi. Il paragrafo 3 esamina la presenza di break strutturali nella curva dei salari inserita nel METBI. Le verifiche forniscono evidenze di un cambio di regime che, per quanto limitate dal punto di vista statistico, non sono irrilevanti da quello economico. Tali risultati vengono quindi adoperati nei due paragrafi

produttività. Nella *real wage equation* il livello del salario reale è esplicitamente posto in funzione della disoccupazione e del livello della produttività, e il livello del NAIRU deriva dalla risoluzione congiunta di questa equazione e dell'equazione che definisce il *mark-up* fissato dalle imprese. Per una discussione di vantaggi, svantaggi e similitudini di fondo dei due approcci, si veda Bean (1994). Una rassegna delle specificazioni empiriche adottate in Italia nell'esame della determinazione dei salari è presentata in Sestito (1994).

³ La difficoltà non è peraltro legata all'uso di una curva di Phillips rispetto a una *real wage equation*. In entrambi i casi vi sono problemi connessi con la difficile misurabilità di una serie di caratteristiche istituzionali del sistema di contrattazione, di lenta modificazione nel tempo e potenzialmente influenti sul livello medio di "equilibrio" della disoccupazione.

seguenti per condurre due diversi esperimenti. Nel paragrafo 4 si presenta una possibile caratterizzazione delle novità nel processo di adeguamento dei salari nominali ai prezzi; nel paragrafo 5 si valuta, adoperando l'intero METBI, il contributo specifico dell'episodio di moderazione salariale al processo di disinflazione. Seguono delle sintetiche conclusioni.

2. Il sistema italiano di contrattazione salariale e le novità della politica dei redditi

Come noto, il sistema di contrattazione salariale in vigore fino al 1991 prevedeva il sovrapporsi di uno schema di indicizzazione automatica dei salari ai prezzi (la scala mobile) e di due differenti livelli di contrattazione: i contratti nazionali settoriali, con frequenza tipicamente triennale e con un ambito esteso a pressoché ogni aspetto della prestazione lavorativa, e la contrattazione aziendale, con cadenza e contenuti più irregolari e una presenza in generale confinata alle imprese di maggiore dimensione.

La scala mobile rafforzava la posizione contrattuale dei lavoratori fornendo loro un'automatica, pur se parziale, garanzia a fronte di variazioni dei prezzi. Essa tendeva a creare fenomeni di *real wage resistance* in caso di shock alle ragioni di scambio (come negli episodi di variazioni del prezzo del petrolio negli anni settanta) e di variazioni dell'imposizione indiretta. Dal punto di vista delle caratteristiche del processo inflazionistico, oltre a ridurre l'interesse dei lavoratori a un'impostazione antinflazionistica della politica economica, l'asimmetria dell'indicizzazione, operante solo a fronte di aumenti dei

prezzi, e la rapida cadenza degli adeguamenti (prima trimestrale, poi semestrale) tendevano a generare inerzia nella dinamica salariale, producendo persistenza negli effetti di shock inflazionistici. Nonostante le modifiche introdotte alla metà degli anni ottanta⁴, importanti anche in quanto culmine di una serie di tentativi di negoziazione tripartita tra Governo e parti sociali, il meccanismo della scala mobile operava nel senso di comprimere i differenziali salariali, con effetti di distorsione dei meccanismi allocativi. I tentativi di riequilibrare tali effetti tendevano poi a generare ulteriori spinte sulla dinamica media dei salari nominali.

⁴ Fino alla metà degli anni settanta le variazioni dei salari derivanti dalla scala mobile erano parzialmente differenziate tra lavoratori, in modo da tener conto dei differenziali retributivi. L'accordo interconfederale del 1975 innalzò il grado di copertura rispetto all'inflazione, che si era ridotto per l'assenza di adeguamenti del meccanismo al forte incremento delle retribuzioni reali registrato negli anni precedenti, e unificò l'importo dell'indennità di contingenza tra i diversi lavoratori, giungendo a garantire una copertura a fronte di variazioni dei prezzi più che completa per le qualifiche più basse. Nel settore manifatturiero, il grado di copertura medio (definito come la variazione percentuale dei salari medi conseguente all'operare del meccanismo di scala mobile a fronte di una data variazione percentuale dei prezzi) si innalzò dal 60 per cento della prima metà degli anni settanta al 90-100 per cento nel 1977; poiché il meccanismo continuava a non tener conto del drift di crescita dei salari reali, mantenendo l'obiettivo della salvaguardia di un dato livello retributivo, negli anni successivi il grado di copertura medio declinò gradualmente sino all'80 per cento. Una parziale differenziazione tra lavoratori degli importi delle indennità garantite dal meccanismo di indicizzazione fu reintrodotta nel 1986, con una riforma che rese inoltre semestrale la frequenza del meccanismo (precedentemente trimestrale). Questo provvedimento, introducendo un parziale collegamento tra l'importo delle indennità garantite e i livelli retributivi fissati dai contratti collettivi nazionali, contribuì anche a stabilizzare il grado di copertura medio intorno al 50-60 per cento. Per maggiori dettagli sulle vicende del meccanismo di indicizzazione e sulla riforma del 1986, si veda Banca d'Italia (1986); per una ricostruzione del grado di copertura effettivo negli anni cinquanta e sessanta si veda Robotti (1973). Una valutazione dell'ottimalità del grado di indicizzazione, nel senso di Gray (1976), è in Destefanis (1995).

Il ruolo prioritario e pervasivo della contrattazione nazionale di settore⁵ e del meccanismo di indicizzazione automatica hanno nel loro insieme contribuito a generare una struttura salariale poco flessibile, specialmente in termini di differenziali territoriali. L'assenza di una prassi consolidata e duratura di coordinamento tra settori e tra livelli di contrattazione ha rafforzato il bias inflazionistico implicito nel meccanismo di indicizzazione⁶. Sulla base dello schema analitico di Calmfors e Driffill (1988)⁷, molti osservatori hanno tradizionalmente considerato l'Italia come un paese caratterizzato da un grado intermedio di centralizzazione, con i difetti derivanti dalla mancanza di coordinamento e senza i vantaggi delle strutture decentrate in termini di flessibilità, specialmente a livello regionale, a fronte di shock⁸ asimmetrici.

Episodi di coordinamento e anche di esplicita moderazione salariale non sono però assenti dalla storia delle

⁵ Formalmente, solo le imprese appartenenti alle associazioni imprenditoriali firmatarie degli accordi sono tenute all'applicazione dei contratti sindacali. In pratica, i contratti collettivi nazionali di lavoro (CCNL) sono applicati nell'intera economia "regolare", sia perché è a essi che si fa solitamente riferimento in sede giudiziaria, sia perché la legislazione subordina l'applicazione di una serie di benefici per le aziende all'applicazione dei CCNL. Essi hanno inoltre rappresentato un utile termine di riferimento salariale e normativo per (piccole) imprese e lavoratori, specie in un ambiente ad alta inflazione che avrebbe altrimenti richiesto una continua ricontrattazione.

⁶ Riguardo all'analisi degli aspetti strutturali del processo inflazionistico in Italia, ivi inclusi quelli legati al sistema di contrattazione, si veda Visco (1994). Quanto agli aspetti di rigidità della struttura dei salari, quello maggiormente dibattuto è quello dei differenziali geografici (cfr. Bodo e Sestito, 1991; Faini, 1995; Casavola, Gavosto e Sestito, 1995).

⁷ Sulla validità empirica dello schema Calmfors-Driffill ritorneremo in seguito.

⁸ Nel dibattito internazionale si vedano ad esempio Commission of the European Communities (1993) e Demekas (1995).

relazioni industriali in Italia. Essi sono stati in parte il frutto della forte componente "politica" del movimento sindacale italiano, che ha consentito, specie in situazioni di conclamata "emergenza", il prevalere di obiettivi di carattere generale. Un primo episodio significativo ebbe luogo alla fine degli anni settanta; più problematica fu la fase di accordi tripartiti, già prima richiamati, del periodo 1982-84; in generale una posizione più cooperativa sembra essere emersa durante gli anni ottanta, con il definitivo superamento del periodo di aspro conflitto sociale iniziato alla fine degli anni sessanta. In effetti, la politica dei redditi avviata nel 1992-93 può essere considerata come il più importante di questi episodi.

Senza entrare qui nei particolari della genesi degli accordi di luglio 1992 e luglio 1993, è importante sottolinearne due aspetti: la gradualità del processo che ha condotto all'assenso delle parti sociali sulla necessità di una riforma; il ruolo di spinta verso la definizione di un accordo svolto dal diffondersi della percezione di un'emergenza economica e sociale.

Agli inizi degli anni novanta, il mantenimento delle parità di cambio nell'ambito dello SME e una crescita dei salari nominali più elevata che negli altri paesi europei stavano minando la competitività del settore manifatturiero. L'inflazione, d'altro canto, rimaneva relativamente elevata risentendo della crescita ancora vivace del settore dei servizi, trainata dagli effetti di domanda di una finanza pubblica ancora espansiva. Un primo accordo di congelamento degli effetti del meccanismo di indicizzazione fu raggiunto

alla fine del 1991; nel luglio 1992 si sancì il definitivo smantellamento della scala mobile, con una moratoria della contrattazione aziendale fino alla fine del 1993, in cambio di un incremento *una tantum* dei salari, indifferenziato tra lavoratori e pari a circa lo 0,7 per cento della retribuzione media, da pagare nel gennaio successivo. Il raggiungimento dell'accordo, che era stato sollecitato dalla prospettiva di mantenimento delle parità di cambio all'interno dello SME, non impedì il coinvolgimento della lira nella crisi del settembre successivo. Il fatto che l'accordo avesse basi solide fu però confermato dalla sua capacità di superare indenne la prova di una svalutazione che raggiunse nel dicembre il 15 per cento. Il ridisegno del sistema contrattuale fu poi portato a compimento nel luglio 1993, con il fine di rafforzare il coordinamento tra i diversi livelli di contrattazione e di rendere centrale, nella definizione della dinamica dei salari nominali, l'obiettivo d'inflazione fissato dal Governo.

Il nuovo sistema è caratterizzato da due livelli contrattuali come il precedente. Il livello nazionale di settore fissa l'evoluzione dei salari su un orizzonte biennale e le condizioni normative generali con frequenza quadriennale. Gli incrementi contrattuali dovrebbero essere consistenti con gli obiettivi d'inflazione definiti dal Governo. L'emergere di shock inflazionistici inattesi non risulta più in recuperi salariali automatici⁹. L'eventuale differenza tra inflazione

⁹ Un meccanismo di indicizzazione, riferito all'inflazione programmata e non a quella effettiva, è stato inserito come garanzia per i lavoratori in caso di mancato accordo in sede di ricontrattazione: i minimi contrattuali definiti dal precedente contratto vengono rivalutati di un ammontare pari al 30 per cento dell'inflazione programmata dopo tre mesi di vacanza contrattuale e al 50 per cento dopo sei mesi.

effettiva e programmata è uno degli elementi che le parti considerano in sede di rinnovo biennale della parte economica dei contratti. Tale differenza è però da valutare tenendo conto dell'evoluzione dei salari effettivi e non solo contrattuali e delle modifiche intervenute nelle ragioni di scambio (ma nulla è esplicitato con riferimento alle variazioni dell'imposizione indiretta). Il livello decentrato di negoziazione, di cui il contratto nazionale dovrebbe stabilire le principali condizioni di cornice e che non necessariamente interviene per la totalità delle imprese, dovrebbe invece essere caratterizzato sempre più dal collegamento tra salari e produttività e redditività aziendali.

A partire dal dibattito sul corporativismo, un'ampia letteratura ha analizzato i possibili legami tra sistema di contrattazione salariale e *performance* macroeconomica. L'aspetto più enfatizzato riguarda il grado di centralizzazione della contrattazione, con l'ipotesi di Calmfors e Driffill (1988) sulla presenza di una relazione a U rovesciata tra centralizzazione e disoccupazione. Dubbi sulla valenza empirica dell'ipotesi sono stati peraltro espressi dallo stesso Calmfors (1993), che ha evidenziato come la struttura contrattuale non sia facilmente sintetizzabile in un'unica caratteristica: il *wage drift* che si determina a livello aziendale può minare un'apparente centralizzazione formale, mentre un sistema in cui prevale la contrattazione decentrata può in realtà essere caratterizzato da un elevato coordinamento assicurato da una precisa gerarchia tra settori e livelli negoziali. Altri autori (cfr. ad esempio Layard, Nickell e Jackman, 1991) hanno distinto tra due diverse

caratteristiche del sistema contrattuale: la pressione salariale tout court (la forza contrattuale del movimento sindacale) e il coordinamento della contrattazione, rispettivamente con effetti di innalzamento e contenimento della disoccupazione. Sul piano empirico, risultati contrastanti sono emersi in Nickell (1997) e Scarpetta (1996), da un lato, e in OECD (1997), dall'altro. In quest'ultimo contributo si evidenzia l'instabilità nel tempo del segno della correlazione tra struttura della contrattazione e disoccupazione. Si tratta di un risultato che a nostro avviso conferma la difficoltà di sintetizzare in un unico parametro la struttura della contrattazione e indica come gli effetti di una data struttura contrattuale possano dipendere dalla natura degli shock e del contesto economico complessivo¹⁰. Una struttura centralizzata che favorisca il coordinamento, a scapito della flessibilità micro, può essere particolarmente adatta nel caso di shock aggregati e/o laddove non vi siano altre forti istituzioni capaci di garantire comunque la stabilità macroeconomica, mentre un'elevata turbolenza micro e shock di carattere strutturale faranno emergere i vantaggi di una struttura più flessibile e decentrata.

Tenendo conto di questa pluralità di elementi nell'analisi dei sistemi di contrattazione, all'interno delle novità derivanti dagli accordi di luglio 1992 e luglio 1993 si

¹⁰ Sugli effetti di interazione tra struttura della contrattazione e altre istituzioni economiche nel definire il segno della correlazione tra performance macroeconomica e struttura contrattuale, si vedano anche Cukiermann e Lippi (1997).

possono enucleare vari aspetti potenzialmente rilevanti da un punto di vista macroeconomico¹¹.

Un primo elemento è costituito dal possibile aumento del grado di coordinamento derivante dal riferimento, comune ai diversi settori, all'inflazione programmata. In via di principio un ulteriore fattore di rafforzamento del grado di coordinamento dovrebbe derivare da una più precisa definizione dei diversi ambiti e compiti dei due livelli di contrattazione, nazionale e aziendale. È però difficile valutare in che misura l'applicazione degli accordi abbia davvero comportato un aumento del coordinamento. Nelle due tornate contrattuali nazionali del 1993-94 e del 1995-96 (in parte conclusa nei primi mesi del 1997), anche se con difficoltà, i *targets* di inflazione fissati dal Governo hanno effettivamente svolto un ruolo centrale¹². D'altro canto, non è emersa alcuna chiara tendenza verso una maggiore sincronizzazione dei rinnovi contrattuali: differenze tra settori e conflitti si sono determinati proprio a causa del variare delle attese e degli obiettivi di inflazione posti alla base dei vari rinnovi contrattuali. Il coordinamento tra settori sinora prevalso potrebbe tra l'altro essere un fenomeno contingente, simile a quelli registrati in altri momenti "di emergenza", piuttosto che una conseguenza del disegno istituzionale contenuto negli accordi del luglio 1993. Ancor meno definito è l'effettivo grado di separazione e coordinamento tra i due livelli di contrattazione.

¹¹ Per una prima discussione delle possibili implicazioni macroeconomiche derivanti da quegli accordi, cfr. Dell'Aringa (1995).

¹² Cfr. IRS (1997).

Quanto agli effetti del nuovo sistema di contrattazione sulla reattività del salario alla situazione del mercato del lavoro, il nuovo assetto è stato da alcuni interpretato, al di là dei dettagli istituzionali concreti, come un passo ulteriore verso un atteggiamento cooperativo nell'ambito delle relazioni industriali¹³ e quindi tale da accrescere l'effetto moderatore della disoccupazione sulla dinamica salariale¹⁴. D'altro canto, il fatto che il coordinamento e la moderazione salariale siano stati ottenuti grazie a una gestione centralistica della politica sindacale potrebbe essere di ostacolo alla differenziazione, soprattutto territoriale, della struttura salariale.

Un effetto più certo, ma di difficile quantificazione, è l'eliminazione di due aspetti distorsivi impliciti nel sistema della scala mobile: l'appiattimento dei differenziali salariali e la rigidità dei salari reali a fronte di shock alle ragioni di scambio e di variazioni delle imposte indirette.

I diversi aspetti sinora discussi influenzano potenzialmente il NAIRU. Viceversa, la rimozione del meccanismo di indicizzazione e il passaggio a un orizzonte biennale dei contratti nazionali potrebbero soprattutto

¹³ Regini e Regalia (1996) caratterizzano lo spostamento verso una maggiore cooperazione nelle relazioni industriali a livello centrale come una naturale evoluzione della prassi di collaborazione consolidatasi, pur in presenza di situazioni conflittuali, a livello aziendale nel decennio precedente, sminuendo il ruolo giocato in proposito dalla situazione di emergenza economica e politico-istituzionale.

¹⁴ Per un tentativo di discriminare tra variazioni del potere contrattuale ascrivibili alla disoccupazione e mutamenti delle "preferenze" sindacali, si veda Checchi (1995).

modificare la dinamica del processo inflazionistico. La reattività di breve periodo dei salari nominali ai prezzi dovrebbe ridursi, con un aumento del peso dell'inflazione attesa. Gli shock inflazionistici inattesi dovrebbero avere effetti ritardati, in sede di ricontrattazione, quando le parti cercheranno di recuperare un dato livello di "equilibrio" del salario reale, indipendentemente da quanto previsto dalle clausole formali. Nel nuovo sistema si dovrebbero perciò determinare, *ceteris paribus*, fluttuazioni del salario reale più ampie e non correlate a variazioni nei "fondamentali". Quanto alle proprietà inerziali del processo inflazionistico, gli shock sui prezzi dovrebbero avere effetti più attenuati e diluiti nel tempo, anche se questi effetti potrebbero prolungarsi maggiormente nel tempo; complessivamente, i salari nominali svolgerebbero una funzione di ancoraggio delle grandezze nominali.

Assumendo come riferimento uno schema con curva di Phillips verticale, queste modifiche nell'evoluzione delle grandezze nominali non hanno implicazioni in termini di NAIRU. Nel breve termine esse possono però avere effetti sulle variabili reali. Nella letteratura si sostiene che l'indicizzazione dei salari facilita la disinflazione, in quanto evita alla contrattazione salariale la necessità di scontare i rischi di shock monetari. Di conseguenza, le autorità monetarie non hanno bisogno di accentuare il loro orientamento restrittivo per guadagnarsi la necessaria credibilità antinflazionistica¹⁵. Nella realtà operativa è necessario tener conto del fatto che l'indicizzazione opera

¹⁵ Per una discussione dell'interazione tra credibilità della politica monetaria e fissazione dei prezzi, si veda Ball (1995).

comunque con ritardo e tende ad accentuare l'orientamento retrospettivo della dinamica salariale; la "memoria" più lunga del processo inflazionistico riduce la velocità della disinflazione, che può essere invece favorita dal venir meno dell'indicizzazione e dal ruolo di pivot assunto dai targets d'inflazione¹⁶.

3. Una valutazione empirica dei mutamenti nella determinazione del salario

La discussione ha sinora evidenziato alcune possibili implicazioni delle modifiche apportate dagli accordi di politica dei redditi, la cui effettiva portata è però da verificare empiricamente.

Le valutazioni in proposito sinora disponibili sono di due tipi: l'esame dei contenuti dei principali rinnovi contrattuali successivi agli accordi di politica dei redditi; l'evidenza econometrica di instabilità e mutamenti nel comportamento di prezzi e salari rispetto al pattern "normale", quello cioè individuabile per il periodo antecedente.

Esempi del primo tipo sono in Isco (1997) e IRS (1997), che confrontano gli incrementi retributivi stabiliti nei principali rinnovi contrattuali con l'inflazione programmata. Questo tipo di esercizio, seppure informativo, non può però identificare lo specifico ruolo del nuovo sistema contrattuale: a lungo andare, la crescita del salario reale è correlata alla crescita della produttività e il riferimento

¹⁶ Per una discussione in proposito, si veda Chadha, Masson e Meredith (1992).

all'inflazione programmata deve essere comunque interpretato come un meccanismo di coordinamento, non come una regola meccanica il cui rispetto formale possa essere verificato attraverso l'analisi testuale degli accordi.

Le valutazioni econometriche si sono in prevalenza concentrate sull'esame della *performance* inflazionistica successiva alla svalutazione del settembre 1992. A fronte di un'inflazione che, senza subire accelerazioni di rilievo, era rimasta intorno al 4 per cento nel 1993, con un possibile effetto d'impatto sui prezzi della svalutazione di fine 1992 stimabile in circa 3 punti percentuali¹⁷, la prima reazione è stata infatti quella di ipotizzare un cambiamento di regime collegato proprio alla politica dei redditi, in quanto fonte di moderazione dei salari, delle aspettative d'inflazione e degli stessi comportamenti di fissazione dei prezzi da parte delle imprese¹⁸.

Analisi più circostanziate effettuate sulla base del METBI hanno poi ridimensionato il ruolo della politica dei redditi. In particolare, è stato enfatizzato il contributo proveniente da due altri fattori: la forte caduta della

¹⁷ Tale è la stima "di consenso" che prevaleva alla fine del 1992; essa implicava un'elasticità dei prezzi al consumo a variazioni del tasso di cambio dell'ordine di 0,2, derivabile sia da simulazioni econometriche che da calcoli basati sulle tavole *input-output*.

¹⁸ Quest'ultimo effetto, discusso ad esempio in Gavosto, Sabbatini e Sestito (1994) e testimoniato dalla cautela delle imprese ad ampliare i propri margini di profitto a seguito della svalutazione, sarebbe stato legato alla consapevolezza, da parte delle imprese, che, in assenza di indicizzazione automatica, i salari e i costi dei competitori non avrebbero reagito immediatamente agli impulsi provenienti dalla svalutazione. In una prospettiva di più lungo termine, Pecchi e Piga (1997) hanno evidenziato come l'assenza d'indicizzazione, ampliando il supporto sociale per l'obiettivo della stabilità dei prezzi, avrebbe rafforzato la determinazione antinflazionistica della politica economica.

domanda interna e la lentezza del *pass-through* sui prezzi in lire degli effetti della svalutazione¹⁹.

L'esperimento econometrico condotto in questa sede utilizza anch'esso il METBI²⁰, ma si differenzia dai lavori appena citati per tre aspetti. Innanzitutto, l'uso di un più ampio orizzonte temporale consente di individuare con maggior precisione le eventuali modifiche nei comportamenti. In secondo luogo, anziché limitarsi a un generico esame della stabilità strutturale dell'equazione dei salari, si tenta esplicitamente di individuare le caratteristiche di un eventuale nuovo regime salariale. Infine, per separare il contributo dell'episodio di politica dei redditi da quelli provenienti da altri fattori, si cerca di valutarne gli effetti sulla base di simulazioni controfattuali.

L'esame della stabilità strutturale dell'equazione dei salari è condotto a partire dalla curva di Phillips contenuta nel METBI, che specifica la crescita dei salari medi del settore privato non agricolo e non energetico in funzione dell'inflazione al consumo e della disoccupazione. L'inflazione al consumo è inserita sia in termini di variazione effettiva dei prezzi, sia di inflazione attesa (misurata mediante l'indagine Forum-Mondo Economico), con una restrizione di omogeneità. L'esplicito uso dell'inflazione

¹⁹ In Gavosto, Siviero e Terlizzese (1995) si evidenzia l'assenza, dal punto di vista econometrico, di break strutturali nei comportamenti di fissazione dei prezzi e dei salari così come specificati nel METBI. Siviero e Terlizzese (1997) e Nicoletti Altimari (1997) non trovano rispettivamente alcuna evidenza di cambiamenti nel pattern dell'inflazione e nel processo di determinazione delle aspettative di inflazione.

²⁰ Per una descrizione dettagliata del METBI, si vedano Banca d'Italia (1986), Galli, Terlizzese e Visco (1990), Terlizzese (1994).

attesa consente di distinguere tra dinamica dell'aggiustamento dei salari ai prezzi e processo di formazione delle aspettative²¹; purtroppo l'orizzonte di riferimento delle aspettative è piuttosto breve (1 trimestre). Oltre che dal tasso di disoccupazione, la situazione ciclica nel mercato del lavoro è misurata dal grado di utilizzo della capacità produttiva, considerata come proxy dei posti vacanti. La variabile "ore perse per sciopero" è inserita quale misura indiretta della pressione sindacale.

L'equazione di partenza contenuta nel METBI, seguendo l'approccio standard della curva di Phillips, non prevede una risposta diretta della dinamica dei salari alle variazioni della crescita della produttività. Si tratta di una restrizione problematica da un punto di vista logico, poiché implica un legame negativo di lungo periodo tra il NAIRU implicitamente definito dalla curva di Phillips²² e il tasso di crescita della produttività, ma che risulta confermata empiricamente²³. Altre sperimentazioni condotte sull'equazione

²¹ Questo è a sua volta endogenizzato come un processo parzialmente adattivo, che tiene inoltre conto di fattori ciclici e variabili di policy (cfr. Visco, 1984; Nicoletti Altimari, 1997).

²² Secondo la formula:

$$\text{NAIRU} = \exp \left(\frac{\text{costante} - \text{crescita della produttività}}{\text{rigidità reale}} \right)$$

²³ L'introduzione di un esplicito collegamento tra target real wage growth (la costante nella tradizionale curva di Phillips) ed evoluzione della produttività, già suggerita da Kuh (1967), riduce la distanza logica tra curva di Phillips e real wage equation. Empiricamente, peraltro, la specificazione più semplice della curva di Phillips risulta preferibile a entrambe nel periodo qui analizzato. A nostro avviso il risultato è ascrivibile alla brevità del periodo scelto per le stime econometriche nel METBI (dagli anni settanta in poi), che rende difficile identificare il legame tra variazioni di lungo periodo nei tassi di crescita della produttività e del salario reale, data la plausibile lentezza del fenomeno, in particolare per l'Italia.

di partenza hanno riguardato l'introduzione di possibili fattori di mutamento della pressione salariale e, quindi, del NAIRU. In particolare, ha avuto successo il tentativo di inserire una proxy del replacement ratio e il differenziale nei tassi disoccupazione tra Nord e Sud del paese. La prima variabile misura il sostegno al reddito dei lavoratori disoccupati, e quindi un suo incremento dovrebbe rafforzare le richieste salariali dei lavoratori per data disoccupazione²⁴; il differenziale di disoccupazione tra le due aree del paese dovrebbe tenere conto del fatto che, plausibilmente, è soprattutto la disoccupazione settentrionale a influenzare la dinamica salariale²⁵.

Alcune sperimentazioni sono state effettuate per indagare la dinamica dell'aggiustamento dei salari ai prezzi. Nella specificazione di partenza i salari rispondono all'inflazione effettiva del trimestre precedente e a quella attesa per il trimestre corrente, con un termine di recupero della discrepanza tra inflazione attesa ed effettiva. Gli esperimenti hanno evidenziato come questo termine di recupero fosse presente solo in caso di differenze positive tra inflazione effettiva e attesa. Tale asimmetria è stata

²⁴ Il replacement ratio è stato calcolato dividendo per la retribuzione media del settore privato non agricolo la spesa complessiva per sussidi di disoccupazione e CIG, rapportata al totale delle persone in cerca di lavoro (inclusi gli occupati equivalenti alle ore di CIG) per tener conto del fatto che solo una minoranza di queste ha diritto a forme di sostegno al reddito.

²⁵ Si sono sperimentate diverse misure del differenziale Nord-Sud, ottenendo risultati sempre piuttosto simili. Anche alla luce del fatto che l'equazione dei salari è inserita in un modello econometrico nazionale, si è scelta una specificazione in cui siano presenti sia il tasso di disoccupazione aggregato che una misura relativa del differenziale tra le due aree.

mantenuta nella specificazione finale riportata nella tavola 1, che presenta le stime fino al 1991.

Le proprietà statistiche dell'equazione sono soddisfacenti: l'errore standard è inferiore all'1 per cento, con un R^2 corretto pari a 0,84; la restrizione di omogeneità dei salari ai prezzi è accettata²⁶. A parte il tasso di disoccupazione e l'inflazione, tutte le altre variabili sono statisticamente significative solo in differenze prime. Pertanto, esse non influenzano, nel lungo periodo, il NAIRU; ciò non implica però che la loro evoluzione sia irrilevante: ad esempio, la forte crescita del differenziale di disoccupazione tra Sud e Nord del paese nella seconda metà degli anni ottanta ha sostanzialmente compensato la pressione al ribasso sulla dinamica salariale che sarebbe altrimenti derivata dalla maggiore disoccupazione complessiva.

Assumendo un tasso di crescita della produttività del 2 per cento l'anno, il NAIRU di lungo termine implicito nelle stime è del 7,7 per cento (si scenderebbe al 6,1 con tassi di crescita della produttività del 3 per cento e si salirebbe al 9,7 ipotizzando un incremento della produttività di appena l'1 per cento). Se si accettasse il valore di tale stime, l'ampia e sistematica discrepanza rispetto alla disoccupazione effettiva (pari in media a circa il 12 per cento dal 1991 in poi) suggerirebbe la presenza o di una stance di politica economica estremamente restrittiva per un lungo periodo di

²⁶ Soddisfacenti sono anche i risultati del test LM per l'autocorrelazione dei residui e il test sulla specificazione complessiva dell'equazione. L'assenza di eteroschedasticità suggerisce che le stime OLS siano le migliori nell'ambito degli stimatori lineari; il test sulla normalità dei residui risulta soddisfacente.

tempo o di ritardi molto lunghi nel processo di riequilibrio del mercato del lavoro. Entrambe le spiegazioni appaiono plausibili, anche se vanno sottolineati nuovamente i limiti della specificazione adottata nell'identificare i fattori di mutamento del NAIRU²⁷.

Quanto all'aggiustamento dei salari ai prezzi, la risposta è assai veloce, con un'elasticità di risposta all'inflazione effettiva del trimestre precedente pari a 0,7: si tratta di un valore molto vicino alla copertura fornita in media dal meccanismo di scala mobile nel periodo in questione. L'elasticità rispetto all'inflazione attesa è di 0,3. Il meccanismo di recupero degli errori di previsione dell'inflazione è asimmetrico, operando solo quando l'inflazione effettiva è superiore a quella attesa; l'importanza quantitativa di questo specifico bias inflazionistico è però limitata (in due trimestri i salari recuperano un terzo della perdita di potere d'acquisto connessa con gli errori di previsione dell'inflazione).

Il nostro obiettivo principale è quello di verificare l'entità dei mutamenti intervenuti nel processo di determinazione dei salari a seguito degli accordi del 1992-93. A tale fine si è effettuata un'analisi approfondita della stabilità strutturale dell'equazione presentata nella tavola 1. Dato che il *timing* esatto delle modifiche non può essere stabilito con sicurezza *a priori*²⁸, siamo partiti da un test

²⁷ Altre stime del NAIRU, adoperando una precedente versione del METBI, sono in Bodo e Visco (1987); Gavosto, Siviero e Terlizzese (1995) discutono la stabilità nel tempo del NAIRU adoperando sempre il METBI.

²⁸ L'applicazione della politica dei redditi e della riforma del sistema di contrattazione è avvenuta lungo un ampio arco di tempo. Un primo

generale di verifica della presenza di break strutturali²⁹. Il test è approssimativamente un test LM dell'ipotesi nulla di costanza dei parametri contro l'ipotesi alternativa secondo cui i parametri seguono un processo a martingala³⁰. Esso ha il limite di non permettere l'individuazione temporale dell'eventuale cambiamento nei parametri. La Tavola 2 presenta i risultati ottenuti estendendo il periodo di stima a tutto il 1996: non si osservano indizi di instabilità né per l'insieme dei parametri, né per i singoli parametri più importanti.

Un ulteriore approfondimento è costituito dalla stima ricorsiva dei principali parametri dell'equazione, di nuovo estendendo il periodo di stima a tutto il 1996 (fig. 3)³¹. In valore assoluto, il coefficiente del tasso di disoccupazione declina fortemente nel periodo 1983-86 per poi risalire moderatamente, con un recupero che sembra accentuarsi nel periodo più recente. Nonostante le variazioni della costante compensino una parte dei movimenti del coefficiente della disoccupazione, questi ultimi si riflettono in mutamenti di

accordo di temporaneo congelamento della scala mobile è del dicembre 1991; i due accordi veri e propri sono del luglio 1992 e del luglio 1993; la prima tornata di contratti nazionali di settore è concentrata nel 1994; la contrattazione aziendale si è concentrata a cavallo tra 1995 e 1996; la questione della discrepanza tra inflazione effettiva e attesa è stata soprattutto dibattuta nella seconda metà del 1996.

²⁹ Cfr. Hansen (1994).

³⁰ L'ipotesi alternativa è alquanto generale, poiché incorpora la possibilità di break strutturali nei parametri con *timing* imprecisato così come la possibilità che i parametri seguano un processo di tipo *random walk*. Test tradizionali quali il CUSUM e il CUSUMSQ non sono stati presi in considerazione, in quanto in grado di identificare soltanto cambiamenti nell'intercetta (CUSUM) e nella varianza (CUSUMSQ) della regressione. Hansen (1994) sottolinea peraltro che essi costituiscono casi particolari del test da lui proposto.

³¹ La stima iniziale copre un periodo di nove anni, per cui le stime ricorsive partono dal 1983.

una certa entità delle stime del NAIRU implicite nell'equazione. Il NAIRU si innalza di 1,5 punti nel periodo 1983-86, fluttua intorno al 7,5 per cento fino al 1992 e scende intorno al 7 negli anni successivi (mentre la disoccupazione effettiva, già superiore alle stime del NAIRU, si innalza ulteriormente). Di per sé questo risultato sembrerebbe evidenziare un miglioramento del NAIRU contemporaneo agli accordi di politica dei redditi. Tuttavia, l'evidenza è senza dubbio molto debole: sulla base del cosiddetto "metodo delta"³², l'intervallo di confidenza al 95 per cento intorno alle stime puntuali è di circa 2 punti percentuali, per cui l'ipotesi di costanza del NAIRU non può essere rifiutata.

Una maggiore variabilità sembra caratterizzare i parametri relativi all'aggiustamento dei salari ai prezzi. L'elasticità rispetto all'inflazione effettiva del trimestre precedente declina da un picco di 0,85 all'inizio degli anni ottanta a circa 0,65 dieci anni dopo, con un'evoluzione che in qualche modo sembra riflettere i cambiamenti intercorsi nel grado di copertura effettivamente garantito ai salari dalla scala mobile. Allo stesso modo, l'ulteriore caduta del parametro intervenuta negli ultimissimi anni potrebbe essere

³² Il metodo può essere sintetizzato come segue. Sia $F = F(\theta)$ un vettore di funzioni differenziabili dei parametri θ dell'equazione in esame. La stima di F e della relativa matrice di varianza e covarianza è ottenuta in base alle formule:

$$\hat{F} = F(\hat{\theta}) \text{ e } \hat{V}(\hat{F}) = \hat{\sigma}^2 [\partial F(\theta) / \partial \theta]_{\theta=\hat{\theta}} \hat{V}(\hat{\theta}) [\partial F(\theta) / \partial \theta]_{\theta=\hat{\theta}}'$$

dove $\hat{\theta}$ rappresenta la stima di massima verosimiglianza di θ e $\hat{V}(\hat{\theta})$ è uno stimatore consistente della sua matrice di varianza e covarianza. Si veda Rao (1973).

correlata con la rimozione dell'indicizzazione avvenuta alla fine del 1991.

Un ulteriore esame della stabilità nel meccanismo di formazione salariale è effettuato considerando il test di Chow relativamente agli errori di simulazione statica per il periodo 1992-96 ottenuti dall'equazione stimata fino al 1991 (cioè quella riportata nella tav. 1). Tranne che nel caso di un trimestre (il secondo del 1995), tali errori non sono mai statisticamente significativi; lo stesso secondo trimestre del 1995 appare come un *outlier*, con una caduta del livello dei salari nominali (unica in tutto il periodo qui considerato) ascrivibile all'effetto di rilevanti pagamenti *una tantum* avvenuti nel trimestre precedente.

Sebbene statisticamente non significativi, gli errori previsivi per il periodo 1992-96 appaiono però rilevanti da un punto di vista economico: una deviazione dell'1 per cento nella crescita dei salari nominali in un periodo con inflazione media del 3-4 per cento ha un significato economico diverso da quello attribuibile allo stesso errore effettuato in un periodo di crescita delle variabili nominali a tassi superiori al 10 per cento³³. Ancora più rilevante è il fatto che gli errori previsivi seguano un *pattern* sistematico: piccoli nel 1992 e, in parte, nel 1993; fortemente negativi nel 1994-95 (con un picco nel 1995); di segno opposto, ma ridotti, nel 1996. L'utilizzo della specificazione relativa al periodo antecedente gli accordi di politica dei redditi,

³³ L'errore standard dell'equazione riportata nella tav. 1 è piccolo se raffrontato alla media della variabile dipendente nell'intero periodo di stima, non lo è se raffrontato alla media dell'inflazione e della crescita dei salari del periodo più recente.

sintetizzata dalla tavola 1, avrebbe perciò condotto a una sovrastima della crescita salariale per il periodo 1993-95 e a una, meno rilevante, sottostima nel 1996. Ciò suggerisce che l'episodio di politica dei redditi possa essere quantomeno interpretato come una fase di moderazione salariale, con successivo parziale recupero. Esso condividerebbe quindi le caratteristiche standard delle esperienze di politica dei redditi (cfr., ad esempio, Ulman e Flanagan, 1971).

Complessivamente, l'analisi sui mutamenti nel processo di determinazione dei salari dà luogo a tre risultati principali. Vi è evidenza di una lieve riduzione del NAIRU. Anche al di là della sua imprecisione statistica, il breve periodo intercorso dall'avvio del nuovo sistema di contrattazione e la mancata definizione di numerosi suoi dettagli rendono però questo risultato poco robusto. Più chiara appare l'evidenza di mutamenti nel processo di aggiustamento dei salari ai prezzi, con una riduzione della risposta all'inflazione corrente, che pare in linea con l'evoluzione istituzionale del meccanismo di indicizzazione e la sua definitiva abolizione. Infine, vi è evidenza di un pattern sistematico negli errori previsivi impliciti nell'equazione, il che caratterizza l'episodio di politica dei redditi come una temporanea deviazione dai precedenti comportamenti di determinazione dei salari, con una (economicamente significativa) fase di moderazione salariale, poi seguita da un lieve recupero salariale.

L'ultimo paragrafo del lavoro sarà dedicato a quantificare gli effetti complessivi di questa deviazione temporanea sulla base di simulazioni controfattuali

dell'intero METBI. Il prossimo paragrafo presenterà invece un tentativo, necessariamente meno preciso a causa della brevità del periodo considerato, di individuare la presenza di un nuovo regime di aggiustamento dei salari ai prezzi.

4. Un nuovo regime di aggiustamento nominale?

Nel paragrafo 2 si è discussa la possibilità che l'assenza di indicizzazione e il passaggio a un orizzonte biennale nella contrattazione abbiano accresciuto l'inerzia nominale dei salari (in livello), rallentando la reazione dei salari nominali a variazioni dell'inflazione e aumentando il peso dell'inflazione attesa. La predeterminazione dei salari nominali per un orizzonte abbastanza lungo potrebbe inoltre avere allungato nel tempo il *feedback* dell'inflazione effettiva sulla dinamica salariale, portando a un prolungamento degli effetti, sia pure smorzati, di un dato shock inflazionistico. L'evidenza empirica sulla presenza di una forma di instabilità nell'equazione dei salari presentata nel paragrafo 3 sembra confermare queste intuizioni.

In questo paragrafo si cercherà di meglio identificare le novità del processo di aggiustamento nominale dei salari ai prezzi. L'esercizio avrà solo un valore indicativo, data la brevità del periodo di tempo intercorso dalla riforma e la conseguente difficoltà di identificare un nuovo "regime" salariale su un orizzonte temporale molto breve. In particolare, si concentrerà l'attenzione su due aspetti per i quali gli indizi di discontinuità rispetto al passato sono più evidenti: l'importanza relativa di inflazione attesa ed

effettiva e le caratteristiche, in termini di dimensione e durata, del processo di *catch-up*.

Una questione preliminare che complica l'analisi è quella relativa al ruolo dell'inflazione attesa e dei *targets* di inflazione fissati dal Governo. A lungo andare, la variabile che guida le decisioni di imprese e sindacati non può che essere l'inflazione attesa. Un modello completo dovrebbe perciò esplicitare le interrelazioni esistenti tra *target* e aspettative inflazionistiche e discriminare le rispettive influenze sulla fissazione dei salari. La brevità del periodo in esame impedisce però un'analisi completa di questo tipo. Da un punto di vista empirico, l'esplicito riferimento all'inflazione programmata riscontrabile nelle trattative per il rinnovo dei principali contratti nazionali suggerisce che essa possa avere giocato effettivamente un ruolo nella negoziazione salariale. Si è perciò provato a inserire nella specificazione econometrica alternativamente l'inflazione attesa o quella programmata³⁴, con risultati, in termini di capacità esplicativa dell'equazione, leggermente migliori nel secondo caso; qualitativamente i risultati ottenuti non presentano però differenze di rilievo.

La specificazione adoperata è la stessa già presentata nel paragrafo precedente, introducendo però la possibilità di

³⁴ Si tratta dell'inflazione di *target* per il periodo successivo al 1992. Il valore di tale variabile per il generico anno t è stato ottenuto come media degli obiettivi annuali dichiarati dal Governo al tempo $t-1$ e $t-2$. La serie annuale è stata poi trimestralizzata sulla base delle aspettative trimestrali di inflazione.

caratteristiche diverse del regime di aggiustamento dei salari ai prezzi per il periodo successivo al 1992³⁵.

La performance dell'equazione dal punto di vista statistico è soddisfacente (tav. 3). L'estensione del periodo di stima non ha effetti rilevanti sui parametri relativi alle altre variabili, mentre la differenza tra i due regimi di aggiustamento nominale è molto marcata. Nel secondo regime la dinamica salariale appare determinata esclusivamente dall'inflazione programmata e non da quella effettiva corrente. Il *catch-up*, d'altro canto, è più lungo e più marcato: il recupero, sempre asimmetrico, avviene in un anno e mezzo e il coefficiente (pari a 1,4) evidenzia una sovracompensazione delle differenze positive tra inflazione effettiva e programmata.

Dal punto di vista qualitativo le differenze tra i due regimi sono conformi alle ipotesi formulate in precedenza. Le stime puntuali sono però poco plausibili. L'assenza di un ruolo dell'inflazione del recente passato potrebbe essere un risultato temporaneo, legato alla particolare enfasi sui *targets* di inflazione, che nella dialettica contrattuale recente sono stati identificati come una "equa" crescita dei salari; la dimensione eccessiva del termine di *catch-up* potrebbe in realtà cogliere la presenza di una fase di recupero della crescita salariale dopo la fase di iniziale compressione conseguente alla politica dei redditi.

³⁵ La scelta del 1993 come data di avvio del secondo regime è dettata dai risultati dell'analisi di stabilità presentati nel paragrafo precedente e perché gli errori di stima sono irrilevanti.

5. Gli effetti complessivi della moderazione salariale: alcune simulazioni controfattuali

Le indicazioni sinora emerse riguardo a mutamenti nel NAIRU e nelle caratteristiche dell'aggiustamento dei salari ai prezzi sono deboli e solo indicative, e difficilmente suscettibili di ulteriore precisazione dato il breve periodo intercorso dall'introduzione del nuovo sistema di determinazione del salario. L'analisi esposta nel paragrafo 3 ha piuttosto evidenziato come l'episodio di politica dei redditi possa essere considerato una temporanea fase di moderazione salariale, seguita da un parziale recupero.

Seguendo Sims (1980, 1982) e Cooley, LeRoy e Raymon (1984), si potrebbe argomentare che i veri cambiamenti di regime sono eventi rari, perché agenti con aspettative razionali conoscono in anticipo le possibili configurazioni degli assetti istituzionali e di *policy* e ne tengono conto nel processo di formazione della aspettative. Più che mutamenti nei parametri delle funzioni di reazione delle autorità di politica economica, si avranno pertanto particolari realizzazioni di variabili casuali, che agenti ottimizzanti incorporano nelle loro norme comportamentali³⁶. Alla luce di queste considerazioni, in questo paragrafo tratteremo l'evidenza sugli errori previsivi già discussa nel paragrafo 3

³⁶ Nelle parole dello stesso autore: "Permanent shifts in regime are by definition rare events. If they occurred often, they would not be permanent ... Normally policy actions are generated by a mechanism that, from the point of view of the public, forms a more or less stable stochastic process ... The historical record is likely to be especially valuable in projecting the effects of such actions. Radically new types of policy are likely to be, and ought to be, discounted because it is recognised that their effects are uncertain", Sims (1982). Per uno studio dettagliato degli aspetti teorici ed empirici riguardanti la Lucas critique e il suo impatto sull'analisi economica, si veda Hoover (1995).

come misura degli effetti diretti dell'episodio di politica dei redditi, utilizzando simulazioni controfattuali dell'intero METBI per stimarne gli effetti macroeconomici complessivi.

Le simulazioni coprono il periodo 1993-97³⁷, comprendendo la svalutazione di fine 1992 e quella del 1994-95, in buona parte di origine esogena rispetto ai comportamenti salariali correnti. Il nostro scopo è soprattutto quello di valutare il contributo "al margine" dell'episodio di politica dei redditi e non quello di quantificare i diversi fattori sottostanti la disinflazione. Le variabili esogene e quelle di *policy*, incluse quelle che definiscono la stance della politica monetaria, sono perciò mantenute ai loro valori storici; l'assunzione di *ceteris paribus* è estesa anche ai residui³⁸. I risultati vengono presentati per il periodo successivo al 1993, in quanto i ritardi con cui i prezzi reagiscono ai salari e la limitata moderazione salariale che ha caratterizzato il 1993 rendono poco significativi i valori relativi al primo anno di simulazione.

³⁷ I dati relativi al 1997, ancora non del tutto noti al momento in cui questa analisi è stata condotta, sono stati ottenuti adoperando previsioni della Banca d'Italia. Essendo qui interessati a confronti tra diverse simulazioni e non alle singole previsioni in valore assoluto, l'uso di previsioni non dovrebbe distorcere i risultati. Scarsamente rilevanti dovrebbero anche essere le condizioni iniziali da cui partono le diverse simulazioni, tenuto conto del fatto che le non-linearità del METBI hanno portata limitata.

³⁸ Trattandosi di simulazioni controfattuali, è possibile calcolare residui che vincolino le variabili endogene del sistema a rispettare i loro valori storici effettivi. I residui così stimati sono trattati come variabili esogene e mantenuti costanti, tranne che per quei residui che servono a definire i diversi scenari controfattuali (cfr. oltre).

Gli esercizi controfattuali, realizzati ipotizzando l'assenza di politiche dei redditi, utilizzano in simulazione la curva di Phillips stimata sul periodo antecedente le riforme al sistema di contrattazione. L'*add-factor* associato a questa equazione è stato ottenuto sottraendo agli errori osservati in storia la componente attribuibile alla moderazione salariale³⁹.

Nel delineare lo scenario caratterizzato dall'assenza della politica dei redditi, si è inoltre tenuto conto della possibilità che essa abbia anche modificato il meccanismo di formazione delle aspettative d'inflazione. Per completare il quadro dei comportamenti salariali, si è fatta l'ipotesi che l'evoluzione del rapporto tra salari nel settore pubblico e in quello privato fosse attribuibile alla politica dei redditi, immaginando quindi che, in sua assenza, tale rapporto, anziché declinare bruscamente per poi riprendersi negli anni 1996 e 1997, si sarebbe collocato sul suo valore medio del periodo 1986-1992. Per quanto riguarda le aspettative d'inflazione,

³⁹ I residui della curva di Phillips, stimata sui dati antecedenti il 1992, colgono sia una componente di puro noise, sia una componente per ipotesi ascrivibile alla moderazione salariale indotta dagli accordi di luglio. Per distinguere questi due effetti, si è fatto ricorso all'equazione a due regimi presentata nella tav. 3, ipotizzando che i residui di stima di questa, che modella esplicitamente la riforma del sistema di contrattazione, potessero identificare la componente puramente erratica. L'affidabilità di questa strategia potrebbe essere limitata dall'imprecisione, già evidenziata in precedenza, delle stime della tav. 3. A sostegno di questo fatto milita la considerazione che le incertezze relative all'identificazione del secondo regime riguardano più le sue proprietà di lungo termine che non le sue caratteristiche all'interno del periodo campionario. Comunque, i risultati presentati di seguito sono qualitativamente robusti rispetto alla procedura adoperata per identificare la componente puramente erratica del comportamento salariale: essi non muterebbero in misura significativa se l'intero errore di previsione della vecchia equazione venisse attribuito all'operare della politica dei redditi.

l'intervento è giustificato tra l'altro dall'evidenza empirica riportata nel paragrafo precedente sulle possibili modifiche delle caratteristiche del processo inflazionistico⁴⁰. L'assenza di un esplicito break strutturale nell'equazione utilizzata nel METBI per endogenizzare le aspettative di inflazione⁴¹ porta però semplicemente a fissare a zero il termine di *add-factor* dell'equazione, in modo da neutralizzare gli effetti indiretti della politica dei redditi.

La prima simulazione, denominata "assenza di moderazione salariale", è finalizzata a misurare l'impatto delle modifiche nel meccanismo di formazione salariale in termini di inflazione, crescita e finanza pubblica. In questo scenario si ipotizza che la politica monetaria non reagisca agli impulsi inflazionistici derivanti dalla dinamica salariale. Poiché nel METBI la politica monetaria non è definita in termini di una funzione di reazione della banca centrale, per identificare cosa significasse il mantenimento di una *stance* immutata, anche alla luce delle specifiche caratteristiche della politica monetaria nel periodo successivo all'uscita dell'Italia dagli accordi di cambio nel settembre 1992⁴², si è semplicemente ipotizzato di mantenere il tasso d'interesse reale sui livelli effettivamente osservati. Il tasso di cambio invece reagisce all'assenza di moderazione salariale sia risentendo della maggiore

⁴⁰ Più in generale, è stato da molti sostenuto che l'episodio di politica dei redditi abbia portato a un rafforzamento della cultura della stabilità monetaria, che potrebbe essersi riflesso anche nel processo di formazione delle aspettative di inflazione.

⁴¹ Si veda Nicoletti Altimari (1997).

⁴² Per una descrizione degli aspetti di continuità e di rottura nella politica monetaria a partire dal 1992, si vedano Passacantando (1996) e Visco (1995).

inflazione, sia assorbendo gli effetti dei più elevati tassi di interesse nominali.

Un limite di questo scenario risiede proprio nell'ipotesi di esogeneità del premio di rischio sul tasso di cambio, che è invece il fattore che contribuisce maggiormente alla variabilità registrata dalla lira nel periodo in esame, risentendo tra l'altro dei timori sulla situazione della finanza pubblica. I risultati ottenuti nel primo esercizio di simulazione, quindi, probabilmente sottostimano l'impatto effettivo della moderazione salariale. Non si considera infatti che una stance di politica monetaria invariata, a fronte di pressioni inflazionistiche derivanti dall'elevata crescita salariale, avrebbe potuto essere considerata inadeguata dai mercati finanziari, il che avrebbe presumibilmente indotto un deprezzamento della lira, con ulteriori pressioni inflazionistiche.

Questa possibilità è presa in considerazione nel secondo esercizio di simulazione, denominato "shock al premio di rischio", basato sull'ipotesi che quell'aumento dei tassi di interesse nominali si trasmetta interamente sul premio di rischio e quindi sul cambio⁴³.

Infine, la simulazione di uno scenario di "inflazione controllata" considera gli effetti di un'eventuale reazione della politica monetaria alle pressioni inflazionistiche indotte dall'assenza di moderazione salariale. A tal fine, si utilizza il tasso di interesse reale overnight come strumento

⁴³ Dato che gli shock al premio di rischio si riflettono a loro volta sull'inflazione e sui tassi nominali, sono stati quantificati mediante un processo di tipo *trial and error*.

di *policy* per conseguire il tasso annuale di inflazione effettivamente osservato nel periodo di riferimento.

I risultati delle simulazioni sono presentati nella tavola 4, in termini di differenze rispetto alla simulazione di base. Nei primi due scenari la crescita salariale risulta più elevata che nella simulazione di base; la differenza si amplia rapidamente all'inizio del periodo, raggiunge il valore massimo nel 1995 e successivamente diminuisce, fino a raggiungere nel 1997 un valore negativo. Rispetto alla simulazione di base, l'inflazione risente maggiormente delle svalutazioni del 1992 e 1994-95 e diminuisce più lentamente; alla fine del periodo la discrepanza tende comunque ad annullarsi, confermando l'idea che gli effetti della politica dei redditi siano stati solo temporanei. La maggiore inflazione si riflette negativamente sulla crescita del PIL, nonostante un moderato miglioramento nell'ultimo anno.

Nella simulazione con "assenza di moderazione salariale" l'inflazione addizionale rispetto allo scenario di base è pari a circa 1 punto percentuale all'anno (3,1 in totale), raggiungendo un massimo di 1,8 punti nel 1996. Questo risultato è la sintesi di due effetti contrastanti: da un lato, una più elevata crescita salariale e, dall'altro, una contrazione temporanea dei margini di profitto delle imprese. Il tasso di cambio inizia a deprezzarsi solo alla fine del periodo di simulazione (2,3 per cento)⁴⁴; gli effetti

⁴⁴ Come già evidenziato, la capacità di endogenizzare il tasso di cambio è piuttosto limitata: la maggior parte della variabilità osservata non è spiegata dal modello, ma si riversa sul termine del premio di rischio, il cui andamento viene mantenuto invariato in tutte le simulazioni effettuate eccetto la seconda.

immediati della svalutazione sono peraltro parzialmente annullati da una contrazione dell'1 per cento del *pass-through*. L'elevata inflazione influisce negativamente sul livello di attività economica: nell'anno finale il PIL è inferiore dello 0,6 per cento rispetto alla simulazione di base. Il principale canale di trasmissione è costituito dall'effetto negativo dell'inflazione sulla ricchezza finanziaria, che riduce il reddito disponibile e i consumi⁴⁵. Il rapporto fra indebitamento netto e PIL diverge rapidamente rispetto allo scenario di base, a causa degli elevati tassi di interesse nominali e, soprattutto, del peso del monte salari del settore pubblico, derivante dall'ipotesi di costanza del rapporto salari pubblici/salari privati. Il rapporto fra debito pubblico e PIL resta tuttavia essenzialmente invariato, risultando addirittura minore all'inizio del periodo, grazie al livello più elevato del PIL nominale; solo negli ultimi due anni esso inizia a crescere velocemente, superando di più di 3 punti percentuali il valore della simulazione di base.

Nella seconda simulazione tutti questi effetti sono amplificati dalla maggiore reattività del tasso di cambio alle pressioni inflazionistiche: il tasso di inflazione è mediamente più elevato della simulazione di base di circa 1,3 punti percentuali (con un massimo di 2,6 nel 1996); le perdite cumulate in termini di output raggiungono l'1,2 per cento. Per

⁴⁵ La perdita di competitività non contribuisce in maniera significativa al fenomeno (i prezzi all'esportazione crescono meno dei prezzi al consumo, e l'aumento tende a essere annullato dai movimenti del cambio). D'altro canto, nessun effetto positivo deriva dalla redistribuzione temporanea del reddito a favore dei lavoratori, poco rilevante nella determinazione dei consumi aggregati. Il tipico meccanismo di accelerazione riduce invece gli investimenti, amplificando la contrazione.

quanto riguarda la finanza pubblica, alla fine del periodo di simulazione il rapporto indebitamento netto/PIL risulta più elevato di oltre 3 punti percentuali; il peggioramento del rapporto debito/PIL è parzialmente controbilanciato dall'aumento dell'inflazione, che erode lo stock del debito. Nell'ultimo anno, l'inflazione risulta superiore di 1 punto percentuale rispetto alla simulazione di base ed è in corso un'ulteriore svalutazione. Il fatto che la convergenza non sia stata ancora raggiunta indica che anche questo scenario potrebbe sottostimare i costi complessivi dell'assenza di moderazione salariale.

Il peggioramento della finanza pubblica è più evidente nel terzo scenario, in cui una politica monetaria restrittiva viene utilizzata per piegare l'inflazione in assenza di moderazione salariale. Nei primi tre anni, tutte le componenti della domanda rallentano: l'aumento del costo del capitale frena gli investimenti e gli elevati tassi di interesse reali inducono i consumatori a posporre le proprie decisioni di spesa; l'apprezzamento del tasso di cambio contribuisce al peggioramento della competitività di prezzo delle esportazioni. La caduta del PIL e del reddito disponibile si ripercuote sulla domanda, acuendo l'effetto restrittivo della politica monetaria. A causa degli elevati tassi di interesse, il rapporto debito/PIL è superiore di circa 15 punti percentuali rispetto alla simulazione di base. Un risultato del genere nella realtà avrebbe compromesso l'intero processo di aggiustamento fiscale e la stessa credibilità degli obiettivi di riduzione dell'inflazione e dei tassi di interesse di breve periodo.

Pur tenendo conto della possibilità che l'ultimo anno di simulazione non rappresenti necessariamente una configurazione di equilibrio per lo scenario di base e per quelli alternativi, i risultati appena descritti indicano che la temporanea moderazione salariale derivante dagli accordi di politica dei redditi ha contribuito significativamente al processo di disinflazione, riducendo allo stesso tempo gli effetti negativi di tale processo in termini di perdita di output e occupazione. L'ipotesi alternativa di una politica monetaria ancora più restrittiva avrebbe avuto costi molto più elevati nel breve periodo e, dato il suo impatto negativo sulla finanza pubblica, avrebbe forse mancato di sufficiente credibilità.

6. Conclusioni

La valutazione del ruolo della politica dei redditi è indubbiamente una delle questioni centrali nel dibattito sulla solidità del risanamento della situazione economica italiana. Su di essa si contrappongono le tesi di chi interpreta gli accordi di politica dei redditi come uno dei pilastri fondamentali di una nuova "cultura della stabilità", alle critiche di quanti vedono nella cosiddetta concertazione un ulteriore indebolimento della distinzione di ruoli tra autorità di politica economica e parti sociali e fanno discendere da tale pratica importanti distorsioni nel processo di risanamento fiscale e di riforma del mercato del lavoro.

In questo lavoro, abbiamo cercato di raccogliere un insieme di evidenze empiriche che andassero oltre la contrapposizione d'opinioni ora sintetizzata. Nel farlo,

abbiamo dovuto restringere il campo dell'analisi, rinunciando a verificare la natura delle interazioni che possono essere intercorse tra l'episodio di politica dei redditi, l'assetto delle relazioni industriali e la conduzione della politica economica, vista soprattutto dal lato della strategia dell'aggiustamento fiscale. D'altro canto, l'esame di queste interazioni richiede forse più l'orizzonte analitico dello storico che quello dell'economista. Non abbiamo perciò valutato né quanto la maggiore attenzione prestata, rispetto al passato, dalle parti sociali alla stabilità macroeconomica abbia favorito l'orientamento rigoroso mantenuto dalle autorità di politica economica, né quanto la necessità di acquisire l'assenso delle parti sociali possa aver intaccato la "qualità" delle singole misure di risanamento fiscale. In termini generali, è nostra convinzione che entrambi gli effetti siano stati presenti. Il consenso sociale, garantito dal clima disteso delle relazioni industriali, ha favorito il perseguimento degli obiettivi di risanamento, sempre più accettati e condivisi dall'opinione pubblica. D'altra parte, la composizione dell'azione di risanamento è stata senz'altro influenzata, e non sempre per il meglio, dal contesto generale di concertazione con le parti sociali. Non essendo in grado di quantificare con precisione i due effetti, abbiamo piuttosto concentrato l'attenzione sul ruolo dell'esperienza di politica dei redditi, valutata "al margine", cioè prendendo per data la stance della politica macroeconomica, nonché l'entità e la composizione dell'aggiustamento fiscale realizzato nel medesimo periodo.

In particolare, abbiamo verificato la presenza di mutamenti nel processo di determinazione dei salari a livello

aggregato, cercando di individuare la loro natura in termini di possibili modifiche nell'aggiustamento dei salari nominali ai prezzi (e quindi nel processo inflazionistico) e in termini di variazione della disoccupazione "di equilibrio" e del NAIRU. Inoltre, indipendentemente dalla presenza di cambiamenti di lungo termine, si è valutato attraverso simulazioni controfattuali del modello econometrico della Banca d'Italia il ruolo dell'episodio di politica dei redditi nel moderare la crescita dei salari rispetto alle tendenze spontanee implicite nei comportamenti riscontrabili nei due decenni precedenti. È proprio da quest'ultimo punto di vista che l'importanza dell'episodio di politica dei redditi emerge in pieno. La moderazione salariale è stata infatti particolarmente efficace nel contrastare l'inflazione nonostante due forti deprezzamenti del cambio, che avrebbero potuto innescare una spirale di inflazione e svalutazione. I risultati quantitativi variano a seconda delle ipotesi che si formulano sulla risposta del cambio alle pressioni inflazionistiche interne, in una situazione (in particolare nel periodo 1994-95) caratterizzata peraltro da movimenti della lira spiegabili solo in minima parte dall'andamento dell'inflazione italiana rispetto agli altri paesi. In ogni caso, emerge che l'assenza di politica dei redditi avrebbe spinto verso l'alto l'inflazione di 2-3 punti percentuali nel 1996 (con un livello dei prezzi più alto di 3-5 punti percentuali nella media del 1997). Ottenere il sentiero di disinflazione sperimentato nell'ultimo quadriennio attraverso un ulteriore inasprimento della politica monetaria sarebbe stato assai costoso e avrebbe potuto mettere a repentaglio il processo di consolidamento fiscale. Anche se, come già detto, un esame esplicito degli effetti di interazione tra politica

dei redditi e altri aspetti della politica economica esula dagli scopi del lavoro, è plausibile ritenere che la minore crescita del PIL nominale e i maggiori esborsi per il servizio del debito pubblico che sarebbero derivati dall'utilizzo esclusivo della leva monetaria avrebbero messo a rischio la stessa credibilità (e quindi la probabilità di successo) di una simile strategia di abbattimento dell'inflazione.

Il sistema delle relazioni industriali ha evidenziato una notevole capacità di assumere obiettivi di natura generale, contribuendo significativamente alla realizzazione del processo di disinflazione e all'affermarsi di una situazione favorevole alla stabilità di prezzi anche nella prospettiva che si sta oggi materializzando di un clima congiunturale più espansivo. Tuttavia, la riforma del sistema non sembra essere stata di portata tale da garantire un miglioramento dell'equilibrio di lungo periodo del mercato del lavoro e quindi una riduzione della disoccupazione di equilibrio. Da un punto di vista puramente statistico, l'evidenza di riduzione nel NAIRU è debole e risulta comunque difficile precisarne il legame con le modifiche avviate nel sistema di contrattazione. In linea di principio, la riforma potrebbe portare a una riduzione del NAIRU per tre motivi: l'eliminazione degli effetti distorsivi, in particolare sui differenziali salariali, del vecchio sistema di scala mobile; l'aumento del coordinamento nella contrattazione salariale; il passaggio a una stance più cooperativa del movimento sindacale. Solo il primo dei tre effetti può essere considerato con certezza un cambiamento strutturale avvenuto. L'aumento del grado di coordinamento e la stance più cooperativa potrebbero invece essere fenomeni di natura

temporanea, destinati a indebolirsi in situazioni in cui non prevalga "l'emergenza" e in assenza di una più completa e precisa definizione del sistema di contrattazione.

Difficile è anche precisare i cambiamenti di più lungo termine nel processo di aggiustamento dei salari nominali ai prezzi. Qualitativamente, il segno dei mutamenti è chiaro: l'assenza di indicizzazione e il passaggio a un orizzonte biennale della contrattazione nazionale hanno accresciuto l'inerzia (in livello) dei salari nominali, amplificando il ruolo delle aspettative di inflazione nel determinare l'evoluzione dei salari nominali. Queste modifiche hanno esaltato il contributo della politica dei redditi alla disinflazione, favorendo un ancoraggio delle grandezze nominali in una fase di forti shock al cambio. Più difficile è quantificare l'entità di tali mutamenti e le loro implicazioni complessive. Da un lato si può ipotizzare l'emergere di maggiori fluttuazioni del salario reale a seguito di shock nominali e quindi non correlate a variazioni delle sue determinanti fondamentali. Dall'altro, dovrebbero esservi dei mutamenti delle caratteristiche del processo inflazionistico: la minore reattività di breve termine dei salari nominali dovrebbe ridurre l'entità complessiva e la prontezza della risposta inflazionistica agli shock nominali, prolungando però nel tempo la reazione del sistema dei prezzi attraverso il meccanismo del recupero dell'inflazione non prevista. Le stime di un nuovo regime di aggiustamento dei salari ai prezzi, pur se indicative di questi mutamenti, non sono però sufficientemente precise da consentire valutazioni puntuali.

Le difficoltà a cogliere empiricamente mutamenti nel NAIRU e nel processo di adeguamento dei salari ai prezzi sono legate innanzitutto alla brevità del periodo intercorso dalle modifiche nel sistema di contrattazione e alla plausibile presenza di ritardi negli effetti di queste ultime sugli equilibri nel mercato del lavoro. Le difficoltà sono però anche acute dal fatto che il sistema italiano di contrattazione appare ben lungi dall'aver trovato un suo assetto definitivo. Il problema di una sua incompleta definizione era del resto già implicito negli accordi del luglio 1993, il cui testo prevedeva un riesame del sistema alla fine del 1997⁴⁶.

L'aspetto che risulta meno definito all'interno del nuovo sistema è certamente quello del rapporto tra i due livelli di contrattazione (settoriale-centralizzato e aziendale-decentrato). Agli argomenti classici del dibattito su centralizzazione e decentramento - con la polarizzazione tra i benefici del coordinamento, da un lato, e gli effetti disciplinanti del mercato del prodotto, dall'altro - andrebbero aggiunte due considerazioni attinenti alla situazione attuale. In primo luogo occorre sottolineare come nello specifico contesto italiano qualsiasi assetto contrattuale debba essere valutato soprattutto dal punto di vista della capacità di introdurre elementi di flessibilità dei salari a livello territoriale. Inoltre, va osservato che

⁴⁶ Il testo dell'accordo indica l'impegno del Governo a "promuovere entro la fine del 1997 un incontro di verifica tra le parti finalizzato alla valutazione del sistema contrattuale ... al fine di apportare, ove necessario, gli eventuali correttivi". Il Governo ha insediato nell'estate 1997 un'apposita Commissione incaricata di effettuare il lavoro istruttorio preliminare alla verifica.

la prospettiva dell'Unione monetaria tende a ridurre la rilevanza del coordinamento della contrattazione quale strumento di contenimento delle pressioni inflazionistiche a livello di singoli stati nazionali; ovviamente tale aspetto era invece centrale nella fase di preparazione alla UME, quando prevaleva l'obiettivo del raggiungimento della convergenza nominale.

Non è comunque nostra intenzione discutere in questa sede i vantaggi dell'uno o dell'altro livello di contrattazione. Ci limiteremo invece a ricordare la natura precaria dell'equilibrio oggi esistente tra di essi. Per un verso, i livelli retributivi definiti a livello settoriale non sono così "bassi" da costituire solo una rete di protezione minima (per motivi sia di equità che di efficienza avrebbe più senso che questa fosse definita a livello generale e non settoriale) che lasci spazio a una significativa presenza della contrattazione aziendale. D'altro canto, la capacità di definizione degli aspetti salariali e normativi a livello settoriale-nazionale non è così elevata da rendere del tutto superflua la contrattazione aziendale e decentrata, la quale nelle imprese di maggiori dimensioni tende a sovrapporsi sistematicamente al contratto nazionale di settore⁴⁷.

⁴⁷ Cfr. in proposito Sestito (1997). L'indeterminatezza deriva dal fatto che le parti sociali non hanno definito con chiarezza le proprie scelte: il sindacato si trova stretto tra il timore che una riduzione del ruolo della contrattazione nazionale lo privi della capacità di determinare la dinamica salariale nelle piccole imprese, che costituiscono la parte maggiore del tessuto produttivo italiano, e l'esigenza di rafforzare il proprio radicamento nei luoghi di lavoro; la controparte datoriale sembra più che altro guardare alle convenienze dello specifico momento contrattuale, puntando sul livello aziendale quando si tratta di smontare la spinta salariale a livello nazionale, ma continuando a temere una più diffusa presenza sindacale al livello decentrato.

L'ipotesi, formulata nel testo dell'accordo del luglio 1993, di riservare alla contrattazione aziendale il solo ruolo di definizione di schemi di compartecipazione agli utili e alle perdite non pare plausibile, nonostante questi schemi siano importanti e in effettivo sviluppo in molte imprese. Laddove si contratta è infatti difficile escludere accordi di tipo più tradizionale, specie se a livello centrale si mantiene un orientamento di moderazione salariale. Il rischio è che permanga una sovrapposizione tra i due livelli, con tutte le implicazioni ben note in termini di tensioni salariali.

Provvisoria sembra essere anche la soluzione data al problema della frequenza della contrattazione, il cui orizzonte pluriennale, in assenza di indicizzazione, implica una certa rigidità nominale dei salari. Sebbene tale caratteristica sia stata efficace, nell'esperienza recente, per garantire un ancoraggio delle variabili nominali a fronte di ampi deprezzamenti del cambio, essa non è priva di costi. Tra l'altro, saranno proprio i vantaggi ora ricordati a perdere rilevanza nella prospettiva della UME, con il ridursi del rischio di shock al cambio. È perciò plausibile che emerga una tendenza ad abbassare il grado di rigidità nominale dei salari. Ciò potrebbe avvenire con rinnovi contrattuali più frequenti (ad esempio annuali, come nella maggior parte degli altri paesi industriali con contrattazione settoriale), se si delineasse il prevalere del livello settoriale-nazionale di contrattazione, o con il diffondersi di schemi di indicizzazione parziale, definiti però in sede decentrata e quindi più simili a sistemi di compartecipazione ai profitti che al vecchio schema della scala mobile, se prevalesse invece la contrattazione aziendale.

Un'ultima questione su cui richiamare l'attenzione è quella del ruolo dell'inflazione programmata nel fornire alle parti un orizzonte macroeconomico di riferimento⁴⁸. La prospettiva della UME porterà presumibilmente delle modifiche, poiché l'inflazione di riferimento sarà quella programmata per l'Unione nel suo complesso. Di per sé ciò non ne riduce l'importanza come strumento di coordinamento della contrattazione, anche se la finalità non sarà tanto l'ottenimento di un dato obiettivo di inflazione (le variazioni del metro monetario generale divenendo tendenzialmente un dato esogeno per il singolo paese), quanto il mantenimento della competitività delle imprese. Sarà invece cruciale che la concreta evoluzione dei prezzi in ogni singolo paese venga valutata dalle parti sociali alla stregua di una variazione dei prezzi relativi, quale essa è in una situazione di fissità del cambio, e non come una variazione del metro monetario. Tra l'altro andrà chiarito un aspetto su cui finora poco limpida è stata l'esperienza italiana, ovvero il trattamento delle variazioni dell'imposizione indiretta. La loro natura diversa, rispetto alle variazioni del metro monetario, non è ancora stata percepita pienamente dal movimento sindacale, come evidenziato dal mancato riferimento, nel testo degli accordi di luglio 1992 e luglio 1993, all'evoluzione dei prezzi al netto delle imposte indirette.

⁴⁸ L'esperienza italiana ricorda l'importanza tanto della credibilità degli obiettivi, che devono essere raggiungibili per poter effettivamente influenzare il comportamento delle parti, quanto della determinazione con cui gli stessi vengono perseguiti, trattandosi di obiettivi e non di semplici proiezioni.

CURVA DI PHILLIPS
(1973.3-1991.4)

$$\begin{aligned} \Delta w_t = & -0,441 - 0,0027 \sum_{j=1}^4 u_{t-j} + p_{t-1} + 0,342 (p_t^e - p_{t-1}) \\ & (-3,02) \quad (-3,29) \qquad \qquad \qquad (2,49) \\ & + 0,160 [(p_{t-2} - p_{t-2}^e) + |p_{t-2} - p_{t-2}^e|] \\ & (-1,99) \\ & + 0,111 \Delta str_t + 0,468 \left(\frac{CPU_t}{1/2 (CPU_t + CPU_{t-1})} \right) \\ & (2,38) \qquad \qquad (3,17) \\ & + 0,247 (\Delta RR_{t-1} + \Delta RR_{t-2}) - 0,275 \sum_{j=2}^6 \left(\Delta \frac{U_{t-j}^{CN}}{U_{t-j}^S} \right) + \text{dummies} \\ & (1,53) \qquad \qquad \qquad (-2,25) \end{aligned}$$

$$\bar{R}^2 = 0,84 \quad \sigma_\varepsilon = 0,0071 \quad DW = 2,40$$

Test di restrizione:	F(1,61)	3,54	[0,065]
Autocorrelazione (1-4):	F(4,58)	0,794	[0,534]
Eterosch. (lineare):	$\chi^2(11)$	8,052	[0,708]
Eterosch. (espon.):	$\chi^2(11)$	17,54	[0,093]
Normalità:	$\chi^2(3)$	1,601	[0,659]
Forma funzionale:	F(2,60)	1,751	[0,182]
Test di Chow:	F(20,82)	2,008	[0,015]
Test di Harvey:	t(61)	0,989	[0,327]

Le variabili sono definite come segue: w , u e str rappresentano rispettivamente il logaritmo del salario (nel settore privato non agricolo), il tasso di disoccupazione e il numero di ore di lavoro perse per scioperi; p è il tasso di inflazione, p^e il suo valore atteso e $(p^e - p)$ è la differenza fra il tasso di inflazione effettiva e attesa, o *catch-up*; CPU è il grado di capacità produttiva utilizzata; RR una proxy del replacement ratio; U^{CN} è il tasso di disoccupazione nel Centro-Nord e U^S quello nel Mezzogiorno. Le parentesi quadre presentano i p-values dei coefficienti stimati.

TEST DI STABILITÀ DI HANSEN

costante	0,037
tasso di disoccupazione	0,035
inflazione passata	0,049
inflazione attesa	0,082
catch-up	0,034
capacità produttiva	0,038
stabilità della regressione	1,989

La soglia di significatività statistica al 5 per cento è pari a 0,47 per un singolo coefficiente e a 2,96 per una regressione con 12 variabili esplicative.

CURVA DI PHILLIPS A DUE REGIMI
(1973.3-1996.4)

$$\begin{aligned}
 \Delta w_t = & -0,388 - 0,00238 \sum_{j=1}^4 u_{t-j} + p_{t-1} \text{ DUBF931} \\
 & (-2,73) \quad (-3,01) \\
 & + 0,323 (p_t^e - p_{t-1}) \text{ DUBF931} \\
 & (2,37) \\
 & + 0,170 [(p_{t-2} - p_{t-2}^e) + |p_{t-2} - p_{t-2}^e|] \text{ DUBF931} \\
 & (2,05) \\
 & + p_t^T (1 - \text{DUBF931}) \\
 & + 0,717 \sum_{j=2}^7 [(p_{t-j} - p_{t-j}^T) + |p_{t-j} - p_{t-j}^T|] (1 - \text{DUBF931}) \\
 & (2,13) \\
 & + 0,009 \Delta \text{str}_{t-1} + 0,411 \left(\frac{\text{CPU}_t}{1/2(\text{CPU}_t + \text{CPU}_{t-1})} \right) \\
 & (2,18) \qquad (2,87) \\
 & + 0,284 (\Delta \text{RR}_{t-1} + \Delta \text{RR}_{t-2}) - 0,255 \sum_{j=2}^6 \left(\Delta \frac{U_{t-j}^{\text{CN}}}{U_{t-j}^{\text{S}}} \right) + \text{dummies} \\
 & (1,78) \qquad (-2,26)
 \end{aligned}$$

$$R^2 = 0,848 \quad \sigma_\varepsilon = 0,0074 \quad \text{DW} = 2,46$$

Test di restrizione:	F(2,79)	1,926	[0,152]
Autocorrelazione (1-4):	F(4,77)	1,371	[0,252]
Eterosch. (lineare):	$\chi^2(12)$	9,283	[0,678]
Eterosch. (espon.):	$\chi^2(12)$	21,059	[0,149]
Normalità:	$\chi^2(3)$	1,340	[0,512]
Forma funzionale:	F(2,79)	1,491	[0,231]

Le variabili sono quelle già descritte nella tav. 1. DUBF931 è una dummy pari a 1 fino al primo trimestre del 1993 e p^T è il target di inflazione. Le parentesi quadre presentano i p-values dei coefficienti stimati.

RISULTATI DELLE SIMULAZIONI
(differenze rispetto alla simulazione di base)

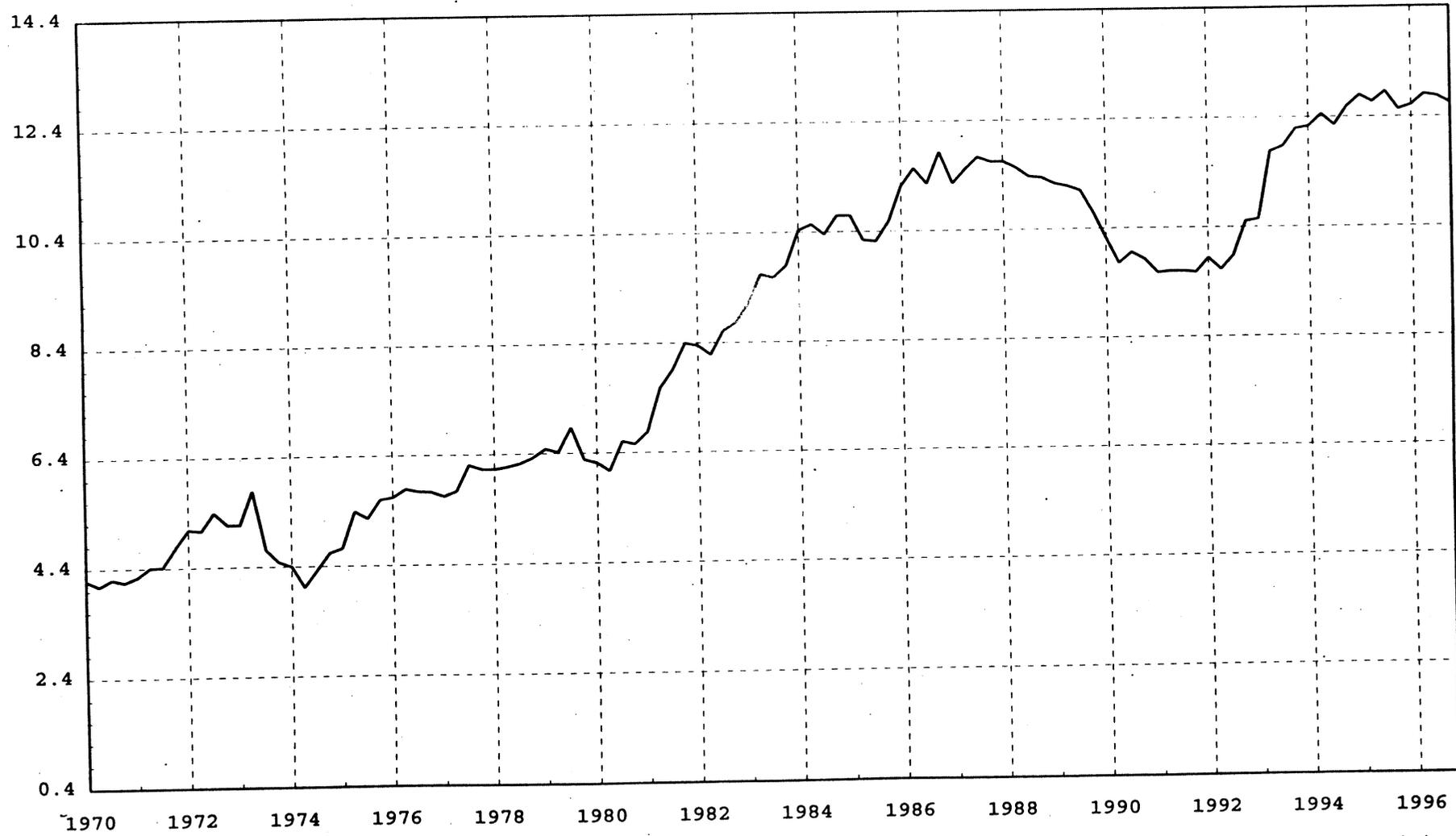
		"assenza di moderazione salariale"				"shock al premio di rischio"				"inflazione controllata"			
		1994	1995	1996	1997	1994	1995	1996	1997	1994	1995	1996	1997
Deflatore dei consumi	(1)	0,1	1,3	1,8	-0,1	0,3	1,5	2,6	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Salari settore privato (*)	(1)	0,7	4,0	1,3	-2,2	0,7	3,8	1,9	-1,3	0,4	2,8	-0,2	-2,1
PIL	(1)	0,2	-0,2	-0,9	0,3	0,2	-0,1	-1,0	0,1	-0,1	-1,9	-1,1	2,6
Consumi interni delle fam.	(1)	0,5	0,0	-0,7	0,1	0,5	-0,1	-1,1	-0,3	0,1	-1,6	-0,2	3,4
Investimenti	(1)	0,5	-0,2	-2,3	-0,8	0,5	-0,2	-2,5	-1,3	-0,7	-5,8	-5,5	2,9
Occupazione	(1)	0,1	0,1	0,2	-0,1	0,1	0,1	-0,2	-0,1	0,1	-0,1	-0,3	0,0
Competitività esport.	(1)	-0,2	-0,5	-1,1	1,4	-0,1	0,0	0,0	1,2	-1,5	-1,2	0,0	3,2
Bil. partite corr./PIL (%)	(2)	-0,2	-0,3	-0,2	0,0	-0,2	-0,3	-0,2	0,1	-0,8	-0,3	0,7	0,6
Indeb. netto/PIL (%)	(2)	0,7	1,0	2,1	2,9	0,7	1,0	2,2	3,3	1,4	4,3	6,5	4,3
Debito pubblico/PIL (%)	(2)	-0,2	-0,7	0,5	3,5	-0,3	-0,9	-0,3	2,5	0,8	6,7	13,5	14,7
Tasso medio lordo sui BOT	(2)	0,1	0,9	2,1	0,6	0,1	1,1	2,8	1,7	3,8	6,4	1,7	-2,9
Cambio Lira/DM	(3)	-0,1	-0,2	-0,4	2,3	0,1	1,0	1,7	3,0	-2,3	-2,8	-0,9	5,5

(*) Esclusi i settori agricolo ed energetico. - (1) Differenze fra tassi di crescita. - (2) Differenze fra livelli. - (3) Differenze percentuali fra livelli.

INFLAZIONE DI PREZZI E SALARI
(tassi di crescita percentuali)

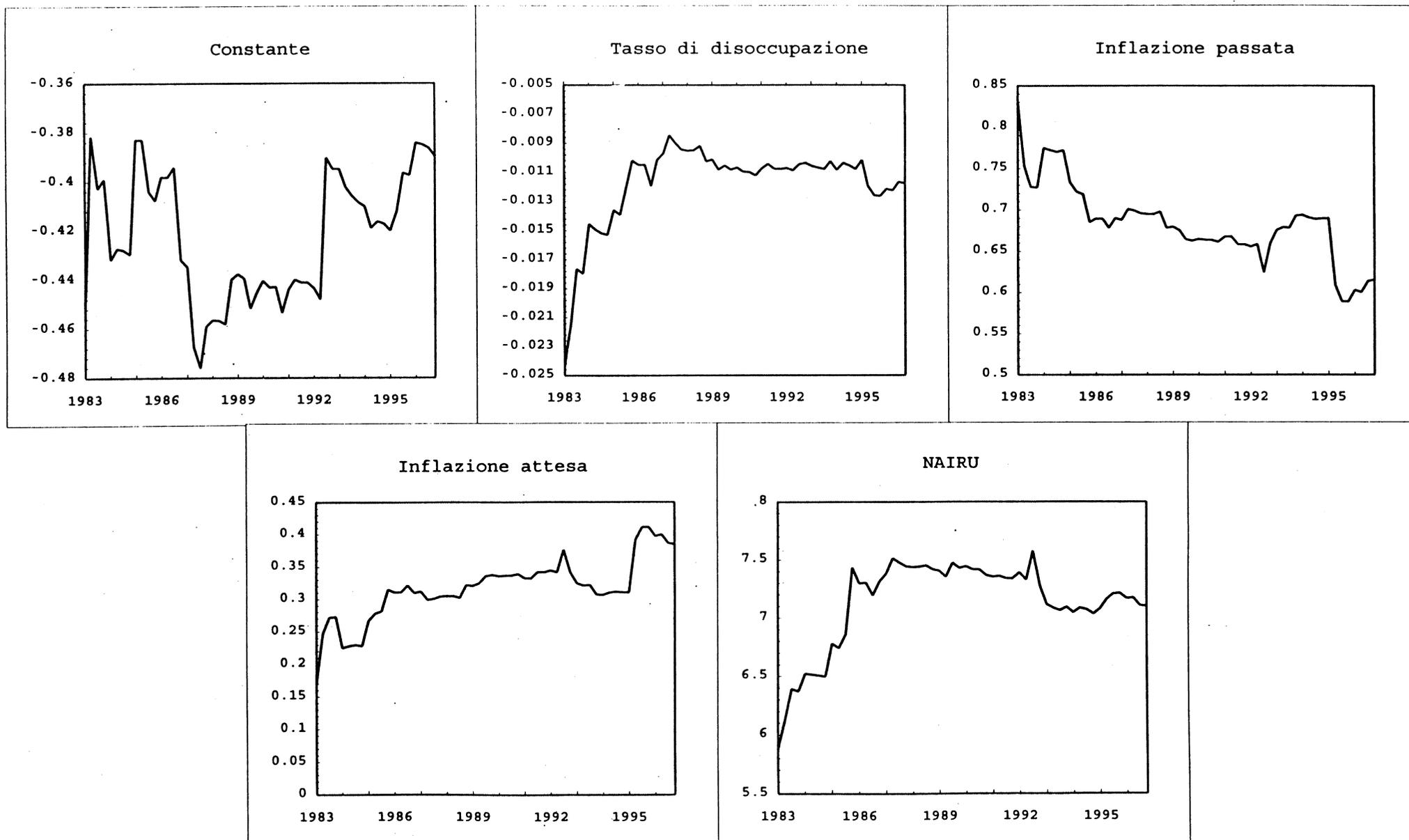


(1) Salari pro capite nel settore privato (non-agricolo e non-energetico). - (2) Indice del costo della vita.

TASSO DI DISOCCUPAZIONE ⁽¹⁾

(1) Include i lavoratori in CIG. I dati precedenti il 1992 sono stati resi omogenei alla definizione corrente (si veda Casavola, 1994).

STIME RICORSIVE DEI PARAMETRI



Riferimenti bibliografici

- Ball, L. (1995), *Disinflation with Imperfect Credibility*, in "Journal of Monetary Economics", vol. 35, n. 1, pp. 5-23.
- Banca d'Italia (1986), "Bollettino Economico", n. 2.
- _____ (1986), *Modello trimestrale dell'economia italiana*, Temi di discussione, n. 80.
- Bean, C. (1994), *European Unemployment: A Survey*, in "Journal of Economic Literature", vol. 32, n. 2, pp. 573-619.
- Bodo, G. e I. Visco (1987), *La disoccupazione in Italia: un'analisi con il modello econometrico della Banca d'Italia*, Banca d'Italia, Temi di discussione, n. 91.
- _____ e P. Sestito (1991), *Le vie dello sviluppo*, Bologna, Il Mulino.
- Calmfors, L. (1993), *Centralisation of Wage Bargaining and Economic Performance: A Survey*, OECD Economics Department Working Papers, n. 131.
- _____ e J. Driffill (1988), *Bargaining Structure, Corporatism and Macroeconomic Performance*, in "Economic Policy", vol. 3, n. 6, pp. 7-12.
- Casavola, P. (1994), *Occupazione e disoccupazione. È cambiato il mercato del lavoro italiano?*, Banca d'Italia, Servizio Studi, dattiloscritto.
- _____, A. Gavosto e P. Sestito (1995), *Salari e mercato del lavoro locale*, in "Lavoro e Relazioni Industriali", n. 4, pp. 39-83.
- Chadha, B., P. Masson e G. Meredith (1992), *Models of Inflation and the Costs of Disinflation*, in "Staff Papers", vol. 39, n. 2, pp. 395-431.
- Checchi, D. (1995), *La moderazione salariale negli anni '80 in Italia*, in "Lavoro e Relazioni Industriali", n. 2, pp. 57-94.

- Commission of the European Communities (CEC) (1993), *The Economic and Financial Situation in Italy*, in "European Economy: Reports e Studies", n. 1.
- Cooley, T. F., S. F. LeRoy e N. Raymon (1984), *Econometric Policy Evaluation: Note*, in "American Economic Review", vol. 74, n. 3, pp. 467-70.
- Cukiermann, A. e F. Lippi (1997), *Central Bank Independence, Centralization of Wage Bargaining, Inflation and Unemployment: Theory and Evidence*, Banca d'Italia, Servizio Studi, dattiloscritto.
- Dell'Aringa, C. (1995), *L'accordo di luglio 1993 e gli effetti sul costo del lavoro: le prime verifiche*, in "Rivista Internazionale di Scienze Sociali", vol. 10, n. 3, pp. 501-24.
- Demekas, D. (1995), *Labour Market Institutions and Flexibility in Italy*, in "Labour", vol. 9, n. 1, pp. 3-43.
- Destefanis, S. (1995), *Aggiustamento dei salari, indicizzazione e inflazione: un'analisi empirica per l'industria in senso stretto, 1963-85*, in "Lavoro e Relazioni Industriali", n. 3, pp. 3-58.
- Faini, R. (1995), *Stesso lavoro, diverso salario?*, in F. Galimberti e altri (a cura di), *Le nuove frontiere della politica economica*, Milano, Il Sole 24 Ore.
- Galli, G., D. Terlizzese e I. Visco (1990), *Short and Long Run Properties of the Bank of Italy Quarterly Econometric Model*, in N. M. Christodoulakis (a cura di), *Dynamic Modelling and Control of National Economies 1989*, London, IFAC.
- Gavosto, A., R. Sabbatini e P. Sestito (1994), *Inflazione e ciclo economico: alcuni elementi di analisi per interpretare i recenti avvenimenti in Italia*, in "Moneta e Credito", vol. 47, n. 188, pp. 495-514.
- _____, S. Siviero e D. Terlizzese (1995), *Output Gap and Inflation in Italy*, Banca d'Italia, Servizio Studi, dattiloscritto.

- Gray, J. A. (1976), *Wage Indexation: A Macroeconomic Approach*, in "Journal of Monetary Economics", vol. 2, n. 2, pp. 221-35.
- Hansen, B. E. (1994), *Testing for Parameter Instability in Linear Models*, in N. R. Ericsson e J. S. Irons (a cura di), *Testing Exogeneity*, Oxford, Oxford University Press.
- Hoover, K. D. (1995), *Macroeconometrics: Developments, Tensions, and Prospects*, Boston, Kluwer.
- IRS (1997), *Rapporto sulle retribuzioni e sul costo del lavoro*, Milano, Giuffrè.
- Isco (1997), "Rapporto semestrale", n. 67.
- Kuh, E. (1967), *A Productivity Theory of Wage Levels: An Alternative to the Phillips Curve*, in "Review of Economic Studies", vol. 34, n. 4, pp. 333-60.
- Layard, R., S. Nickell e R. Jackman (1991), *Unemployment: Macroeconomic Performance and the Labour Market*, Oxford, Oxford University Press.
- Nickell, S. (1997), *Unemployment and Labour Market Rigidities: Europe versus North America*, in "Journal of Economic Perspectives", vol. 11, n. 3, pp. 55-74.
- Nicoletti Altimari, S. (1997), *Uno studio sulle aspettative di inflazione in Italia: 1970-1995*, in Banca d'Italia, *Ricerche quantitative per la politica economica 1995*, Roma.
- OECD (1997), *Employment Outlook*, Paris.
- Passacantando, F. (1996), *Building an Institutional Framework for Monetary Stability: The Case of Italy (1989-1994)*, in "BNL Quarterly Review", vol. 49, n. 196, pp. 83-132.
- Pecchi, L. e G. Piga (1997), *Indexation, Inflation and Central Bank Independence*, dattiloscritto.
- Rao, C. R. (1973), *Linear Statistical Inference and Its Applications*, New York, Wiley.

- Regini, M. e I. Regalia (1996), *Italia anni '90: rinasce la concertazione*, IRES Discussion Papers, n. 23.
- Robotti, L. (1973), *Incidenza dell'indennità di contingenza nella dinamica salariale in Italia: 1951-70*, in "Rassegna di Statistiche del Lavoro", suppl., pp. 7-21.
- Scarpetta, S. (1996), *Assessing the Role of Labour Market Policies and Institutional Settings on Unemployment: A Cross-Country Study*, in "OECD Economic Studies", n. 26, pp. 43-98.
- Sestito, P. (1994), *Determinazione del salario in Italia: una rassegna della letteratura macro*, in C. Dell'Aringa (a cura di), *La determinazione dei salari: teoria ed evidenza empirica*, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane.
- _____ (1997), *Contrattazione aziendale e piccole imprese: quali spazi dopo gli accordi di politica dei redditi?*, in "Diritto delle Relazioni Industriali", n. 27, pp. 21-27.
- Sims, C. A. (1980), *Macroeconomic and Reality*, in "Econometrica", vol. 48, n. 1, pp. 1-48.
- _____ (1982), *Policy Analysis with Econometric Models*, in "Brookings Papers on Economic Activity", n. 1, pp. 107-52.
- Siviero, S. e D. Terlizzese (1997), *Crisi di cambio e innovazioni nei comportamenti: alla ricerca di break strutturali nel modello econometrico della Banca d'Italia*, in Banca d'Italia, *Ricerche quantitative per la politica economica 1995*, Roma.
- Terlizzese, D. (1994), *Il modello econometrico della Banca d'Italia: una versione in scala 1:15*, in Banca d'Italia, *Ricerche quantitative per la politica economica 1993*, Roma.
- Ulman, L. e R. J. Flanagan (1971), *Wage Restraint: A Study of Incomes Policies in Western Europe*, Berkeley, University of California Press.

Visco, I. (1984), *Price Expectations in Rising Inflation*, Amsterdam, North-Holland.

_____ (1994), *Caratteri strutturali dell'inflazione italiana (1986-1991)*, in C. Dell'Aringa (a cura di), *Caratteri strutturali dell'inflazione italiana*, Bologna, Il Mulino.

_____ (1995), *Inflation, Inflation Targeting and Monetary Policy: Notes for Discussion on the Italian Experience*, in L. Leiderman e L. Svensson (a cura di), *Inflation Targets*, London, CEPR.

ELENCO DEI PIÙ RECENTI “TEMI DI DISCUSSIONE” (*)

- n. 305 — *The Role of the Different Central Bank Rates in the Transmission of Monetary Policy*, di L. BUTTIGLIONE, P. DEL GIOVANE ed E. GAIOTTI (aprile 1997).
- n. 306 — *Monetary Policy Actions and the Term Structure of Interest Rates: A Cross-Country Analysis*, di L. BUTTIGLIONE, P. DEL GIOVANE e O. TRISTANI (aprile 1997).
- n. 307 — *The Penalties of Unemployment*, di A. SEN (giugno 1997).
- n. 308 — *Mobilità territoriale e costo delle abitazioni: un’analisi empirica per l’Italia*, di L. CANNARI, F. NUCCI e P. SESTITO (giugno 1997).
- n. 309 — *The Effects of Technology Shocks on Output Fluctuations: An Impulse Response Analysis for the G7 Countries*, di S. FABIANI (giugno 1997).
- n. 310 — *Inflation and Monetary Policy in Italy: Some Recent Evidence*, di E. GAIOTTI, A. GAVOSTO e G. GRANDE (luglio 1997).
- n. 311 — *Struttura per scadenza, premi per il rischio e tassi attesi: evidenza empirica dal mercato dell’euro lira*, di F. DRUDI e R. VIOLI (luglio 1997).
- n. 312 — *Credibility without Rules? Monetary Frameworks in the Post-Bretton Woods Era*, di C. COTTARELLI e C. GIANNINI (agosto 1997).
- n. 313 — *The Seasonality of the Italian Cost-of-Living Index*, di G. CUBADDA e R. SABBATINI (agosto 1997).
- n. 314 — *Strozzature settoriali, limiti alla crescita e pressioni inflazionistiche*, di P. CIPOLLONE e D. J. MARCHETTI (agosto 1997).
- n. 315 — *Tassi bancari attivi e struttura finanziaria in Italia: un’analisi empirica*, di C. COTTARELLI, G. FERRI e A. GENERALE (settembre 1997).
- n. 316 — *I canali di trasmissione della politica monetaria nel modello econometrico trimestrale della Banca d’Italia*, di S. NICOLETTI ALTIMARI, R. RINALDI, S. SIVIERO e D. TERLIZZESE (settembre 1997).
- n. 317 — *Sensitivity of VaR Measures to Different Risk Models*, di F. DRUDI, A. GENERALE e G. MAJNONI (settembre 1997).
- n. 318 — *Previsione delle insolvenze delle imprese e qualità del credito bancario: un’analisi statistica*, di S. LAVIOLA e M. TRAPANESE (settembre 1997).
- n. 319 — *Da che cosa dipendono i tassi di interesse sui prestiti nelle province?*, di R. DE BONIS e A. FERRANDO (settembre 1997).
- n. 320 — *Wherein Do the European and American Models Differ?*, di P. A. SAMUELSON (novembre 1997).
- n. 321 — *Finance, Human Capital and Infrastructure: An Empirical Investigation of Post-War Italian Growth*, di G. FERRI e F. MATTESINI (novembre 1997).
- n. 322 — *Long-Term Interest Rate Convergence in Europe and the Probability of EMU*, di I. ANGELONI e R. VIOLI (novembre 1997).
- n. 323 — *Education, Infrastructure, Geography and Growth: An Empirical Analysis of the Development of Italian Provinces*, di S. FABIANI e G. PELLEGRINI (novembre 1997).
- n. 324 — *Properties of the Monetary Conditions Index*, di G. GRANDE (dicembre 1997).
- n. 325 — *Style, Fees and Performance of Italian Equity Funds*, di R. CESARI e F. PANETTA (gennaio 1998).
- n. 326 — *Adverse Selection of Investment Projects and the Business Cycle*, di P. REICHLIN e P. SICONOLFI (febbraio 1998).
- n. 327 — *International Risk Sharing and European Monetary Unification*, di B. E. SØRENSEN e O. YOSHA (febbraio 1998).
- n. 328 — *The Behaviour of the Dollar and Exchange Rates in Europe: Empirical Evidence and Possible Explanations*, di P. DEL GIOVANE e A. F. POZZOLO (febbraio 1998).

(*) I “Temi” possono essere richiesti a:

Banca d’Italia – Servizio Studi – Divisione Biblioteca e pubblicazioni – Via Nazionale, 91 – 00184 Roma
(fax 06 47922059).