



XIII  
CONFERENZA

**STATO O MERCATO?**  
**Intervento pubblico e architettura dei mercati**  
**Pavia, Università, 5 - 6 ottobre 2001**

---

**NINO LUCIANI**

**WELFARE STATE, MERCATO E PROGRESSO  
TECNICO “LABOUR SAVING”**

pubblicazione internet realizzata con contributo della

**COMPAGNIA**  
**d i S a n P a o l o**

**Società italiana di economia pubblica**

---

**Dipartimento di economia pubblica e territoriale – Università di Pavia**

**STATO O MERCATO ?**  
**Intervento pubblico e architettura del mercati**

NINO LUCIANI  
Dipartimento di Scienze Economiche – Università di Bologna

**WELFARE STATE, MERCATO E PROGRESSO TECNICO “LABOUR SAVING”**  
**(Introduzione ad una politica strutturale dell’occupazione)**

- 1.- Quali contenuti per una politica strutturale dell’occupazione e quali idee dall’UE e dall’OCSE*
- 2.- Progresso tecnico: quanto per l’occupazione e quanto per la disoccupazione? Problemi metodologici di misurazione del progresso “capital saving” e “labour saving”*
- 3.- Quanto progresso tecnico “labour saving” in Italia nel 1980-97*
- 4.- Rilevanza dell’IVA nel distorcere il costo comparato del capitale e del lavoro. Per l’inclusione dei beni strumentali nell’imponibile*
- 5.- Sulla rilevanza del duopolio del lavoro nel limitare la creazione di posti di lavoro. Per nuove regole per l’elezione delle rappresentanze unitarie per la contrattazione salariale. Altri criteri*
- 6 Criteri dal lato domanda:*
  - a) Favorire la micro-imprenditorialità;*
  - b) Differenziare i salari, in base alle produttività regionali?*
- 7. Criteri dal lato offerta:*
  - a) Ridurre l’orario di lavoro settimanale;*
  - b) Per una significativa “indennità di disoccupazione” in contropartita alla libertà di licenziamento*
- 8. (Continua) Una “assicurazione obbligatoria” pubblica contro il rischio di disoccupazione?*
  - a) Quale rischio assicurare;*
  - b) Chi assicurare;*
  - c) Come ripartire il costo delle prestazioni assicurate*
  - d) Come ottenere l’affidabilità del disoccupato, circa la sua volontà di cercare un lavoro;*
  - e) Quale onere finanziario per lo Stato*
  - f) A chi affidare l’assicurazione, per il miglior controllo sul comportamento del disoccupato.*
- 9.- E’ possibile incentivare, mediante l’IRPEF, l’offerta di lavoro a orario ridotto?*

*1.- Quali contenuti per una politica strutturale dell’occupazione e quali idee dall’UE e dall’OCSE*

In questo studio mi propongo di impostare “un” problema di “Welfare State”, quello avente come obiettivo l’occupazione di tutte le forze di lavoro.

Il problema è impostato in termini di politica di struttura del sistema economico e ciò, dunque, esclude (salvo per riferimenti incidentali) considerazioni sui modi di ottenere variazioni dell’occupazione mediante l’aumento del PIL, o la salvaguardia di quella esistente mediante azioni sull’equilibrio del sistema economico generale. Dentro questa impostazione sono studiate alcune tipologie di intervento pubblico per “avvicinare” il sistema economico alla piena occupazione.

E’ presupposto un sistema di “economia mista”, con PIL costante nel tempo, progresso tecnologico “labour saving”, disoccupazione superiore ai limiti frizionali (3%-4% delle forze di lavoro).

Lo scenario ipotizzato del PIL costante è realistico in un avvenire non lontano, anche nei paesi industrializzati. Ne sono segni premonitori l’avvicinarsi di specifiche strozzature nella disponibilità delle fonti di energia e di varie materie prime, causa la loro non rinnovabilità (l’acqua è nell’elenco), in palese contrasto con la nota legge di Lavoisier (“In natura nulla si crea e nulla si distrugge”), evidenziata nei secoli solo fino a qualche decennio fa.

La diffusione dell’automazione è già da tempo sotto gli occhi di tutti, e lo sarà sempre di più in avvenire, al punto che è già prefigurabile, come caso teorico estremo, un mondo di produzione senza lavoro.

Secondo le uniformità rilevate dagli statistici economici, le ipotesi simultanee dell'incremento dell'occupazione e del PIL costante sono tra loro contraddittorie, nel senso che l'occupazione aumenterebbe strutturalmente solo se il tasso di crescita del PIL si mantiene sopra il 3% annuo, o almeno non sotto il 2%.

Quest'ultimo parametro è indicato, sempre per il lungo periodo, in alcuni studi dell'Unione Europea<sup>1</sup>, sui Paesi membri, ma anche questo più basso tasso risulta già da qualche anno un obiettivo ambizioso.

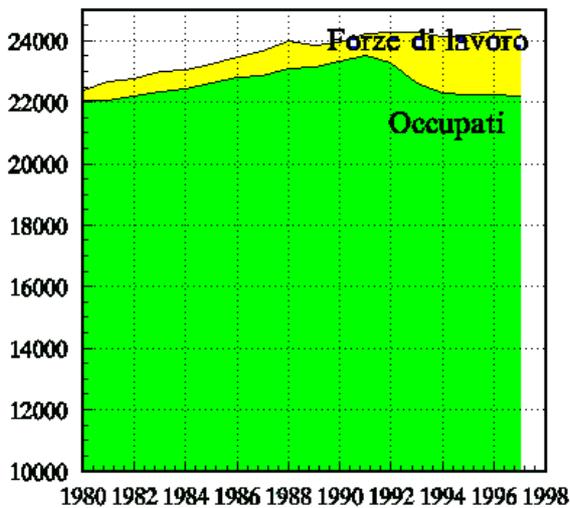
La deduzione ovvia è che occorre una diversa impostazione della politica del lavoro, rispetto al passato, e che parta dall'acquisizione delle difficoltà di puntare, in futuro, su tassi importanti di sviluppo del PIL.

Vediamo, frattanto, alcuni grandi numeri sulle statistiche del lavoro.

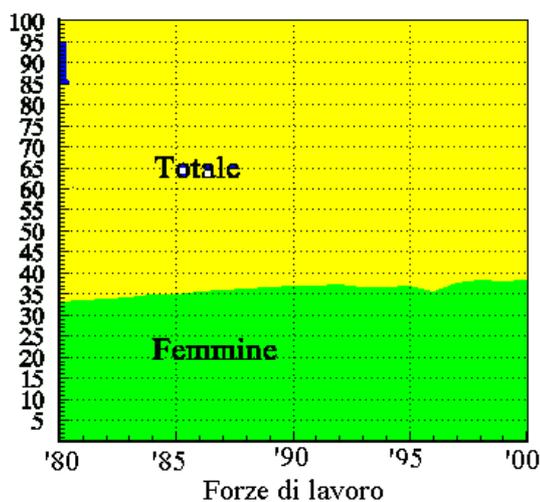
Le forze di lavoro sono in aumento. Fino a 30-40 anni fa, lo scenario prevalente era che nella famiglia il lavoratore era il capofamiglia, mentre la moglie e figli, fino alla maggiore età (21 anni, allora), partecipavano al riparto del suo reddito nell'ambito della famiglia. Ancora, in Italia, la famiglia è il punto di riferimento principale della società civile, ma è in atto un'evoluzione. La donna è più affacciata sul mercato del lavoro e i giovani rimangono più a lungo a carico della famiglia.

In Italia, l'occupazione risulta con un lungo trend in declino, ma le forze di lavoro risultano in aumento (Graf.1). In particolare, poi, si evidenzia la crescita del peso relativo delle donne.

**Andamento Occupazione - Migliaia di unita' FORZE DI LAVORO IN ITALIA - 1980/2000**  
Percentuali di composizione



Graf. 1



Quale sia il traguardo di questa evoluzione, ci può forse essere indicato dai Paesi europei che già da tempo hanno sperimentato l'impatto dell'immigrazione di civiltà completamente diversa. Rinvio alla nota<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> Cfr.: European Commission [], *Employment Policies in the EU and in the Member States: Joint Report 1998*, Lussemburgo, Office for Official Publications of the European Communities, 1999; European Commission [], *Joint Employment Report, 1999*, Lussemburgo, Office for Official Publications of the European Communities, 9 sept, 1999.

<sup>2</sup> Cfr.: Baronessa Hollis of Heigham, "La via britannica al nuovo welfare", *Rivista di Politica Economica*, luglio-agosto 2000, pp. 205-222.

L'illustre membro del governo laburista britannico riferisce come, nel 1945, il *Rapporto Beveridge*, nel proporsi di eliminare cinque giganti (scarsità-povertà, squallore, malattia, oziosità-disoccupazione, ignoranza), avesse a riferimento una famiglia tipo (l'uomo che lavora, la moglie casalinga e figli) che costituiva i  $\frac{3}{4}$  della società della civile britannica, ben altro che adesso in cui tale tipo di famiglia è divenuto  $\frac{1}{5}$  del totale.

Motivi? a) L'entrata della donna nel mercato del lavoro; b) La minor durata dei matrimoni; c) L'aumento degli anziani; d) L'aumento dei giovani a carico delle famiglie (ai tempi di *Beveridge* si cominciava a lavorare a 14-15 anni, oggi a 18-21 anni o ancora più tardi). Allora ci si doveva assicurare contro il rischio della disoccupazione e della vecchiaia, oggi contro la certezza della disoccupazione e della vecchiaia. Ci sono, poi, le nuove povertà indotte dalla difficoltà del lavoratore di tener dietro alle nuove tecnologie. C'è troppo lavoro per alcuni o non ce n'è affatto per altri. Mancando il lavoro, come fatto più frequente che in passato, mancano più di frequente anche le condizioni per raggiungere la posizione previdenziale necessaria alla pensione futura.

In rapporto a queste situazioni, il principio della contribuzione sociale oggi non funziona più, perché superfluo e irrilevante. Esso va sostituito (secondo il governo laburista inglese di Tony Blair) con un sistema di credito fiscale per incentivare risparmio ed investimento.

per un breve riassunto di una recente relazione di un Membro del governo del Regno Unito, pubblicata sulla Rivista di Politica Economica.

I due fenomeni (aumento delle forze di lavoro, minor occupazione) danno un tasso di disoccupazione rilevante e cronico, in Italia (e in Europa) nell'ordine 13% delle forze di lavoro, con punte elevatissime nel Mezzogiorno. Invece, negli Stati Uniti la disoccupazione è intorno alla soglia frizionale, necessaria per qualunque sistema economico che voglia progredire nel proprio PIL.

In queste nuove condizioni la natura del problema è, fermo il non compromettere la stabilità del PIL, prima di tutto quella di trovare nuove regole per il riparto del prodotto netto tra le stesse persone e poi di arrestare il trend discendente dell'occupazione. C'è, poi, il problema dell'accoglienza degli immigrati.

Tutto ciò alimenta oggettivamente le ragioni in favore di una politica strutturale del lavoro.

Uno degli aspetti più segnalati è quella di realizzare la flessibilità del lavoro<sup>3</sup>, e particolarmente la necessità di rimuovere ogni ostacolo alla libertà di licenziamento del personale<sup>4</sup> (quale pre-requisito per la libertà di assunzione). A riprova di questa tesi viene addotto per l'Italia la ripresa, ultimissima, dell'occupazione collegatamente ad alcune riforme del mercato del lavoro verso la flessibilità (possibilità del part time, lavoro interinale, contratti a termine per formazione e lavoro, ecc.).

Tuttavia non tutti sono d'accordo<sup>5</sup> che la rimozione degli ostacoli alla flessibilità riesca risolutiva.

Credo si possa osservare che il focalizzare, solo sul lavoro, il problema della "flessibilità", riesce in qualche modo riduttivo della sua reale importanza. Infatti in un mondo, come quello di oggi, con mercati di consumatori estremamente mutevoli, la flessibilità diviene la chiave dell'esistenza delle imprese, ma non solo quella del lavoro, bensì anche quella del capitale. Basti ricordare l'eliminazione del magazzino, l'acquisto di macchine multi-uso, riprogrammabili col "computer", la preferenza crescente per le macchine ad ammortamento breve, e così via.

Ma altrettanto, credo, vada ricordato che, oltre la siepe "giuridica" che oggi ingabbia il posto di lavoro, opera spesso la fantasia delle imprese nel recuperare flessibilità al lavoro, navigando tra le smagliature della legge. Risulterebbe<sup>6</sup> che, in Italia, su tre assunzioni, una è "a tempo indeterminato" e due sono "a tempo precario" (queste sarebbero 7 milioni di persone). Parrebbe, dunque, che il problema della flessibilità non esista. In realtà non è così perché la forzatura della legge, oltre che essere solo parziale, ha anche un costo, e cioè quello di creare una "discontinuità" nella qualità del lavoro, che supera le esigenze vere della flessibilità e che, dunque, determina una patologia del lavoro.

Altro punto rilevante, segnalato, è la necessità di *differenziazione territoriale dei salari*, in rapporto alle differenti produttività del lavoro nelle varie aree del Paese, e particolarmente tra Nord e Sud, in Italia<sup>7</sup>. Ciò riguarderebbe, in particolare, i salari del lavoro non specializzato, ritenuti<sup>8</sup> "eccessivi e fuori mercato", così da determinare eccesso di offerta.

---

Ci sono, poi, le nuove povertà indotte dalla mutata struttura delle famiglie, particolarmente dei bambini, in seguito al divorzio dei genitori. Su questo punto, l'intervento appropriato è una tassa sul reddito del genitore, in modo da creare un'entrata sicura per i figli.

<sup>3</sup> In Italia, in base allo Statuto dei lavoratori (art. 18 legge n. 108/1990), nelle imprese con più di 15 dipendenti, il lavoratore non può essere licenziato senza giusta causa e giustificato motivo dell'azienda, ed egli (anche in caso di licenziamento con giusta causa dell'azienda, esclusa quella per scarso rendimento) ha diritto di riassunzione, in caso di assunzione di nuovo personale dello stesso livello e qualifica, entro 6 mesi dal licenziamento. Tuttavia è prevista la possibilità dell'indennità pecuniaria, definitivamente senza riassunzione.

<sup>4</sup> Cfr.: Siebert H. [], "Labour Market Rigidities: at the Root of Unemployment in Europe", *Journal of Economic Perspectives*, 1997.

<sup>5</sup> Cfr.: Solow R.M. [], "Produttività e creazione di posti di lavoro negli Stati Uniti e in Europa", *Rivista di Politica Economica*, luglio-agosto 2000, pp. 71-86. L'a. ha sostenuto recentemente che il problema da focalizzare è la produttività, più che la flessibilità del lavoro. In l'Europa – egli non ha dati statistici per l'Italia –, l'elemento, che più genera disoccupazione, sarebbe la caduta di managerialità in alcuni settori produttivi, relativamente alla organizzazione delle funzioni e dei compiti aziendali, alla disposizione della planimetria dello stabilimento, al programma di produzione, alla scelta del mix di prodotti, all'interazione tra marketing e produzione, al procedimento decisionale interno (p. 81).

<sup>6</sup> Si veggia: Bonanni R. [], "La Cisl: che cosa proponiamo per superare l'art. 18", *Il Sole - 24 ORE*, 26 agosto 2001, pp. 1 e 8.

<sup>7</sup> Cfr.: Padoa Schioppa Kostoris F. [], "Regional Aspects of Unemployment in Europe and Italy", *CPER Working Paper*, n. 2.108, 1999.

<sup>8</sup> In questo senso, cfr.: Malinvaud E. [], "Il ruolo delle politiche strutturali a favore dell'occupazione", *Rivista di Politica Economica*, dic. 2000, p. 24.

All'origine della situazione contrattuale e normativa attuale, in Italia, sta in buona parte la vecchia contrattazione triangolare (le *due parti sociali* e il *governo*), ossia un mercato duopolistico del lavoro, con netto dominio delle rappresentanze delle grandi fabbriche, a cui partecipava il governo nazionale per compensare (a carico del bilancio pubblico) una delle due degli eventuali privilegi ottenuti dall'altra.<sup>9</sup>

Si constata anche, a distanza di anni, che la vecchia rappresentanza dei lavoratori, allora anche rappresentanza di gran parte delle forze di lavoro, è divenuta una rappresentanza via via più piccola delle forze di lavoro, e ciò per il divario crescente, sopravvenuto, tra numero degli occupati e forze di lavoro.

Sotto questo profilo sono rilevanti le aspettative affinché venga separato, nei vecchi accordi triangolari, quanto di "utilità pubblica" da quanto strettamente strumentale alla cattura del consenso da parte dei politici al governo e venga ridiscussa l'efficienza del mercato duopolistico del lavoro, sotto il profilo dell'economia del benessere collettivo.

Sulla questione della "*flessibilità*" si evidenzia in tale periodo una serie di mezze misure, in cui lo Stato tende a caricare sulle imprese dei compiti di pubblica utilità (e cioè la "tutela" del posto di lavoro, per l'occupato), ma per parte sua si defila quando si tratta di assistere coloro che risultassero disoccupati.

A proposito di quest'ultima credo sia utile ricordare che l'aiuto al disoccupato è un problema "difficile" in tutti i Paesi ad economia di mercato, ma lo fu anche che negli ex-Paesi del socialismo reale, dove il lavoro era un "obbligo" di Stato, oltre che individuale, ma (in media) a salari di sussistenza.

Grosso modo le tipologie di aiuto sono due: a) l'assistenza pubblica; b) l'assicurazione volontaria.

Delle due, quella che ha una maggiore importanza, come contropartita alla flessibilità del lavoro, è la seconda.

Essa risulta esistere in tutti i Paesi Europei<sup>10</sup>. Anche in Italia, l'assicurazione è volontaria, e parte con la comunicazione del lavoratore, all'INPS (ente pubblico), di aver iniziato un lavoro e di voler versare "quote". Egli ha diritto ad una "indennità ordinaria" (30% della retribuzione media degli ultimi tre mesi di lavoro, con un massimale di £ 1.154.000 per retribuzioni fino a £ 2.500.000 e di £ 1.386.000 per retribuzioni di importo superiore, pagata per 180 giorni), se è iscritto da almeno due anni all'assicurazione e se ha versato le quote almeno per un anno negli ultimi due anni, che precedono l'inizio della disoccupazione. Inoltre egli ha diritto all'indennità di mobilità se è stato licenziato e non può essere ripreso nell'impresa o se è oggetto di un licenziamento collettivo. Vi sono, poi, casi particolari, anche di settore (edilizia, agricoltura).

In breve, il sostegno finanziario ai disoccupati è limitato ad ex-occupati. Esso ha, fin qui, funzionato solo date categorie di lavoro, e comunque con esclusione di coloro che non hanno mai potuto lavorare (donne, giovani). L'"indennità di disoccupazione" è stata data al 20% circa dei disoccupati. Si è detto che essa rimpiazza il 30% del salario perduto, ma in pratica essa può arrivare di fatto al 54%-66%, considerando i vari benefici fiscali, per moglie e figli a carico).

La precarietà di questa assicurazione volontaria, ma gestita dallo Stato, è grosso modo comune a tutti i Paesi europei, sia pur con diverse modalità, tra cui il colloquio sistematico tra un apposito Ufficio pubblico e il disoccupato per motivarlo al lavoro e indirizzarlo a eventuali corsi di riqualificazione professionale, o dargli un premio se trova un lavoro.

Le ragioni di questa precarietà sono spiegate da tutta una letteratura. Secondo questa l'indennità di disoccupazione è efficace se persegue un doppio intento:

a) permettere una continuità di retribuzione al lavoratore;

b) ottenere la sua affidabilità nella ricerca di un nuovo lavoro, la più sollecita possibile. Tuttavia, i due intenti non sono compatibili<sup>11</sup>.

La soluzione "possibile", percorribile, diviene allora una penalizzazione del primo intento (ossia l'indennità deve essere inferiore al vecchio salario) perché operi il secondo intento. Vi sono anche studi che cercano il miglior "tasso di rimpiazzo" (del vecchio salario), per ottenere la collaborazione del disoccupato a

---

<sup>9</sup> Sulla consistenza della politica del welfare sono divenuti ricorrenti, ormai, sulla scia della scuola di public choice, gli studi che puntano il dito sull'uso strumentale del bilancio pubblico per la cattura del consenso, prima che per la soluzione dei problemi, da parte dei governanti. Si veggia: Buchanan J.M. [], "Le crisi nelle democrazie del "welfare"", in "Globalizzazione dei mercati e orizzonti del capitalismo", *economia italiana*, Rivista della Banca di Roma, 1998, Numero speciale, p. 67 ss.; da Empoli D. [], "*Welfare State* e redistribuzione nei sistemi demografici", *economia italiana*, Rivista della Banca di Roma, 2000, n. 1, p. 119 ss.; Marzano A., "Ineguaglianza e Stato sociale", *economia italiana*, Rivista della Banca di Roma, n. 2/3 - Mag.- Dic., 2000, pp. 505-510.

<sup>10</sup> Per un excursus dei sistemi assicurativi in Europa (Irlanda, Italia, Lussemburgo, Olanda, Austria, Belgio, Germania, Danimarca, Grecia, Spagna, Finlandia, Francia, Norvegia, Portogallo), si veggia il sito Web: <http://europa.eu.int/scadplus/citizens/it/it/1138.htm>.

<sup>11</sup> cfr.: Malinvaud E. [], "Il ruolo delle politiche strutturali...", cit., p. 28 ss. .

cercarsi un nuovo lavoro, e che tiene conto non solo dell'indennità in senso stretto, ma anche dei benefici ottenuti dai familiari per essere legati al disoccupato<sup>12</sup>.

Ma voglio insistere su questo punto, riprendendo alcuni elementi da una pubblicazione del Ministero dello Sviluppo delle risorse umane del Canada<sup>13</sup>, particolarmente "avanzato" sul problema, sotto il profilo della pubblica relazione.

In essa, la prima cosa che si chiarisce è che possono beneficiare dell'assicurazione volontaria contro la disoccupazione solo coloro che sono fortemente motivati al lavoro. Tuttavia l'affidabilità del candidato non si fonda sulla presunzione di serietà di lui, ma sulla rilevazione oggettiva che egli ha lavorato per almeno un dato tempo (almeno 910 ore, se si tratta di un "primo impiego"; tra 420 e 700 ore negli altri casi). Tra i casi di esclusione è previsto anche il licenziamento in seguito alla partecipazione a sciopero. Tuttavia è prevista una ampliabilità della maglia che dipende dai tassi regionali di disoccupazione. Per aver diritto alle prestazioni assicurative, sono pagate delle "quote" assicurative sulla retribuzione massima di 39000 dollari canadesi (quindi, dal momento in cui la retribuzione divenga maggiore, le quote rimarranno su 39000 dollari). In caso di disoccupazione, e di rispetto di tutte le condizioni assicurative, la prestazione sarà pari al 55% della remunerazione settimanale media (calcolata in dato modo), con una prestazione massima di 413 dollari per settimana, e per una durata massima variabile tra 14 e 45 settimane.

In conclusione una politica forte in favore della liberalizzazione del mercato del lavoro non incontra un ombrello altrettanto forte per il lavoratore che si trova disoccupato, anzi con esclusione di chi non ha mai lavorato. E se, poi, oltre a tener conto della "ampiezza di massa" della disoccupazione di oggi, specificamente promossa dal progresso economico "labour saving", risulta evidente, credo, la necessità di una nuova tipologia di ombrello per il disoccupato<sup>14</sup>.

Si giustifica, pertanto, l'opportunità di una riconsiderazione complessiva dell'attualità o meno della vecchia economia pubblica del lavoro. Si collocano in questo nuovo percorso vari studi in cui, da una parte, sono proposte scelte di liberalizzazione del mercato del lavoro, e dunque di cessazione del sostegno pubblico alle vecchie regole di derivazione duopolistica e, da un'altra parte, di caricare sul bilancio pubblico, ma in diverso modo, i nuovi probabili "fallimenti" del mercato rispetto agli obiettivi pubblici per l'occupazione.

Le proposte principali in questa direzione sono: a) la riduzione dell'orario settimanale di lavoro a 35 ore<sup>15</sup> - a salario orario invariato e salario totale individuale diminuito -, come obiettivo pubblico, a cui portare il settore produttivo come tappa finale<sup>16</sup>, ma senza ingerenze dirette sulla contrattazione salariale, tra le parti sociali; b) trasferimenti pubblici "compensativi" di oneri, alle imprese che accettano la riduzione dell'orario di lavoro settimanale a "35 ore"; c) crediti di imposta per le imprese che assumono nuovo personale; d) revisione delle indennità di disoccupazione.

Sul piano operativo, l'Unione Europea occupa una posizione di netto rilievo<sup>17</sup>. Essa persegue una politica strutturale dell'occupazione, autonoma rispetto alla tradizionale politica economica generale, fondata su una strategia comune per l'occupazione, sviluppata singolarmente da ciascun degli Stati membri, ma coordinata nel suo insieme a livello europeo dagli organismi comunitari<sup>18</sup>. L'obiettivo è un sistema di welfare europeo caratterizzato per la finalità di garantire per i disoccupati l'obiettivo della protezione dal disagio economico, proprio dello status di disoccupato, minimizzando le distorsioni sull'offerta di lavoro e stimolando le motivazioni a essere inclusi nel mercato del lavoro<sup>19</sup>.

---

<sup>12</sup> Cfr.: Di Biase R. – Gandiglio A. [], "Il sistema di Tax-Benefit in Italia ...", cit., p. 220 ss..

<sup>13</sup> Si veggia il sito Web: <http://www.hrhc-drhc.gc.ca/ae-ei/pubs/200017b.shtml>.

<sup>14</sup> Si veggia: DE CAPRARIIS G. (a cura di), Mercato del lavoro e ammortizzatori sociali, Il Mulino, Bologna, 1999.

<sup>15</sup> Il parlamento europeo si è espresso in favore di 32 ore settimanali, con proporzionale riduzione di oneri sociali e imposte a carico delle imprese. Cfr.: Paternò R, "Orari di lavoro e occupazione", *Rivista di Politica Economica*, luglio-agosto 2000, p. 113.

<sup>16</sup> Si veggia: Garofalo A. [], "La riduzione dell'orario di lavoro è una soluzione al problema della disoccupazione: un tentativo di analisi empirica", *Economia, Società e Istituzioni*, n. 3 Sett.-Dic. 1998, pp. 399-447.

<sup>17</sup> Council of the UE, *The 1998 Employment Guidelines* [], Lussemburgo, Office for Official Publications of the European Communities, 1998; Council of the UE, *The 1999 Employment Guidelines* [], Lussemburgo, Office for Official Publications of the European Communities, 1999.

<sup>18</sup> Cfr.: Moro B. [], "Occupazione e politiche per l'occupazione in Europa", *Rivista di Politica Economica*, luglio-agosto 2000, pp. 25-70.

<sup>19</sup> Cfr.: Di Biase R. – Gandiglio A. [], "Il sistema di Tax-Benefit in Italia: effetti di incentivo/disincentivo sull'offerta di lavoro", *Economia, Società e Istituzioni*, n. 2 Mag.-Ago. 2000, pp. 219-258.

Nello specifico, i criteri di questa politica sono riferibili ai seguenti punti<sup>20</sup>:

- migliorare l'occupabilità (ad es., con la formazione e la riqualificazione professionale);
- sviluppare l'imprenditorialità (ad es. per le piccole e medie imprese ridurre gli oneri amministrativi e fiscali);
- incoraggiare l'adattabilità delle imprese e dei loro lavoratori (ad es., riduzione dell'orario di lavoro e degli straordinari, diffusione del lavoro a tempo parziale, eliminazione degli oneri fiscali e sociali sul costo del lavoro che limitano l'investimento in capitale umano);
- rafforzare le politiche sulle pari opportunità tra uomo e donna.

Allo stato attuale, per quanto mi risulta, l'intervento "più coraggioso" (per così dire) è una direttiva europea del 1992, di introduzione del cosiddetto *Reddito Minimo di Inserimento*, già applicata nei paesi dell'UE (escluso la Grecia), e in Italia dal D. Leg.vo 237/98, in via sperimentale in 39 Comuni.

Il sostegno consiste di una erogazione monetaria personale e della partecipazione a programmi di reinserimento sociale. L'assegno medio varia da un minimo di £ 209.880 a Foggia ad una massimo di £ 1.186.790 a Napoli e la media degli assegni medi dei 39 Comuni è di £ 735.000.

Anche l'OCSE<sup>21</sup> ha delineato una sua politica strutturale del lavoro, riferibile ad otto raccomandazioni, che riassumo:

- Indennità di disoccupazione;
- Sicurezza dell'impiego;
- Flessibilità dell'orario di lavoro
- Flessibilità dei costi della mano d'opera;
- Politiche attive per il mercato del lavoro;
- Istruzione e formazione;
- Know-How tecnologico;
- Produzione dell'imprenditorialità.

Seguendo il proposito iniziale, e tenuto conto di varie posizioni della letteratura scientifica, ritengo che per impostare correttamente questa problematica sia necessario riunirle intorno ad alcune linee guida.

Il *primo passo* è acquisire quantitativamente il ruolo svolto dalla tecnologia, per un periodo sufficientemente lungo, nel sistema economico e proseguire via via collegando questa "ottica tecnologica" con quella "economica".

La ragione è ovvia: da sempre la tecnologia ha svolto un ruolo deterministico sui rapporti umani, ma la sua applicazione è stata accelerata, o meno, a secondo degli interessi umani a valersene. Nel nostro caso, diviene una pregiudiziale verificare, per l'Italia, il ruolo del progresso economico "labour saving" per la soluzione (anzi per l'eliminazione) delle controversie di lavoro, da parte dei "capitalisti", creando disoccupazione.

Se questo ruolo c'è stato, diviene conseguente (in questo studio) verificare se il fattore pubblico l'abbia incentivato, distorcendo il costo comparato del capitale e del lavoro, a favore del primo. Farò questa verifica per l'IVA, la maggiore imposta indiretta dei sistemi tributari odierni<sup>22</sup>.

Il *secondo passo* è esaminare i limiti di accettabilità del duopolio del lavoro con la grande disoccupazione attuale in Italia e in Europa, per approdare infine con varie proposte migliorative, tra cui la flessibilità del lavoro, ma sotto l'ombrello di un'assicurazione generale obbligatoria contro la disoccupazione.

Per questo, penso che il modo più diretto di affrontare il problema dell'indennità sia impostarlo come un problema di *assicurazione obbligatoria contro la disoccupazione*. Poi, si vedrà come avvicinarsi in pratica alla applicazione delle soluzioni. E' quanto mi propongo di discutere nel terzo punto di questo studio.

---

<sup>20</sup> Elementi del *Manifesto contro la disoccupazione nell'Unione Europea*, ripresi dal riassunto, di Moro B.[], "Occupazione ...", cit., p. 58 ss. .

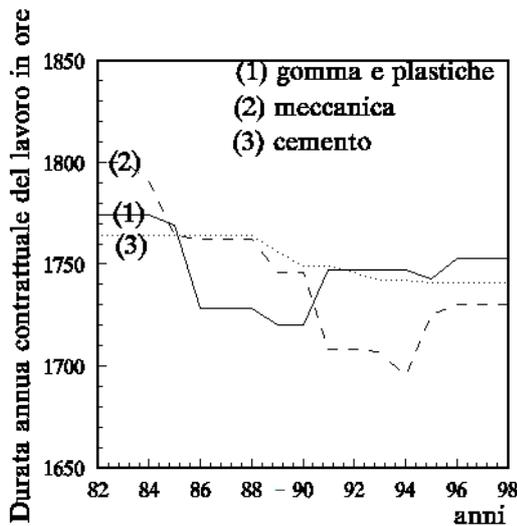
<sup>21</sup> OCSE, *The OECD Jobs Study*, Parigi, 1994; OCSE, *Implementing the OECD Jobs Strategy: Assessing Performance and Policy*, Parigi, 1999.

<sup>22</sup> Si ricorderà che la principale motivazione, per cui il legislatore ha voluto esentare dall'IVA i beni strumentali, è stata di incentivare gli investimenti e, dunque, l'occupazione, in base all'osservazione della tradizionale dipendenza della macchina dall'uomo, per cui più macchine sembrano voler implicare più uomini al lavoro.

Ma se, per sopravvenute eccessive rigidità del mercato del lavoro, la scelta delle macchine è fatta sistematicamente in favore di quelle più autonome dall'uomo, si ottiene il contrario di quanto desiderato. E' proprio il problema da cui siamo partiti, in questa premessa.

Il *terzo passo* è esaminare come sia avvenuta storicamente la riduzione dell'orario di lavoro e l'aumento del numero degli occupati. Dalla relativa ratio economica, si passerà poi a cercare come utilizzare i vari strumenti, qui il fattore fiscale, per incrementarne l'applicazione.

Pur se non si dispone di statistiche molto all'indietro, il fenomeno è sotto gli occhi di tutti. Per l'Italia, le statistiche che ho trovato sulla durata dell'orario contrattuale di lavoro arretrano solo fino al 1982. Riporto un grafico relativo al periodo 1982-97 di alcuni settori (tra i tantissimi disponibili).



Come si possa realizzare, al crescere del PIL pro-capite, una "maggiore quantità di occupati" giornalieri, ma non "un maggiore tempo globale di lavoro", "una" importante spiegazione della teoria corrente è che, al crescere del reddito, l'offerta individuale giornaliera, di lavoro aumenta (a partire da una soglia minima di reddito, al di sotto della quale non c'è offerta di lavoro), ma fino ad una soglia massima. Anzi, al di sopra di questa, è possibile che l'offerta diminuisca. La spiegazione addotta sta nell'ovvio motivo che, a partire da quella soglia massima, il sacrificio marginale della rinuncia ad attività alternative al lavoro ("tempo libero", ecc.) è maggiore dell'utilità marginale del reddito. Come si arguisce, il fenomeno della relativa minore offerta di lavoro e del relativo salario di equilibrio, a cui si fa riferimento qui, è qualcosa che viene a palesarsi successivamente all'aumento del livello della produttività marginale del lavoro.

In questo senso, l'adattamento della domanda diviene, in definitiva, la presa d'atto di un fatto strutturale del mercato del lavoro, conseguente alla avvenuta crescita della produttività del lavoro, settore per settore, in associazione all'automazione (l'uomo non può essere eliminato totalmente!).

Evidentemente non è qualcosa (l'orario di 35 ore settimanali) che viene "imposto" ad una struttura produttiva già esistente, e che ha già suo equilibrio, sulla base di date previsioni di produttività e di salari con dato orario di lavoro<sup>23</sup>.

In questo stesso senso, nel quadro di una politica dell'occupazione con o senza aumento del PIL, mi sembra che possa avere un notevole interesse considerare un possibile ruolo del fattore fiscale nell'accelerare questo processo di opzione del lavoratore per il tempo libero.

Qui di seguito, suddivido il mio studio in due parti:

A) dimostrare quanto sia stato rilevante il progresso tecnico in automazione (e dunque "labour saving") in Italia negli ultimi 20 anni;

B) considerare degli strumenti "pubblici" orientati a rompere il dualismo tra "automazione" e "occupazione". Tre sono i fattori presi in considerazione:

Come non distorcere il costo comparato del capitale e del lavoro. In questo campo verrà dimostrato il peso relativo dell'IVA, nel favorire processi produttivi "labour saving", per concludere con la raccomandazione che venga tolta lo sgravio per i beni strumentali;

Come limitare il duopolio nel mercato del lavoro, mediante nuove regole di elezione delle rappresentanze unitarie dei datori di lavoro e dei lavoratori, che tenga conto delle "piccole", "medie" e "grandi" imprese, e nuove modalità della politica in favore della micro-imprenditorialità, della riduzione dell'orario di lavoro e della totale flessibilità del lavoro", bilanciata da un'assicurazione obbligatoria pubblica contro il rischio di disoccupazione.

Come accelerare il processo temporale, naturale, dell'offerta di lavoro a orario settimanale ridotto. In questo campo verrà esaminato un possibile miglioramento del ruolo dell'IRPEF, per concludere con la raccomandazione di farne un uso "più mirato" delle aliquote.

<sup>23</sup> Sulla distinzione tra le ipotesi che la riduzione dell'orario di lavoro precedano o seguano, rispettivamente, le variazioni di produttività, e particolarmente sui due accordi Volkswagen (di cui il primo con riduzione dell'orario di lavoro - 28,8 ore settimanali - e senza compensazione salariale, per evitare licenziamenti in massa), si veggia: Paternò R., "Orari di lavoro...", cit., pp. 87-118.

## **2.- Progresso tecnico: quanto per l'occupazione e quanto per la disoccupazione? Problemi metodologici di misurazione del progresso "capital saving" e "labor saving"**

Il primo elemento fondamentale, da cui può partire per la definizione di una politica strutturale dell'occupazione, è la presa d'atto che, con l'incedere dell'automazione, il lavoro è divenuto, quantitativamente, meno rilevante nei processi produttivi. Il secondo è ridiscutere l'efficienza dell'attuale mercato duopolistico del lavoro, attraverso cui passa la domanda e offerta di lavoro.

Comincio qui con l'esaminare il primo elemento, affrontando in questo paragrafo il problema della misurazione del progresso tecnologico e particolarmente della tipologia prevalsa in Italia.

Storicamente, l'automazione è risultata accompagnata da un aumento dell'occupazione. Il fenomeno è confermato tuttora negli Stati Uniti, mentre in Europa risulta oggi un declino dell'occupazione. La ragione è che, pur se il rapporto capitale/lavoro è andato aumentando, tuttavia il tasso di incremento del PIL ha reso comunque conveniente al capitale il trascinare occupazione aggiuntiva.

L'effetto finale sull'occupazione dipende dal prevalere o meno dell'"effetto tecnologico" (contrario all'occupazione, ossia che porta ad alti rapporti capitale/lavoro, a parità di output e retta del bilancio abbassata) sull'"effetto di prodotto" (favorevole all'occupazione, ossia a spostamenti degli isoquanti verso l'alto, grazie all'aumento della domanda per prezzi-costi conseguentemente minori). Si è sopra ricordato essere necessario, nelle attuali condizioni tecnologiche, un tasso di variazione del PIL, che sia maggiore del 3% annuo, per ottenere più occupazione.

Quale sia il limite di compressione del lavoro (cosa diversa dal numero dei posti di lavoro) dipende dalla tecnologia (pur se già si deve dare per scontato che le macchine avranno comunque bisogno dell'uomo, anche se in misura relativamente bassa!) e dalla crescita del PIL, ma che riguarda sia la qualità del capitale che del lavoro.

A riguardo di questo secondo aspetto, strozzature di grande rilievo provengono dalla difficoltà della "conversione" continua del lavoro specializzato ai mutamenti della tecnologia. Si constata che, mentre per "alcuni" (quelli più capaci dell'adattamento) le occasioni di lavoro sono fin troppe, per "altri" (quelli meno capaci, ma ancora in piena età di lavoro) le occasioni di lavoro scompaiono per sempre. Questa è una problematica molto sentita nelle Facoltà di Ingegneria, e il rimedio va nel senso di impartire in prevalenza insegnamenti a larga base, in modo che poi, sul lavoro, l'ingegnere divenga flessibile rispetto ai cambiamenti tecnologici.

Si constata, poi, ormai da tempo, che in periodi di relativo alto grado di conflittualità nei rapporti tra datori di lavoro e gli offerenti di lavoro, l'automazione diviene uno strumento risolutivo delle controversie di lavoro: nel senso che utilizzando macchine, anziché mano d'opera, le imprese eliminano alla radice ogni conflittualità. Il fenomeno risulta accentuato in periodi prolungati di decelerazione del tasso di crescita del PIL, per l'ovvio motivo che la "torta" da spartire tra i fattori produttivi è più povera.

A relativo minor impiego di lavoro locale possono portare altre vie, oggi a portata di mano grazie alla globalizzazione dei mercati, quali le nuove e maggiori possibilità di localizzazione dei processi produttivi all'estero, e l'immigrazione di mano d'opera generica, meno esigente di quella interna, dal lato salari.

Come accennato nel primo paragrafo, l'avanzare dell'automazione è di comune acquisizione. Sussistono, invece, difficoltà per la sua misurazione diretta. E' possibile quantificarla sulla base di una funzione aggregata di produzione?

Dopo una lunga fase altalenante, gli economisti sono tornati a prestare la loro attenzione alle funzioni aggregate della produzione. La ragione di questa introduzione è per opposizione alla pratica di molti economisti di fondare la gran parte dei loro studi su ipotesi di tipo deduttivo, per la nota difficoltà di sperimentare le leggi economiche.

Il periodo studiato è gli ultimi 20 anni in Italia. Ma devo ricordare subito che i modelli aggregati, riproposti dalla letteratura sono tantissimi. Rinvio alla rassegna critica, sistematica, della gran parte di essi, fatta da G. Giusti<sup>24</sup>, noto specialista del campo.

Della lunga rassegna di G. Giusti, un posto di rilievo ha, ovviamente, il modello Cobb-Douglas<sup>25</sup>, e da cui sono partite varie rimodellazioni per supplire ai suoi limiti applicativi. Nel caso dell'Italia, rimane

---

<sup>24</sup> Giusti, G.[1994] *Modelli neoclassici di produzione*, Evoluzione storica e ricerca quantitativa, Dipartimento di Teoria Economica e Metodi Quantitativi per le Scelte Politiche, Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

<sup>25</sup> Riporto per comodità del lettore il noto modello:  $Q = b K^\alpha L^\beta$ . In esso,  $Q$  indica la produzione totale, i parametri  $\alpha$  e  $\beta$  misurano l'apporto, rispettivo, del capitale  $K$  e del lavoro  $L$  alla produzione totale, e il parametro  $b$  misura il livello di progresso tecnologico.

memorabile un vecchio lavoro di G. De Meo<sup>26</sup>, per l'Istituto Nazionale di Statistica, e che lo applicò nella versione di Solow.

Dopo lunghe riflessioni su tali modelli, ho concluso (credo fondatamente) che l'applicazione dei medesimi, per la misurazione del progresso tecnologico mediante regressione di serie storiche, non ha alcun significato economico e che andasse, invece, seguito un altro percorso.

La ragione non è nell'aver trovato errori di procedimento matematico (cosa, ovviamente, impensabile) ma nell'ipotesi di base che, appunto, è inverosimile.

Per spiegarlo, ricordo che la base di partenza è una serie storica di dati statistici, che esprimono la quantità di produzione (più precisamente, il PIL), l'occupazione, il capitale (più precisamente, lo stock in moneta). Data la serie, viene calcolata una funzione di regressione, ed ovviamente, per la significatività di una regressione, la condizione primaria è la considerazione del maggior numero di punti.

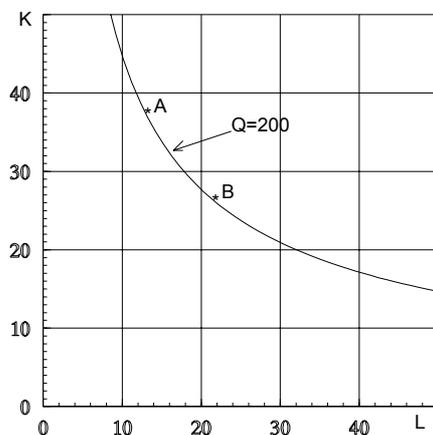
Ma è proprio questo che io contesto: una cosa è una relazione statistica, una cosa è una legge economica.

Riporto la funzione di regressione, costruita con detta metodologia<sup>27</sup> sulla base della serie storica riportata nella tab. 1 e in statica (ossia con b costante, ma in nota<sup>28</sup> riporto anche la funzione di regressione, per l'ipotesi di b funzione del tempo, propria della Cobb-Douglas, nella versione di Solow).

La funzione trovata è:

$$Q = 4.87500437 K^{0.688214} L^{0.476674}$$

Costruisco la curva dell'isoquante per un ipotetico valore, costante, di Q. Circa il significato dei risultati



ritengo che essi non abbiano "significato" economico. Infatti, stando alla teoria pura, la successione dei punti, lungo la curva A-B, dovrebbe indicare le possibili combinazioni tecniche di K ed L, tra cui l'imprenditore può scegliere, all'interno di un dato progetto produttivo, in un dato istante.

Invece, nell'applicazione del modello, fatta dagli statistici, la curva la successione dei punti indica le combinazioni di K ed L in ciascuno degli anni della serie storica e dunque come se la serie storica sia un istante relativo ad medesimo processo produttivo.

Mi sembra, però, evidente che detto isoquante non abbia alcun senso, economicamente, per l'ovvia osservazione che nel corso degli ultimi 5, 10, 15, 20 anni non può trattarsi dell'identico progetto, in quanto le tecnologie sono cambiate tantissimo. Poi,

in futuro, il ritmo del cambiamento aumenterà sempre più. Basti ricordare che dobbiamo adattarci già oggi all'idea che normalmente un Computer divenga obsoleto nel giro di 6 mesi.

Detto questo, diviene inutile soffermarsi sulle varianti introdotte dagli statistici per rafforzare il campo di significatività della Cobb-Douglas, sempre con l'impiego di regressioni. Ad es., essi hanno discusso i limiti di validità di b costante o non, oppure i limiti di validità della restrizione secondo cui  $\alpha + \beta$  sia uguale a 1, oppure soffermarsi sul fatto che essi, cercando di eliminare la restrizione, hanno incontrato gli insolubili problemi di dare una interpretazione al caso in cui la regressione dia valori negativi di  $\alpha$  o  $\beta$  (si veggia la nota 5). Segnalo soltanto che, per sfuggire a tali problemi, c'è chi ha mostrato che statisticamente la somma dei due parametri è normalmente nell'intorno dell'unità. Ma, in questo caso, il progresso tecnico che ne deriva risulta "neutrale" (ossia variando b, ma tenendo fermo la produzione Q ed il rapporto prezzi dei fattori K e L, anche il rapporto K/L viene ad essere costante), e questa è un'ipotesi (credo) inverosimile in termini generali.

<sup>26</sup> De Meo, G. [1965], Produttività e distribuzione del reddito in Italia nel periodo 1951-63, *Annali di Statistica*, Serie VIII – Vol. 15, Istituto Centrale di Statistica, Roma.

<sup>27</sup> Il metodo più comune, utilizzato, è di linearizzare la funzione Cobb-Douglas impiegando i logaritmi naturali, e quindi di fare una regressione multipla, con due variabili, mediante una funzione logaritmica del seguente tipo:  $\ln(Q) = m + \ln(K) + \ln(L)$ .

Alla fine, ottenuti i valori dei parametri, si fa il processo inverso in modo da riottenere:  $Q = b K^\alpha L^\beta$ .

<sup>28</sup> In questo caso la funzione è  $Q = b e^{nt} K^\alpha L^\beta$ , in cui t è il tempo. Ripresa la serie della tab. 1, si ottiene infine:

$Q = 180913.627 e^{0.050896 t} K^{-1.150667} L^{1.394927}$ . Si nota che il parametro di K è negativo.

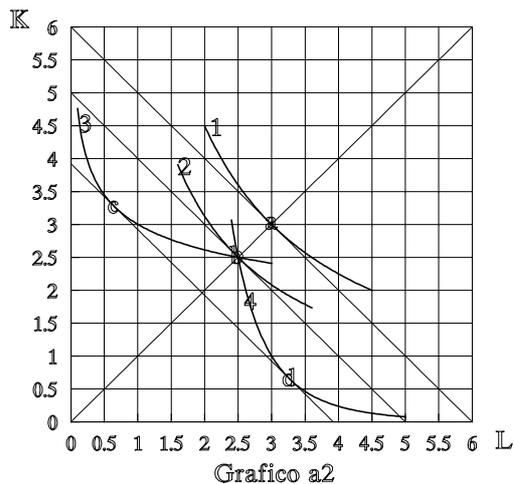
La metodologia qui impiegata. Essa consiste nel costruire direttamente (e quindi non per regressione) tanti isoquanti, quanti gli anni considerati. Perché quanto mi propongo sia chiaro, devo fare alcuni breve avvertenze definitorie.

Nell'impostazione tradizionale, il progresso tecnico è definito come neutrale se, al passare da un livello di progresso (indicato dal parametro  $b$ ) ad altro, non muta il rapporto  $K/L$ . Condizione perché questo avvenga è che  $\alpha + \beta = 1$ . Negli altri casi il progresso non è neutrale (ossia è "capital saving" o "labour saving").

Invece, nella mia applicazione del medesimo modello, la somma di  $\alpha$  e  $\beta$  è sempre uguale a 1, ma:

- il progresso tecnico è neutrale se  $\alpha = 0,5$ ;
- il progresso tecnico è *capital saving* (quindi, utilizzatore di lavoro) se  $\alpha < 0,5$ ;
- il progresso tecnico è *labour saving* (quindi utilizzatore di capitale) se  $\alpha > 0,5$ ;

Questi elementi sono sintetizzati nel Grafico a2.



In particolare esso evidenzia che, a parità di prezzi relativi del capitale e del lavoro (come è noto, questa condizione è soddisfatta assumendo che le rette del bilancio siano parallele), per una prefissata produzione le combinazioni ottimali passano da quella neutrale, iniziale, (a), alla sottostante (b) (neutrale, ossia lungo la bisettrice), oppure alla sottostante (c) (utilizzatrice di capitale, ossia sopra la bisettrice), oppure alla sottostante (d) (utilizzatrice di lavoro, ossia sotto la bisettrice).

Espongo la metodologia di costruzione di queste curve, e che poi dovrà essere applicata partendo dai dati statistici.

Il punto nodale, che permette detta costruzione è il seguente teorema: "Data una retta (la retta del

bilancio, per noi), la funzione geometrica (la Cobb-Douglas è una funzione geometrica) tangente alla retta stessa in un punto (qualsiasi), ha come esponente l'elasticità della retta nel punto". In simboli, date le due funzioni:

$$K = -\frac{dK}{dL} L + d \quad (\text{retta del bilancio})$$

$$K = \frac{c}{L^m} \quad (\text{isoquanto})$$

$$\text{si ha: } m = -\frac{dK}{dL} \frac{L}{K}$$

Infatti, affinché le due funzioni siano tangenti, le rispettive derivate prime devono essere uguali, ossia dev'essere:

$$-\frac{dK}{dL} = -m c L^{-m-1}$$

Sostituendo a  $c$  il suo valore (ossia  $c = K L^m$ ), si ottiene:

$$-\frac{dK}{dL} = -m K L^m L^{-m-1}; -\frac{dK}{dL} = -m K L^{-1}; m = \frac{dK}{dL} \frac{L}{K} \quad \text{c. d. d. .}$$

Il collegamento formale tra la funzione Cobb-Douglas e detta funzione geometrica avviene nel seguente modo. Riprendiamo la Cobb-Douglas:

$$Q = b K^\alpha L^{1-\alpha}$$

Fatti alcuni passaggi, essa è così riscrivibile:

$$K = \left(\frac{Q}{b}\right)^{\frac{1}{\alpha}} \frac{1}{L^{\frac{1-\alpha}{\alpha}}}$$

Riprendiamo la funzione geometrica iniziale:

$$K = \frac{c}{L^m}$$

La corrispondenza tra le due è che:  $\frac{1-\alpha}{\alpha} = m$ , per cui è anche:  $\frac{1}{\alpha} = m + 1$ .

Inoltre è:  $\left(\frac{Q}{b}\right)^{\frac{1}{\alpha}} = c$  per cui, noti c, Q,  $\alpha$ , si può ottenere il valore di b. Infatti, dato:

$$\left(\frac{Q}{b}\right)^{\frac{1}{\alpha}} = c \quad \text{si ottiene: } \frac{Q}{b} = c^\alpha \quad \text{e infine: } b = \frac{Q}{c^\alpha}.$$

Riproduco in nota<sup>29</sup> gli elementi numerici usati per fare l'esempio del Grafico a2.

Il modello grafico, come sopra esposto, indica diversi livelli e tipi di progresso, riferibili a unità temporali diverse. Dunque, i risultati ivi rappresentati non sono statici. Risulta anche, dal procedimento, che non viene fatto uso di regressioni, su serie storiche.

Lo stesso viene fatto nelle applicazioni, che qui seguono. In questo senso si viene ad ottenere una descrizione dell'evoluzione del progresso tecnico nel tempo, e che in questo studio è riferito agli ultimi 20 anni. Questo è un grosso superamento dei limiti (ossia della staticità) di applicazione del modello Cobb-Douglas, prima versione (qui utilizzata).

Avverto, infine, che, per quanto riguarda il capitale, viene preso a riferimento lo stock in termini monetari (come viene fatto dagli statistici), che annualmente risulta dalla contabilità nazionale. I dati sugli stock sono disponibili solo a partire dal 1980.

Avverto, però, anche che ho fatto anche i calcoli (in separata sede) prendendo a riferimento gli ammortamenti, e che ho trovato una curva delle combinazioni di capitale e lavoro che è sovrapponibile, a parità di output, a quella costruita prendendo (per il capitale) lo stock. (Questo sembrerebbe far capire che l'ammortamento è calcolato dall'Istat come una percentuale dello stock, o viceversa. In questo senso la misurazione del progresso tecnico potrebbe essere fatto partendo da molto tempo prima del 1980).

Sempre, ai fini dell'impostazione del modello di base, devo precisare che riduco a due il numero dei fattori produttivi (ossia capitale tecnico e lavoro), come se il capitale intermedio (materie prime, semilavorati, ecc.) sia incorporato nei fattori produttivi).

29 Soluzione a (progresso neutrale)	$K = \left(\frac{Q}{b}\right)^{\frac{1}{\alpha}} \frac{1}{L^{\frac{1-\alpha}{\alpha}}}$	$K = \left(\frac{3}{1}\right)^{\frac{1}{0,5}} \frac{1}{L^{0,5}}$	$K = \left(\frac{3}{1}\right)^2 \frac{1}{L}$
Soluzione b (progresso neutrale)	$K = \left(\frac{Q}{b}\right)^{\frac{1}{\alpha}} \frac{1}{L^{\frac{1-\alpha}{\alpha}}}$	$K = \left(\frac{3}{1,2}\right)^{\frac{1}{0,5}} \frac{1}{L^{0,5}}$	$K = \left(\frac{3}{1,2}\right)^2 \frac{1}{L}$
Soluzione c (progresso utilizzatore di lavoro)	$K = \left(\frac{Q}{b}\right)^{\frac{1}{\alpha}} \frac{1}{L^{\frac{1-\alpha}{\alpha}}}$	$K = \left(\frac{3}{1,2}\right)^{\frac{1}{0,1(6)}} \frac{1}{L^{\frac{1-0,1(6)}{0,1(6)}}}$	$K = \left(\frac{3}{1,2}\right)^6 \frac{1}{L^5}$
Soluzione d (progresso utilizzatore di capitale)	$K = \left(\frac{Q}{b}\right)^{\frac{1}{\alpha}} \frac{1}{L^{\frac{1-\alpha}{\alpha}}}$	$K = \left(\frac{3}{1,2}\right)^{\frac{1}{0,8(3)}} \frac{1}{L^{\frac{1-0,8(3)}{0,8(3)}}}$	$K = \left(\frac{3}{1,2}\right)^{1,2} \frac{1}{L^{0,2}}$

Significato dei simboli:

Q quantità di produzione  
K quantità di capitale

L quantità di lavoro  
 $\alpha$  e  $\beta$  parametri misuratori del tipo di progresso tecnico  
b parametro misuratore del livello di progresso tecnico

### 3.-Quanto progresso tecnico "labour saving" in Italia nel 1980-97

Qui di seguito riporto i dati ripresi dalla contabilità nazionale, per poi procedere al loro inquadramento in modo da ottenere i parametri che desidero. Avverto che non è stato possibile includere gli ultimi anni perché l'ISTAT ha cambiato, nel frattempo, la definizione di "occupato" e non ha ancora rifatto l'intera serie all'indietro, fino al 1980. I dati di base sono:

Tab. 1 – Miliardi di Lire a prezzi 1990

Anni	Occupazione totale <sup>1</sup> a	Capitale totale (Stock) <sup>2</sup> b	Redditi da lavoro d	Profitti Lordi <sup>3</sup> e	PIL al costo dei fattori f	$\alpha^4$ g
1980	22.063	45.903	615.719	338.884,0	954.603	0,355
1981	22.060	47.634	627.557	332.010,5	959.568	0,346
1982	22.182	49.239	631.219	333.947,7	965.167	0,346
1983	22.325	50.804	647.889	332.275,9	980.165	0,339
1984	22.413	52.417	652.713	353.008,0	1.005.721	0,351
1985	22.613	54.010	670.580	364.265,7	1.034.846	0,352
1986	22.786	55.611	667.989	393.996,8	1.061.986	0,371
1987	22.878	57.267	691.791	404.549,4	1.096.340	0,369
1988	23.088	59.038	712.850	425.888,0	1.138.738	0,374
1989	23.123	60.873	734.420	436.903,4	1.171.323	0,373
1990	23.327	62.755	758.617	436.055,6	1.194.673	0,365
1991	23.516	64.615	780.834	427.887,5	1.208.722	0,354
1992	23.272	66.385	782.245	432.421,0	1.214.666	0,356
1993	22.603	67.782	759.632	442.317,6	1.201.950	0,368
1994	22.290	69.147	751.937	476.718,5	1.228.656	0,388
1995	22.229	70.606	753.809	513.096,9	1.266.906	0,405
1996	22.240	72.152	762.321	512.463,5	1.274.785	0,402
1997	22.203	73.656	783.317	509.285,1	1.292.602	0,394

1. Lavoratori Dipendenti e Autonomi (migliaia)

2. Una "unità di capitale" è definita £ "100 miliardi" di capitale monetario

3. Profitto lordo, per la contabilità nazionale, è uguale al Valore Aggiunto al costo dei fattori, meno il reddito da lavoro dipendente e autonomo. I relativi dati sono ricavati moltiplicando i coefficienti "Alfa" (forniti dalla Contabilità nazionale) per il PIL al costo dei fattori.

4 Rapporto tra Profitti Lordi e PIL al costo dei fattori, fornito dalla Contabilità nazionale

I dati e parametri che mi servono per i vari anni sono:

- $dK/dL$ , tassi di sostituzione marginali tra capitale e lavoro;
- $L$  e  $K$ , unità di capitale e lavoro, per un dato output (ho assunto 100 unità di PIL<sup>30</sup>);
- $d$ , intercetta della retta del bilancio, sull'asse delle ordinate;
- $m$ , esponente della variabile indipendente della funzione geometrica;
- $c$ , numeratore del secondo membro della funzione geometrica;
- $\alpha$ , parametro misuratore dell'apporto relativo del capitale alla produzione, ossia anche misuratore del tipo di progresso tecnico;
- $b$ , parametro misuratore del livello di progresso tecnico.

a) Tassi di sostituzione marginali tra capitale e lavoro.

Questi dati non esistono. Tuttavia, sappiamo che, in condizioni di equilibrio, i tassi marginali di sostituzione sono uguali all'inverso del rapporto dei loro prezzi. In questo senso, occorre calcolare, prima, i prezzi (medi) dei due fattori. Essi sono riportati nella tabella 2, partendo dalla Tab. 1.

<sup>30</sup> Devo spiegare perché ragiono per un prefissato output, e non per l'output totale di anno in anno. Il motivo è che, in generale, i diversi livelli degli isoquanti, misurati da  $b$ , sono riferibili a più elementi, tra cui l'economia di scala. Per eliminare il più possibile questo elemento, ho preso a riferimento quante unità di  $K$  e di  $L$  sono stati utilizzati per una quantità costante di unità di PIL (ossia 100 unità) nei vari anni.

Tab. 2 – Prezzi relativi e tassi di sostituzione marginali tra capitale e lavoro.

Anni	Prezzo medio del lavoro <sup>1</sup> $P_L$	Prezzo medio del capitale <sup>2</sup> $P_K$	$(P_L/P_K)^3$	$(dK/dL)^4$
1980	27,90730	7,382612	3,78013984	3,78013984
1981	28,44775	6,970032	4,08143790	4,08143790
1982	28,45637	6,782180	4,19575550	4,19575550
1983	29,02078	6,540349	4,43719179	4,43719179
1984	29,12206	6,734610	4,32423960	4,32423960
1985	29,65463	6,744413	4,39691770	4,39691770
1986	29,31577	7,084871	4,13779859	4,13779859
1987	30,23824	7,064268	4,28044942	4,28044942
1988	30,87534	7,213794	4,28004222	4,28004222
1989	31,76142	7,177295	4,42526451	4,42526451
1990	32,52099	6,948540	4,68026350	4,68026350
1991	33,20438	6,622109	5,01417114	5,01417114
1992	33,61313	6,513837	5,16026637	5,16026637
1993	33,60759	6,525590	5,15012243	5,15012243
1994	33,73429	6,894276	4,89308737	4,89308737
1995	33,91106	7,267044	4,66641785	4,66641785
1996	34,27704	7,102555	4,82601560	4,82601560
1997	35,27977	6,914374	5,10238086	5,10238086

1. Calcolato facendo il rapporto tra la colonna d e la colonna a della Tab. 1

2. Calcolato facendo il rapporto tra la colonna e e la colonna b della Tab. 1

3. Rapporti tra il prezzo medio del lavoro e il prezzo medio del capitale

4. Tassi di sostituzione tra capitale K e lavoro L (per uguaglianza coi Rapporti di cui al punto 3, in condizioni di equilibrio per il sistema economico).

b) Unità di capitale e lavoro, per un dato output

Per quanto motivato nel par. 2, voglio eliminare il più possibile fattori legati alla scala di produzione. In questo senso calcolo le unità di lavoro e di capitale, impiegate nei vari anni, per ottenere 100 unità di PIL. Essi sono indicati nella Tab. 3 e riportati nelle colonne 2 e 3 della Tab. 4.

Tab. 3.- Unità di Lavoro e di Capitale impiegate per 100 unità di PIL

Anni	Unità di Lavoro a	Unità di Capitale b	Unità di PIL Q
1980	2,311222	4,808595	100
1981	2,298951	4,964108	100
1982	2,298255	5,101604	100
1983	2,277677	5,183208	100
1984	2,228550	5,211882	100
1985	2,185156	5,219134	100
1986	2,145602	5,236509	100
1987	2,086761	5,223470	100
1988	2,027507	5,184511	100
1989	1,974092	5,196943	100
1990	1,952584	5,252901	100
1991	1,945525	5,345728	100
1992	1,915917	5,465288	100
1993	1,880527	5,639336	100
1994	1,814177	5,627856	100
1995	1,754589	5,573104	100
1996	1,744607	5,659934	100
1997	1,717698	5,698273	100

Le combinazioni di K (capitale) e di L (lavoro), per una quantità costante Q di produzione (100 unità, si è assunto), della Tab. 3, danno le coordinate dei punti, per i quali devono passare gli isoquanti (della Cobb-Douglas). I tassi di sostituzione della colonna, a destra, della Tab. 2 sono il tramite (si veggia il teorema sopra richiamato) per ottenere i parametri della Cobb-Douglas.

c) *Intercetta della retta del bilancio sull'asse delle ordinate;*

Dati  $dK/dL$ , K, L, posso costruire le rette dei bilanci. La retta del bilancio è definita dalla funzione:

$$K = -\frac{dK}{dL} L + d$$

Di questa funzione, gli elementi necessari per costruire la retta, sono quasi tutti noti. Manca l'intercetta d dell'asse delle ordinate, e che è dato da:

$$d = K + \frac{dK}{dL} L . \text{ I suoi valori, anno per anno, sono riportati nella colonna 5 della Tab. 5.}$$

4) *Parametri della funzione geometrica*

Un altro passo per costruire le curve degli isoquanti sono i parametri m e c della funzione geometrica.

Quanto ad m , più sopra si è mostrato che è:

$$m = -\frac{dK}{dL} \frac{L}{K}$$

Essendo già noti  $dK/dL$ , K, L, posso calcolare i valori di m , nei vari anni, e che sono riportati nella colonna 6, Tab. 4.

Quanto a c, il suo valore è:  $c = K L^m$  . Le soluzioni, anno per anno, sono indicate nella colonna 7, Tab. 4.

5) *Parametri della funzione Cobb-Douglas*

Noti m e c, della funzione geometrica, posso calcolare i parametri  $\alpha$ ,  $1-\alpha=\beta$ , b della funzione Cobb-Douglas, in senso stretto. Riprendiamo la Cobb-Douglas:

$$Q = b K^\alpha L^{1-\alpha}$$

$$K = \left(\frac{Q}{b}\right)^{\frac{1}{\alpha}} \frac{L}{L^{\frac{1-\alpha}{\alpha}}}$$

Quanto ad  $\alpha$ , già sappiamo che:

$$\frac{1-\alpha}{\alpha} = m , \text{ e che : } \frac{1}{\alpha} = m + 1 .$$

Fatti i calcoli, i valori di  $\alpha$  sono riportati nella colonna 8, tab. 4.

Quanto a b, già sappiamo che:

$$b = \frac{Q}{c^\alpha}$$

Le soluzioni sono riportate nella colonna 7, tab. 4

Tab. 4 – Elementi per la costruzione della funzione Cobb-Douglas, per il 1980-97, annualmente

1	2	3	4	5	6	8	7	9
Anni	L	K	dK/dL	d	m	c	$\alpha$	b
1980	2,311222	4,808595	3,780139	13,5453384	1,816901	22,03346	0,3550000	33,35842
1981	2,298951	4,964108	4,081437	14,3471333	1,890172	23,94390	0,3460000	33,32717
1982	2,298255	5,101604	4,195755	14,7445195	1,890173	24,59302	0,3460000	33,02014
1983	2,277677	5,183208	4,437191	15,2897000	1,949852	25,80214	0,3390000	33,22374
1984	2,228550	5,211882	4,324239	14,8486676	1,849002	22,93449	0,3510000	33,30184
1985	2,185156	5,219134	4,396917	14,8270838	1,840908	22,00668	0,3520000	33,68377
1986	2,145602	5,236509	4,137798	14,1145801	1,695417	19,10541	0,3710000	33,47271
1987	2,086761	5,223470	4,280449	14,1557465	1,710026	18,37664	0,3690000	34,15747
1988	2,027507	5,184511	4,280042	13,8623291	1,673796	16,92390	0,3740000	34,71688
1989	1,974092	5,196943	4,425264	13,9328246	1,680964	16,30235	0,3730000	35,30453
1990	1,952584	5,252901	4,680263	14,3915108	1,739725	16,82599	0,3650000	35,68757
1991	1,945525	5,345728	5,014171	15,1009284	1,824858	18,00771	0,3540000	35,93913
1992	1,915917	5,465288	5,160266	15,3519329	1,808988	17,71860	0,3560000	35,93842
1993	1,880527	5,639336	5,150122	15,3242819	1,717391	16,68297	0,3680000	35,49795
1994	1,814177	5,627856	4,893087	14,5047848	1,577319	14,40003	0,3880000	35,52670
1995	1,754589	5,573104	4,666417	13,7607512	1,469135	12,72987	0,4050000	35,68996
1996	1,744607	5,659934	4,826015	14,0794387	1,487561	12,95245	0,4020000	35,71367
1997	1,717698	5,698273	5,10238	14,4626221	1,538070	13,09508	0,3940000	36,29604

Avendo calcolato i parametri necessari per la formulazione delle rette dei bilanci e delle funzioni Cobb-Douglas per il 1980-97, posso scrivere la formulazione stessa.

Tab. 5 – Funzione geometrica, Funzione del bilancio e Funzione Cobb-Douglas - 1980-97

Anni	$K = \frac{c}{L^m}$	$K = -\frac{dK}{dL} L + d$	$K = \left(\frac{Q}{b}\right)^{\frac{1}{\alpha}} \frac{I}{L^\alpha}$
1980	$K = 22,03346 L^{-1,816901}$	$K = 3,780139 L + 13,5453384$	$K = (100/33,35842)^{1/0,355} L^{(1-0,355)/0,355}$
1981	$K = 23,94390 L^{-1,890172}$	$K = 4,081437 L + 14,3471333$	$K = (100/33,32717)^{1/0,346} L^{(1-0,346)/0,346}$
1982	$K = 24,59302 L^{-1,890173}$	$K = 4,195755 L + 14,7445195$	$K = (100/33,02014)^{1/0,346} L^{(1-0,346)/0,346}$
1983	$K = 25,80214 L^{-1,949852}$	$K = 4,437191 L + 15,2897000$	$K = (100/33,22374)^{1/0,339} L^{(1-0,339)/0,339}$
1984	$K = 22,93449 L^{-1,849002}$	$K = 4,324239 L + 14,8486676$	$K = (100/33,30184)^{1/0,351} L^{(1-0,351)/0,351}$
1985	$K = 22,00668 L^{-1,840908}$	$K = 4,396917 L + 14,8270838$	$K = (100/33,68377)^{1/0,352} L^{(1-0,352)/0,352}$
1986	$K = 19,10541 L^{-1,695417}$	$K = 4,137798 L + 14,1145801$	$K = (100/33,47271)^{1/0,371} L^{(1-0,371)/0,371}$
1987	$K = 18,37664 L^{-1,710026}$	$K = 4,280449 L + 14,1557465$	$K = (100/34,15747)^{1/0,369} L^{(1-0,369)/0,369}$
1988	$K = 16,92390 L^{-1,673796}$	$K = 4,280042 L + 13,8623291$	$K = (100/34,71688)^{1/0,374} L^{(1-0,374)/0,374}$
1989	$K = 16,30235 L^{-1,680964}$	$K = 4,425264 L + 13,9328246$	$K = (100/35,30453)^{1/0,373} L^{(1-0,373)/0,373}$
1990	$K = 16,82599 L^{-1,739725}$	$K = 4,680263 L + 14,3915108$	$K = (100/35,68757)^{1/0,365} L^{(1-0,365)/0,365}$
1991	$K = 18,00771 L^{-1,824858}$	$K = 5,014171 L + 15,1009284$	$K = (100/35,93913)^{1/0,354} L^{(1-0,354)/0,354}$
1992	$K = 17,71860 L^{-1,808988}$	$K = 5,160266 L + 15,3519329$	$K = (100/35,93842)^{1/0,356} L^{(1-0,356)/0,356}$
1993	$K = 16,68297 L^{-1,717391}$	$K = 5,150122 L + 15,3242819$	$K = (100/35,49795)^{1/0,368} L^{(1-0,368)/0,368}$
1994	$K = 14,40003 L^{-1,577319}$	$K = 4,893087 L + 14,5047848$	$K = (100/35,52670)^{1/0,388} L^{(1-0,388)/0,388}$
1995	$K = 12,72987 L^{-1,469135}$	$K = 4,666417 L + 13,7607512$	$K = (100/35,68996)^{1/0,405} L^{(1-0,405)/0,405}$
1996	$K = 12,95245 L^{-1,487561}$	$K = 4,826015 L + 14,0794387$	$K = (100/35,71367)^{1/0,402} L^{(1-0,402)/0,402}$
1997	$K = 13,09508 L^{-1,538070}$	$K = 5,10238 L + 14,4626221$	$K = (100/36,29604)^{1/0,394} L^{(1-0,394)/0,394}$

#### **4.- Rilevanza dell'IVA nel distorcere il costo comparato del capitale e del lavoro. Per l'inclusione dei beni strumentali nell'imponibile**

Un aspetto della realtà, da me preso a riferimento per vedere il suddetto effetto discriminante fiscale contro il capitale, è il costo comparato del capitale e del lavoro, per quanto dipende dall'Imposta sul Valore Aggiunto.

L'effetto da me visto, derivante da questa forma di tassazione, è di rendere relativamente più conveniente l'impiego del capitale, a parità di produzione, alternativamente ottenibile con capitale o lavoro, nei casi in cui l'IVA esenta il capitale. In altri termini l'IVA, introdotta a suo tempo (1972) con la dichiarata motivazione di favorire gli investimenti e l'occupazione, si è rivelata infine contrastante l'occupazione. E' quanto mi appresto a dimostrare.

Quanto l'IVA sia rilevante, sotto il profilo della struttura, nel determinare l'attuazione di processi produttivi "labour saving ( e dunque l'automazione) lo si può intuire con immediatezza riflettendo che essa ha, di norma, un'aliquota del 20% e che dà un'introito tra i più elevati al bilancio dello Stato, rispetto ad altre imposte.

A quest'effetto distorsivo del costo comparato del capitale e del lavoro va aggiunto quello derivante dall'eccesso di garantismo del posto di lavoro dipendente, in quanto il suo costo sia caricato direttamente sull'impresa, e quello derivante dagli oneri sociali a carico del datore di lavoro (13% del P.I.L nel 1997).

Ma non meno significative sono le cifre, accennate, sulla disoccupazione che, ovviamente, non dipende solo dalle distorsioni fiscali.

In questo studio assumo la stessa definizione di valore aggiunto, assunta dagli ordinamenti tributari in Europa., ossia quella di valore aggiunto al netto del capitale, detratto per intero all'inizio del suo impiego nel processo produttivo. In questo senso (data la semplificazione di più sopra, circa la considerazione dei beni intermedi) il valore aggiunto "fiscale" risulta per differenza tra il valore della produzione (supposta, tutta venduta, per cui non ci sono scorte), meno il valore del capitale tecnico.

Infine, preciso che, data l'IVA (T, in simboli), ossia  $T = t(p_q q - p_k K)$ , essa viene scissa in due parti, ossia  $T = t p_q q - t p_k K$ , e che la prima parte è portata in detrazione del valore pieno (ricavo), e che la seconda è portata in aggiunta al costo del capitale. Con questo escamotage, posso trattare i costi senza le implicazioni derivanti dal considerare l'andamento del ricavo, con l'ovvia conseguenza che la curva di domanda effettiva (al momento della individuazione della produzione ottimale) dovrà essere trattata come se fosse quella del mercato, meno l'imposta proporzionale su di essa.

Avverto, infine, che nel modello di base i prezzi del capitale e del lavoro sono ipotizzati costanti (credo, senza alcuna conseguenza sulla validità delle conclusioni).

Per questo motivo, anche nell'impostazione teorica (che precede) mi varrò, tra l'altro, del suddetto modello. Questa scelta mi susciterà sicuramente qualche critica dai colleghi più amanti della teoria pura, i quali preferiranno sicuramente che si impieghi una generica funzione di produzione, salvo poi introdurre (più avanti) la varia casistica delle ipotesi possibili.

$$Q = b K^\alpha L^{1-\alpha}$$

In quest'ultimo ambito, un aspetto rilevante è il problema della corretta definizione dell'imponibile. Richiamo qui, a vantaggio delle applicazioni che nel seguito mi appresto a fare, alcune note definizioni.

Il reddito prodotto (ciò che gli statistici economici chiamano "prodotto netto) è, ormai tradizionalmente, definito al netto dell'ammortamento. Un tempo passato (ai tempi di Francesco Ferrara), il reddito prodotto era definito anche al netto della "sussistenza" dei lavoratori. Quest'ultima non vive più, oggi, nella statistica economica. Esso sopravvive, invece, nella scienza delle finanze per la tassazione progressiva secondo il criterio del sacrificio, sotto forma di esenzione del "minimo vitale".

Il valore aggiunto è definito dalla statistica economica come il "prodotto netto, più l'ammortamento". Invece, il valore aggiunto fiscale coincide col prodotto netto, degli statistici economici.

In una monografia, pubblicata anni fa<sup>31</sup> ho dimostrato, credo, la contraddizione intrinseca di una definizione di "reddito prodotto", come ricchezza aggiuntiva, conseguente ad un processo produttivo, la quale escluda da esso l'ammortamento. Rinvio a quel testo, quanti fossero interessati a conoscere il fondamento di quella mia tesi.

---

<sup>31</sup> Luciani N., *Intorno alle proposizioni Fisheriane sul concetto di reddito*, ed. Giuffrè, 1971.

In questo studio non riprendo quella tesi, ma solo voglio dimostrare che l'imposta sul valore aggiunto fiscale" ha effetti favorevoli all'impiego della tecnologia "labour saving", nei processi produttivi, e dunque favorisce la disoccupazione

Per capire le ragioni della "sostituzione" del lavoro col capitale, una ragione importante potrebbe essere l'effetto distorsivo dell'IVA, nel senso che essa modifica il costo comparato del capitale e del lavoro.

In Europa il "valore aggiunto" fiscale è definito al netto del deperimento del capitale. La ragione dell'esenzione del capitale, dall'IVA, fu dalla riforma tributaria del 1971 esattamente motivata con la finalità di incentivare gli investimenti e l'occupazione (a parte le ragioni di armonizzazione dell'IVA nella Comunità Europea).

Negli Stati Uniti, dove peraltro c'è il maggior grado di occupazione, in confronto ai paesi europei, il valore aggiunto fiscale è al lordo dell'ammortamento. Lo stesso è in Giappone. Sarebbe, ovviamente, erroneo dedurre che facendo, noi, lo stesso in Europa realizzeremmo la piena occupazione, ma sarebbe altrettanto erroneo ritenere che l'esenzione del capitale, dall'IVA, non sia un fattore che si aggiunge a quelli che favoriscono la disoccupazione.

Il problema è qui impostato mediante il classico modello di definizione del reddito, che riporto in nota<sup>32</sup>. Le condizioni di ottimizzazione del profitto sono:

$$\frac{p_k(1-t)}{b \alpha K^{a-1} L^\beta} = \frac{p_l}{b K^a \beta L^{\beta-1}}$$

$$Q = b K^\alpha L^\beta$$

ed infine:

---

<sup>32</sup> Il modello base è:

$$\pi = R - C$$

$$R = p_q Q$$

$$C = p_k K + p_l L + t (p_q Q - p_k K)$$

$$Q = b K^\alpha L^\beta$$

in cui l'IVA è:  $T = t (p_q Q - p_k K)$

Significato dei simboli:

$\pi$  Profitto

$R$  Ricavo

$C$  Costo

$K$  quantità di capitale

$L$  quantità di lavoro

$T$  gettito dell'IVA

$t$  aliquota fiscale

$\alpha$  e  $\beta$  parametri misuratori del tipo di progresso tecnico

$b$  parametro misuratore del livello di progresso tecnico

Lo riscrivo nel seguente modo:

$$\pi = R - C$$

$$R = p_q Q (1-t)$$

$$C = p_k K (1-t) + p_l L$$

$$Q = b K^\alpha L^\beta$$

Mi limito ad ottimizzare il costo totale, per date quantità di produzione. La funzione da rendere minima, sotto vincolo (limitatamente alle condizioni del primo ordine), è data da (in cui  $\lambda$  è un moltiplicatore di Lagrange):

$$v = p_k K (1-t) + p_l L + \lambda (-Q + b K^\alpha L^\beta)$$

$$\frac{\partial v}{\partial K} = p_k (1-t) + \lambda b \alpha K^{a-1} L^\beta = 0; \quad -\lambda = \frac{p_k (1-t)}{b \alpha K^{a-1} L^\beta}$$

$$\frac{\partial v}{\partial L} = p_l + \lambda b K^\alpha \beta L^{\beta-1} = 0; \quad -\lambda = \frac{p_l}{b K^\alpha \beta L^{\beta-1}}$$

$$\frac{\partial v}{\partial \lambda} = -Q + b K^\alpha L^\beta = 0$$

$$K = \left( \frac{Q}{b} \right)^{\frac{1}{\alpha+\beta}} \left[ \frac{\alpha p_l}{\beta p_k (1-t)} \right]^{\frac{\beta}{\alpha+\beta}}$$

$$L = \left( \frac{Q}{b} \right)^{\frac{1}{\alpha+\beta}} \frac{[\beta p_k (1-t)]^{\frac{\alpha}{\alpha+\beta}}}{(\alpha p_l)^{\frac{\beta}{\alpha+\beta}}}$$

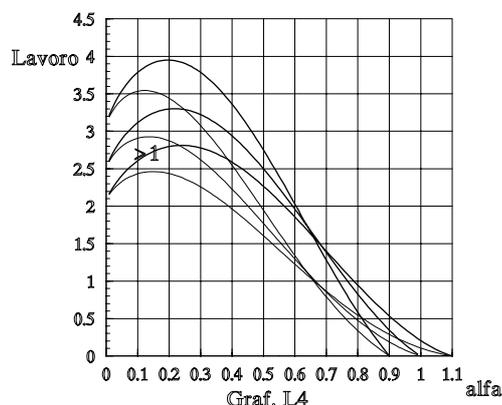
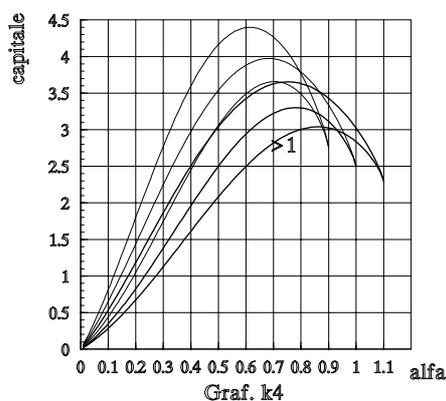
L'analisi delle due funzioni mostra molto semplicemente che l'impiego di capitale e lavoro diminuisce con l'aumentare del livello di progresso tecnico, indicato dal parametro b. Ciò, peraltro, è intuitivo, dacché il progresso tecnico permette di ottenere la stessa produzione, per relative minori impieghi di capitale e lavoro.

E' interessante notare che, nella funzione del capitale, l'imposta risulta a denominatore, ma con segno meno. Questo significa che i due sono direttamente proporzionali, ossia all'aumentare dell'imposta, conviene aumentare l'impiego di capitale.

Invece, nella funzione del lavoro, l'imposta sta a numeratore, ma ancora con segno meno. Questo significa che i due sono inversamente proporzionali e dunque che, all'aumentare dell'imposta, conviene diminuire l'impiego di lavoro.

Non risulta, invece, a prima vista la convenienza ad aumentare l'impiego di capitale o lavoro, al variare di  $\alpha$  e  $\beta$ , fermi gli altri elementi. Un semplice grafico aiuta a vedere meglio.

Prima di procedere faccio, tuttavia, un'avvertenza. Gli statistici, che si sono occupati di misurare il tipo di progresso tecnico (labour o capital saving, neutral), mediante la funzione Cobb-Douglas, hanno considerato diverse ipotesi di somma di  $\alpha$  e  $\beta$  (ossia che detta somma sia uguale a 1, oppure diversa maggiore o minore di 1). Come già detto più sopra, discuto nel paragrafo seguente sul valore che i detti parametri devono avere per essere interpretati con significato economico. Al momento considero tutte tali tre ipotesi.



Questi grafici rappresentano, rispettivamente, l'andamento della convenienza all'impiego di capitale e lavoro al variare del parametro  $\alpha$ , date tre ipotesi di valore della somma di  $\alpha$  e  $\beta$ . Inoltre, le curve in grassetto non tengono conto dell'imposta; le altre ne tengono conto.

Per quanto riguarda il capitale, si nota la convenienza univoca ad aumentarne l'impiego, se cresce  $\alpha$  (sia pur a livelli diversi, a seconda che la somma di  $\alpha$  e  $\beta$  sia maggiore, minore od uguale a 1), e tuttavia con un picco. Tale convenienza è, poi, esaltata dal sopravvenire dell'imposta (nel senso che le tre rispettive curve sono ulteriormente spostate verso l'alto).

Per quanto riguarda il lavoro, avviene tutto l'opposto.

Consideriamo, infine, l'andamento del rapporto tra capitale e lavoro al variare dei parametri  $\alpha$  e  $\beta$ . Tale rapporto è dato dall'equazione:

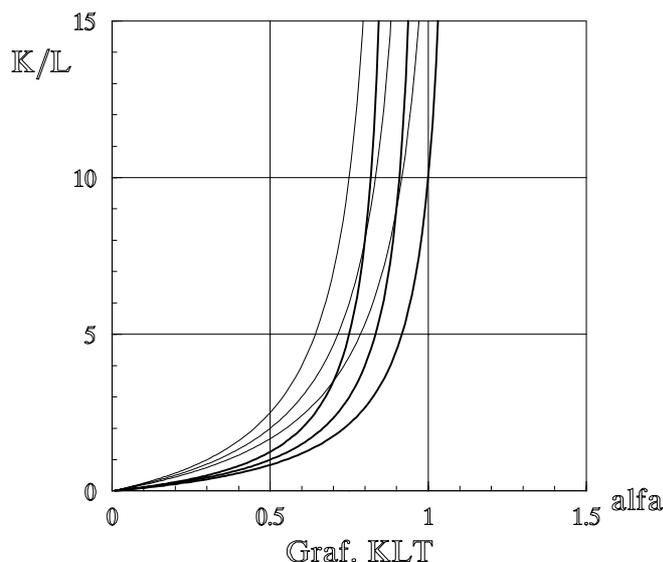
$$\frac{K}{L} = \frac{\alpha p_l}{\beta p_k(1-t)}$$

Essa mostra che il detto rapporto non dipende dal livello di progresso tecnico (infatti non vi figura il parametro  $b$ , indicatore del suo livello nella funzione Cobb-Douglas), ma dai parametri  $\alpha$  e  $\beta$ , e dall'imposta.

Se i predetti parametri  $\alpha$  e  $\beta$  sono costanti, il rapporto  $K/L$  non cambia (e dunque il progresso tecnico è neutrale, e tuttavia:

- per  $\alpha + \beta = 1$  i rendimenti di scala sono costanti;
- per  $\alpha + \beta < 1$  i rendimenti di scala sono variabili.

Invece, se  $\alpha$  e  $\beta$  variano, anche il rapporto  $K/L$  varia, come dal seguente grafico:



Si vede la convenienza ad aumentare il rapporto del capitale, rispetto al lavoro, al crescere del parametro  $\alpha$ , sia pur a differenti livelli, a seconda che la somma di  $\alpha$  e  $\beta$  sia maggiore, minore od uguale a 1. Tale convenienza risulta favorita dall'imposta. Infatti le curve (non in neretto) risultano ulteriormente spostate verso l'alto, al sopravvenire dell'imposta.

*Prima conclusione.* L'imposta sul valore aggiunto non è neutrale nelle combinazioni di capitale e lavoro. Essa è stata introdotta, a suo tempo, (con esenzione del capitale) al fine di favorire gli investimenti e l'occupazione. E' possibile che essa incentivi investimenti in beni strumentali. Tuttavia la sua direzione è verso quei beni strumentali che escludono il lavoro.

Una conclusione siffatta potrebbe, forse, destare qualche meraviglia, giacchè tradizionalmente (fin dai tempi di J. Stuart Mill), i sistemi tributari sono stati improntati al criterio della discriminazione qualitativa a favore del lavoro, perché ritenuto relativamente "meno fondato" del capitale. I modi di attuazione di questa discriminazione a favore sono stati, notoriamente, l'esenzione fiscale di quote di reddito prodotto, da destinare al risparmio (per i momenti di malattia o vecchiaia) o la tassazione aggiuntiva (proporzionale) del reddito da capitale, rispetto al reddito da lavoro.

In verità Stuart Mill ragionava in sede di giustizia distributiva, e che è diversa dalla sede produttiva. In realtà le cose non diverse negli effetti: nel senso che tassare aggiuntivamente il reddito da capitale equivale a tassare aggiuntivamente capitale. Dunque, l'esenzione dei beni strumentali, dall'IVA, è un cambiamento di direzione della politica fiscale del lavoro, rispetto a quella tradizionale.

La prima, ovvia, deduzione è che, volendo favorire l'occupazione, l'imposta dovrebbe essere almeno neutrale tra capitale e lavoro, e dunque dovrebbe assumere come imponibile il valore aggiunto statistico, che non esclude l'ammortamento.

Non si deve, tuttavia, dimenticare che il capitale, tecnologicamente avanzato, richiede personale altrettanto tecnologicamente avanzato, e dunque che quest'ultimo non è dualistico rispetto al progresso tecnologico in automazione, anzi esso stesso è una componente esplicativa dello sviluppo del reddito prodotto.

Ma, a questo proposito, si deve ricordare che la formazione umana e professionale del lavoro è svolta soprattutto dallo Stato, nei Paesi Occidentali Europei ed a costi elevatissimi, e che il suo finanziamento avviene largamente con oneri fiscali e assicurativi sul lavoro. In questo senso, mentre a livello di IVA viene sgravato il capitale, a livello di imposte dirette specifiche viene gravato il lavoro, e ciò duplica la distorsione dei costi comparati del capitale e del lavoro.

Preso atto di questi effetti distorsivi, prende motivazione una riforma fiscale che inverta i gravami, rispettivi, sul capitale e sul lavoro.

Conseguenze sull'aliquota attuale? Sul piano della definizione, l'inclusione del capitale nella base imponibile comporta l'allargamento della base attuale e la diminuzione dell'aliquota.

Un calcolo orientativo? L'aliquota normale diverrebbe nell'ordine nel 16,5%, in luogo del 20%.

Miliardi di lire a prezzi correnti

Anni	Investimenti + variaz. scorte	Consumi	Risorse per usi interni ai prezzi di mercato	Aliquota normale attuale	Aliquota nuova
1997	342.107	1.546.792	1.888.899	20%	16,4%

#### ***5.- Sulla rilevanza del duopolio del lavoro nel limitare la creazione di posti di lavoro. Per nuove regole per l'elezione delle rappresentanze unitarie per la contrattazione salariale. Altri criteri***

Il secondo fondamentale elemento strutturale (dopo il tipo di progresso tecnico), che determina il numero dei posti di lavoro è la configurazione di mercato del lavoro. In questo senso, qualunque proposta di soluzione, per avere un senso logico, deve collocarsi dentro questa cornice.

A questo riguardo ricordo brevemente che già da anni sono sollevate serie critiche al duopolio del mercato del lavoro, per essere portatore degli interessi di chi lavora, piuttosto di chi non lavora. E ricordo anche che un passaggio storico, che ha ridimensiona in Italia il peso politico del sindacato dei lavoratori dipendenti, è stato un referendum nazionale di poco più di un decennio fa in Italia.

A mio modo di vedere il percorso da fare dovrebbe essere dello stesso tipo di quello fatto dalla scienza economica nel verificare la compatibilità dei monopoli dei prodotti col benessere collettivo, e che notoriamente si esprime in favore del mercato concorrenziale (o, per meglio dire, di quello oggi ridenominato di "concorrenza monopolistica", e che dunque concede qualcosa ai sostenitori della compatibilità dei monopoli col benessere collettivo).

Già ho spiegato che una parte di questo studio consiste nel riunire risultati già acquisiti dalla scienza economica e, tuttavia, indico qui gli elementi di base che, a mio modo di vedere, si dovrebbe avere in mente per approdare a soluzioni soddisfacenti.

Preciso subito che non è questione di abbattere ex-lege il duopolio del lavoro e sostituirlo con un mercato che abbia a suo riferimento ideale la concorrenza perfetta. Le ragioni di questo criterio, enunciato in negativo, si trovano nella storia del sindacato dei lavoratori dipendenti, che nasce originariamente per realizzare condizioni di capacità contrattuale in qualche modo equivalente a quella del padronato, dato che la concorrenza dell'offerta dava risultati fuori da ogni buon senso, sotto il profilo del benessere collettivo.

Ma altrettanto va ricordato come lo "strapotere", frattanto costruito dai lavoratori dipendenti sul piano nazionale, ha suscitato analoghe iniziative sul versante del padronato, a sua volta bisognoso di recuperare capacità contrattuale.

Alla fine di questo percorso troviamo due deviazioni gravi dalle ragioni storiche delle unioni sindacali dei lavoratori dipendenti e delle imprese:

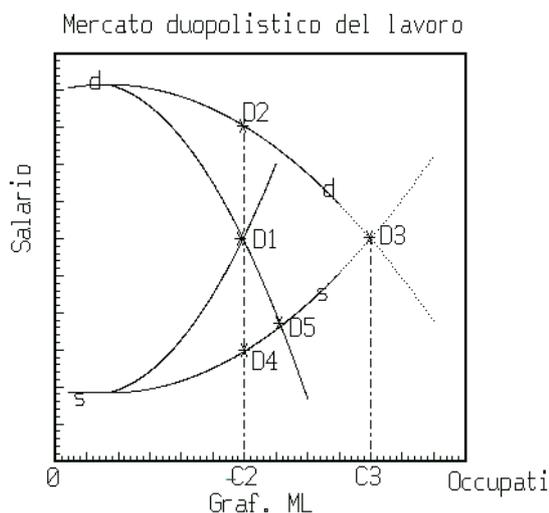
la prima è che le rappresentanze delle due categorie di contrattisti (lavoratori dipendenti e datori di lavoro) sono affette dagli stessi difetti dei sistemi elettorali delle democrazie politiche;

la seconda è che le due rappresentanze non sono più solo di settore, ma polisettoriali al fine di accumulare una forza sufficiente a rivendicare diritti politici nei confronti del parlamento e del governo nazionale.

Non faccio considerazioni sul punto b).

Per quanto, invece, riguarda il punto a), le deviazioni a cui faccio riferimento sono i difetti di rappresentatività. A questo proposito ricordo che, nella elezione delle rappresentanze, conta la capacità di collegamento degli elettori nell'uso del voto di preferenza. Questo spiega perché in parlamento troviamo, per ogni partito, soprattutto rappresentanti delle città, e non delle campagne, e perché al tavolo di contrattazione salariale troviamo, per ogni sindacato, soprattutto rappresentanti delle grandi fabbriche, che delle piccole.

A questo punto, la correzione "possibile" del duopolio del mercato del lavoro è fare nuove regole che, per legge, prefigurano la formazione della rappresentanza dei lavoratori dipendenti e dei datori di lavoro, proporzionalmente al peso relativo delle "piccole", "medie", "grandi" imprese (ad es., in base al rispettivo output totale). Le conseguenze sull'occupazione, sono grosso modo descritte qui di seguito, a partire da un grafico classico di mercato duopolistico.



Nel grafico ML, le curve *dd* e *ss* delimitano il campo del possibile salario contrattuale. Il punto di riferimento, relativamente migliore, per le rappresentanze dei lavoratori e dei datori di lavoro è *D1*, in cui si intersecano le curve della produttività marginale e del costo marginale del lavoro delle grandi fabbriche. Pertanto il salario migliore, dal punto di vista dei rappresentanti dei lavoratori, è *C2-D2*; invece il salario migliore, dal punto di vista dei rappresentanti dei datori di lavoro è *C2-D4*. L'occupazione è *0-C2*.

Data questa situazione lo spazio per una politica dell'occupazione comincia dal punto *C2* e verso destra, fino all'occupazione corrispondente al limite frizionale. Questa prospettiva è delineata nel grafico successivo.

I punti che qui riprendo, tra quelli indicati dalla letteratura (rinvio al par. 1), per la ricerca di maggiori opportunità di occupazione, sono:

a) Per il "lato domanda":

- Favorire la produzione di micro-imprenditorialità;
- Favorire salari differenziati, in base alle produttività regionali (ad es. tra Nord e Sud)?

b) Per il "lato offerta":

- Ridurre l'orario di lavoro settimanale;
- Indennità di disoccupazione come ombrello alla libertà di assunzione e licenziamento.

### 6 Criteri dal lato domanda: a) Favorire la micro-imprenditorialità; b) Differenziare i salari, in base alle produttività regionali ?

a) Favorire la micro-imprenditorialità . Già ho ricordato che l'U.E. raccomanda facilitazioni amministrative e sgravi fiscali per le nuove imprese, soprattutto se avviate da giovani e da donne. Il principio generale su cui si fonda la raccomandazione è quello stesso che, in "apparente" contrasto col teorema di D. Ricardo sui costi comparati, raccomanda il protezionismo temporaneo delle industrie nascenti, la fase di crescita da salvaguardare perché essenziale per il passaggio alla fase della maturità dei sistemi economici.

Sembra fuori discussione, infatti, che se i salari sono fissati a livelli relativamente alti e con applicazione a tutto il territorio base nazionale, dalle rappresentanze delle grandi fabbriche di settore, allora la micro-imprenditoria (all'inizio, solo lavoro autonomo) è probabile incorra in insormontabili ostacoli al proprio sviluppo, appena abbia bisogno di assumere personale dipendente.

Tuttavia, il salario fissato su misura delle grandi fabbriche (ossia ad un livello relativamente alto, perchè la rappresentanza sindacale è scelta prevalentemente tra le candidature delle grandi imprese), costituisce concorrenza proibitiva per i salari pagabili dalle piccole imprese. Di ciò tenuto conto, ed escludendo la percorribilità di misure protettive anche formali, una norma agendata appropriata è che, nella contrattazione, la rappresentanza di settore sia costruita garantendone la composizione proporzionatamente al peso relativo

delle piccole, medie, grandi imprese, secondo qualche parametro (ad. es., in proporzione al fatturato rispettivo, od al numero delle persone occupate, ecc....).

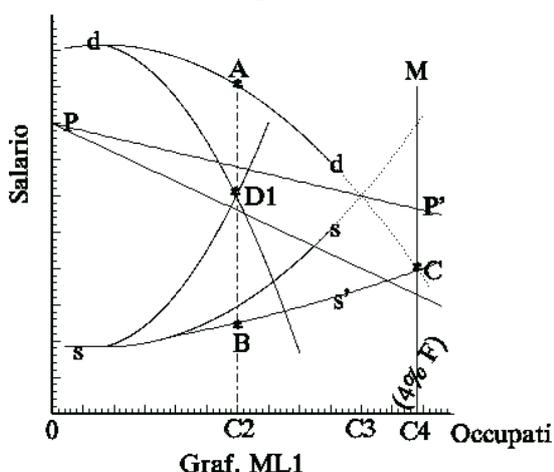
Di questa esigenza si tiene conto nel grafico sottostante (Graf. ML1), disegnando una seconda curva della produttività media (la PP'), quella relativa ad "altre" imprese, in aggiunta a quella disegnata per le grandi fabbriche (la dd), perché ne venga tenuto conto nella fissazione del salario del settore.

Pongo, infine, il dubbio: una norma agendi che protegga le piccole imprese è da ritenere anti-economica e anti-progresso? Farei tre considerazioni:

a) Come ho già messo in rilievo nel par. 2, è in atto, da anni, un processo di ammodernamento labour saving, in cui l'aumento del livello della produttività per unità di lavoro, che ne risulta, è solo "statistico", ossia è ottenuto dal rapporto tra PIL e numero degli occupati, ma al tempo stesso con un numero di occupati diminuito. Una tale definizione di variazione della produttività del lavoro è ben altra cosa da quella "economica", ossia dovuta al lavoro, fermo il capitale, e che (grosso modo) corrisponde a quella "statistica", purchè accompagnata da aumento dell'occupazione.

b) La convenienza di detta protezione pro-tempore è, poi, calcolabile solo dopo che è passato il periodo concesso alle piccole imprese per crescere stabilmente, e che anche è il momento in cui dovrebbe cessare la protezione per non dar luogo a ingiustificate rendite di protezione.

Oltre il mercato duopolistico del lavoro



c) Le grandi fabbriche hanno dei problemi organizzativi, aggiuntivi, rispetto a quelle piccole: in primis quello del controllo del comportamento del personale relativamente numeroso, e la cui affezione può essere ottenuta con premi di produzione differenziati. Tenuto conto del ruolo, già evidenziato qui, del progresso economico "labour saving", e che evidentemente è relativamente maggiore nel caso delle grandi fabbriche, questo problema del recupero dell'affezione del personale ha forse la sua soluzione più appropriata facendo coincidere alcuni interessi del personale dipendente con quelli del padronato. Un modo è integrarne il salario con una quota dell'utile (solo se positivo). Non mi avventuro, invece, nella proposta (vicina a questa) di allargamento della proprietà ai dipendenti, essendo questo un modo relativamente più lontano dalla natura del dipendente, che non è di partecipare al rischio di impresa.

b) Favorire salari differenziati, in base alle produttività regionali? Già ho ricordato che alcuni studiosi raccomandano salari differenziati, per l'Italia, che rispecchi i differenti livelli di produttività delle aree a differente grado di sviluppo, e specificamente tra Nord e Sud<sup>33</sup>.

Istintivamente (ossia, in base alle note uniformità secondo cui, economicamente, i salari sono determinati dalle produttività marginali), questa sembrerebbe una soluzione appropriata, e fors'anche migliore di quella suggerita nel punto sub a).

Essa sarebbe applicabile mediante più tavoli di contrattazione. Procedendo per aree, un modo potrebbe essere di istituire più tavoli di contrattazione, in tutte le regioni, o in macro-aree regionali relativamente omogenee (ad es. tra Nord e Nord). Un altro modo potrebbe essere di istituire, per ognuno dei settori produttivi, un tavolo per le "piccole", uno "medie", uno "grandi" imprese.

<sup>33</sup> Cfr. nota 6. Ricordo che esistono già delle modalità di differenziazione di contrattazione decentrata, che tuttavia rimangono sotto la grande ala del sindacato nazionale.

Queste modalità di contrattazione porrebbero fine al duopolio del mercato del lavoro, quindi anche senza bisogno di norme agendi per la formazione della rappresentanza unitaria dei datori di lavoro e dei lavoratori.

La soluzione “istintiva” è, tuttavia, incompatibile col principio di Jevons, ossia in un mercato non possono stare più prezzi (per noi, più salari). Infatti, in teoria pura e prescindendo dai costi di trasporto e di adattamento ambientale, una pluralità di salari contrattuali metterebbe in moto delle energie che alimentano un movimento l’emigrazione dei lavoratori dalle aree e campi a più basso salario verso le aree e campi a più alto salario, e che si arresterebbe solo quando il salario divenga “unico”. In pratica, le differenze salariali rimarrebbero solo in stretti limiti.

La soluzione economica di equilibrio parziale creerebbe, a sua volta, nelle varie aree di immigrazione tutta una serie di problemi, quelli stessi che già oggi si raccomanda di evitare incentivando gli investimenti nelle aree dove hanno origine i movimenti stessi.

Concludo proponendo una soluzione del tipo di cui al punto sub a).

### **7. Criteri dal lato offerta: a) Ridurre l’orario di lavoro settimanale; b) Per una “significativa” indennità di disoccupazione in contropartita alla libertà di licenziamento**

a) *Ridurre l’orario di lavoro settimanale.* La riduzione dell’orario di lavoro apre spazi di lavoro per i disoccupati solo se essa definita in modo da comportare anche la riduzione del salario individuale totale. La sua applicazione è rappresentata da una curva di offerta del lavoro secondo la  $SS'$ , in luogo della  $SS$ .

Nel grafico è segnato sulla destra un segmento verticale, in corrispondenza al punto  $C4$ , in ascissa, e vuole segnalare che l’occupazione  $0-C4$  è l’obiettivo di occupazione della politica del lavoro, perchè la disoccupazione non superi il 4%, qui assunto come limite frizionale.

Guardando il grafico, si vede facilmente che la soluzione di cui al punto 1 (ossia che nella contrattazione, la produttività media di riferimento sia una funzione più vicina a quella delle imprese medie, che delle grandi) è percorribile se trova accoglienza anche questa, di cui del punto 3). A titolo di esempio, in corrispondenza al punto  $C4$  non ci sarebbe offerta di lavoro per le imprese con produttività media  $PP'$ .

Dopo aver delineato il criterio, proviamo a discuterne il fondamento economico.

Dal punto di vista delle imprese, gli studiosi ritengono accettabile il criterio della riduzione dell’orario di lavoro, solo se esso è applicato “dopo” l’avvenuto aumento del livello della produttività del lavoro e non a bocce in movimento. Questo è corretto, in quanto gli aggiustamenti successivi all’avvio dei piani di investimento comportano costi aggiuntivi, di cui non è stato tenuto conto in partenza. In questo senso la riduzione dell’orario di lavoro dovrebbe essere indicato dai governi solo come un obiettivo di lungo termine e, posto che essa sia accettata dai lavoratori, essa dovrebbe essere incentivata dal bilancio pubblico con compensazioni alle imprese<sup>34</sup>.

Dal punto di vista dei lavoratori, vale la stessa problematica. Anch’essi hanno dei piani di lavoro e quindi la riduzione dell’orario di lavoro, a salario ridotto, potrebbe non essere accettato in corsa, se non compensativo dei costi marginali del lavoro.

Per i lavoratori c’è, tuttavia, un argomento in più, rispetto alle imprese, per convincerli ad accelerare l’accettazione della riduzione dell’orario di lavoro. Si tratta, infatti, di valutare se, dal punto di vista individuale e collettivo, convenga che lavorino pochi (uno per famiglia) a salario relativamente elevato, ma che ripartiscono il reddito tra i familiari, o che lavorino molti a salario relativamente ridotto, ed ognuno dei quali pensa per sé. E’ una domanda di tipo economico, ma anche di tipo culturale sul modo migliore di organizzare la società civile.

Ma, al di là delle volontà individuali, già ho ricordato che, nel Regno Unito<sup>35</sup>, la famiglia di tipo *Beveridge* del 1945 (l’uomo che lavora, la moglie casalinga e figli a carico di lui), del 1945, costituiva i  $\frac{3}{4}$  della società della civile britannica, mentre oggi quel tipo di famiglia è divenuto  $\frac{1}{5}$  del totale. Dunque in quel Paese quella valutazione è già superata dai fatti. In Italia, la famiglia costituisce ancora la pietra miliare, su cui tutti i familiari gravano in qualche modo, ma la tendenza evolve in senso britannico.

---

<sup>34</sup> Come già ricordato, uno strumento che sembra avere una qualche efficacia, anche a prescindere dalla riduzione dell’orario di lavoro, è il “credito di imposta” (pari ad una data sovvenzione) per le imprese che assumono personale in aree svantaggiate.

<sup>35</sup> Cfr. nota 2 su Rapporto *Beveridge*.

b) Per una significativa “indennità di disoccupazione” in contropartita alla libertà di licenziamento. Già ho ricordato (par. 1) che l’“indennità di disoccupazione”, pensata nell’ambito dell’attuale assicurazione volontaria contro la disoccupazione è inadeguata come contropartita alla piena liberalizzazione del mercato del lavoro.

Mi propongo, qui di seguito, di discutere come dare applicazione all’impostazione fatta nella premessa (par. 1), considerando una indennità ai disoccupati, generalizzata e capace di dare loro continuità di reddito. Pongo il problema nei suoi termini estremi, quello della istituzione di una assicurazione obbligatoria contro la disoccupazione. Alla fine, considererò le possibilità di approssimarsi ad essa nell’applicazione.

Frattanto, penso sia utile ricordare che il problema già ha trovato negli ordinamenti, e da gran tempo, delle soluzioni parziali mediante il risparmio obbligatorio per la pensione, o contro le malattie e contro gli infortuni sul lavoro, e inoltre mediante il risparmio obbligatorio, liquidabile in caso di fine rapporto di lavoro. In questo senso il problema, qui posto, è più propriamente una questione di allargamento del campo di applicazione di detti istituti parziali, da ricondurre ad un quadro unitario, e che prenda le mosse dalla considerazione della mutata struttura ed entità delle forze di lavoro e dalle nuove povertà della società civile di oggi. A questo proposito, già si è ricordato come l’attuale governo laburista, britannico, consideri superato il meccanismo della contribuzione sociale, per il finanziamento delle spese collegate a queste necessità (si veda la nota (2) par. 1).

Il problema che qui pongo vuole essere, invece, una indennità di livello pari ad un ipotetico reddito da lavoro “adeguato” (rinvio al punto a) del par. seguente), ma accompagnato dalla piena fiducia che il candidato lavoratore cercherà un lavoro con la maggior sollecitudine possibile. Tale indennità definisco qui “assicurazione obbligatoria contro la disoccupazione”.

Credo non sfugga, al tempo stesso, agli studiosi che il caricamento sui privati di oneri di utilità pubblica (in questo caso dare lavoro a personale eccedentario) costituisca soluzione inappropriata del problema. La sede appropriata, invece, è il bilancio pubblico.

**8. (Continua) Una “assicurazione obbligatoria” pubblica contro il rischio di disoccupazione? a) Quale rischio assicurare; b) Chi assicurare; c) Come ripartire il costo delle prestazioni assicurate; d) Come ottenere l’affidabilità del disoccupato, circa la sua volontà di cercare un lavoro; e) Quale onere finanziario per lo Stato; f) A quale soggetto affidare l’assicurazione, per ottenere il miglior controllo sul comportamento del disoccupato**

Discuto qui i possibili caratteri di una “assicurazione obbligatoria” contro la disoccupazione, che dia al disoccupato un reddito, nel periodo di disoccupazione.

Il problema, qui posto, si limita a indicare un modo come assicurare i disoccupati. Gli elementi principali che mi propongo di configurare sono:

- quale rischio assicurare;
- quale universo di individui obbligare ad assicurarsi;
- come ripartire il costo per la copertura del premio assicurativo;
- come ottenere l’affidabilità del disoccupato, circa la sua volontà di cercare un lavoro;
- a quale ente affidare l’assicurazione, per ottenere il miglior controllo sul comportamento del disoccupato.

a) *Quale rischio assicurare.* Nel caso qui studiato, il rischio da assicurare è la perdita di un reddito da lavoro, durevolmente.

A questo proposito, si è distinto fin dall’inizio (par. 1) la *disoccupazione strutturale* da quella *frizionale*, quest’ultima essendo definita come la disoccupazione “necessaria” ad un sistema economico per permettere i ricambi, le progressioni in carriera, ecc. (quasi lo spazio libero che ognuno di noi deve trovare per muoversi), è che di norma quantificata nel 4% delle forze di lavoro. Vista in prospettiva, si tratta di una disoccupazione inesistente perché è fatta di persone compaiono sulla piazza per un breve tempo, ma al momento in cui si defilano ne compaiono altre nella stessa quantità, e così in un continuo.

In base a questa definizione, diviene tasso di disoccupazione strutturale il tasso di disoccupazione totale, meno il 4% e dunque il rischio da assicurare è il reddito perduto dalle persone in disoccupazione strutturale.

Tuttavia, allo stesso modo in cui la definizione di disoccupazione frizionale associa al fatto della “non lavoro” la dimensione temporale (ossia il tempo necessario per trovare un nuovo lavoro), così il disoccupato strutturale è la persona che non trova lavoro per un tempo eccedente quello “frizionale”.

Nel caso del Canada, il diritto all'indennità (dell'assicurazione volontaria) matura solo dopo il decorso di una settimana dalla perdita del lavoro. In economie meno dinamiche, come quella dell'Italia, e in cui esiste anche una "indennità di liquidazione" (più nota come "trattamento di fine rapporto"), si potrebbe forse richiedere almeno 1-2 mesi (o più precisamente, occorrerebbe basarsi sull'osservazione empirica del tempo normalmente necessario, ad un numero di disoccupati pari al rapporto tra 4% e il tasso di disoccupazione totale, per trovare un nuovo lavoro).

Ma quale reddito assicurare ?

Attingendo dai modelli assicurativi sulla copertura della responsabilità civile (ad es. per le automobili), i rischi di disoccupazione dovrebbero essere differenziati, quanti i redditi dei disoccupati.

Tuttavia, la sua quantificazione (ai fini del calcolo preventivo del fabbisogno finanziario) incorrerebbe nelle stesse difficoltà in cui incorre il calcolo del rischio micro-economico in generale, tant'è che non esiste nessuna assicurazione sul rischio micro-economico. Si dovrà, pertanto, impostare il problema in termini macroeconomici, differenziatamente per settori produttivi, e non perdere di vista la natura "pubblica" della copertura di questo rischio. In questo senso, una soluzione ragionevole potrebbe essere:

- a) quantificare globalmente la disoccupazione, come fornita dalle statistiche nazionali;
- b) quantificare globalmente in rischio in termini di PIL;
- b) disaggregare i dati per settori produttivi;
- c) dividerli per il numero dei disoccupati, settore per settore.

Quest'ultimo quoziente potrebbe essere il *reddito medio pro-capite del lavoro dipendente, del settore*, da prendere come primo riferimento. Tuttavia, volendo soddisfare anche al criterio di incentivare la ricerca di un lavoro, l'argomento viene ripreso al punto *d)* (successivo).

Rientra implicitamente nella definizione che, per i "disoccupati" aventi "altri redditi" (ossia redditi diversi dall'indennità, incluso qualsiasi beneficio di derivazione pubblica, ma escluse le entrate di natura risarcitoria, come il recupero di spese per malattia) la somma spettante dovrebbe essere uguale all'indennità, *meno* gli "altri redditi".

L'indennità sarà, ovviamente, soggetta all'imposta sul reddito, la quale, altrettanto ovviamente dovrà essere coerente con l'indennità che il disoccupato deve effettivamente percepire.

*b) Chi assicurare.* Secondo me la posizione di soggetto a rischio di disoccupazione nasce con l'acquisizione della posizione di lui come candidato al lavoro: in questo senso il numero dei soggetti a rischio è dato dalle "forze di lavoro" secondo la definizione ISTAT, meno particolari categorie di persone, come studenti iscritti a scuole, disabili (ma con possibilità di eccezioni), ecc. .

Tuttavia, recependo esperienze già fatte, un minimo di filtro potrebbe essere richiedere che l'aspirante abbia dimostrato di amare il lavoro, ad es. che dimostri di aver lavorato (qualsiasi tipo di lavoro, anche volontario) per l'equivalente ore di almeno 6 mesi.

In conclusione, un modo semplice è che ogni individuo, al compimento dell'età di lavoro (e col requisito di aver fatto un minimo di esperienza lavorativa), possa chiedere l'iscrizione all'Agenzia delle liste di lavoro, e con ciò maturare il diritto ad una indennità, in caso di disoccupazione (sia pur con modi precisati qui di seguito, al punto *sub d)*).

*c) Come ripartire il costo delle prestazioni assicurate.* Pur se i beneficiari dell'indennità sono le forze di lavoro, vi sono, tuttavia, almeno due motivi perché il premio assicurativo non gravi su di loro come categoria.

Il primo è che, una volta assunto che l'assicurazione sia un servizio di utilità pubblica generale, l'onere finanziario va ripartito tra tutti i cittadini in base a capacità contributiva, ossia con un'imposta speciale sul reddito, il cui gettito vada al Fondo per i disoccupati (nazionale o regionale).

Il secondo è che un disoccupato è, per definizione, privo di reddito da lavoro.

Tuttavia, tenuto conto che il numero dei disoccupati può avere una ciclicità, il gettito e l'aliquota dovrebbero variare conseguentemente.

*d) Come ottenere l'affidabilità del disoccupato, circa la sua volontà di cercare un lavoro.* Questo è l'anello debole del meccanismo dell'indennità di disoccupazione. Già ho ricordato che la teoria e la pratica hanno trovato che la collaborazione del disoccupato, a cercare un lavoro, è una funzione decrescente del tasso di rimpiazzo (rapporto tra l'indennità – inclusi i benefici fiscali ai familiari a carico - e il reddito perduto).

Di ciò tenuto conto, le soluzioni qui avanzate sono soprattutto un contributo alla discussione sul modo migliore di sostituire l'anello debole con un anello forte. Il criterio seguito va in triplice direzione:

- 1) far vivere il più possibile un conflitto di interessi tra il pubblico e i disoccupati.
- 2) creare un conflitto d'interessi, all'interno del beneficiario, tra le scelte per presente e per il futuro;
- 3) creare un conflitto d'interessi, all'esterno del beneficiario, tra lui e l'assicuratore.

Esamino il primo punto.

Se l'*aliquota speciale dell'imposta per la disoccupazione è variabile al variare della disoccupazione*, in teoria pura si viene a suscitare un interesse diffuso presso il pubblico a collaborare per creare posti di lavoro.

Esamino il punto 2)

2) *Creare un conflitto d'interessi, all'interno del beneficiario, tra le sue scelte per il presente e il futuro.*

L'idea, qui, avanzata è che il disoccupato possa avere un vantaggio se, potendo scegliere, preferisce il lavoro. In questo senso indicherei che, una volta preso a riferimento il reddito medio (di lavoro dipendente) di settore:

- a) ci sia un gradino, ma non eccessivo, tra il reddito di chi "non lavora" e quello di chi lavora. Questo gradino potrebbe essere un dislivello dell'80%, ceteris paribus;
- b) che, complessivamente nella vita, il periodo massimo ammissibile per l'indennità sia significativo ma con un limite (ad es. 5 anni).
- c) che, aggiuntivamente ai punti a) e b), ci sia *una* delle seguenti due modalità, fondate sull'ipotesi che il disoccupato si preoccupi anche delle sue necessità future<sup>36</sup>:

1) la *prima modalità* è che il disoccupato possa optare tra il percepire subito l'indennità, pari al reddito medio pro-capite, di settore o percepirne un'"altra" in futuro (trovando un nuovo lavoro, subito). Perché egli possa optare per il futuro, una soluzione potrebbe essere che, al momento dell'iscrizione nell'Agenzia del lavoro, gli sia accreditato un Fondo da cui trarre, in caso di disoccupazione, detta indennità per 5 anni. Tuttavia, le indennità perdute, in seguito ad un nuovo lavoro (ossia quelle relative al tempo utilizzabile, residuo ai 5 anni), siano recuperabili personalmente (ma non reversibili<sup>37</sup>) quando sarà pensionato per vecchiaia, e maggiorate di interessi, quale premio per aver trovato il lavoro (ricordo che il premio, ma subito godibile, trova già applicazione in qualche Paese – ad es. nel Regno Unito).

2) La *seconda modalità* (in alternativa alla prima) è differenziare le indennità in rapporto all'anzianità di lavoro (e quindi non accreditare alcun Fondo iniziale). Una soluzione potrebbe essere che, dato il reddito medio pro-capite di settore, si faccia una graduazione delle indennità per anzianità di lavoro. Ad es., essa vada da una soglia relativamente bassa per i disoccupati iniziali, che poi cresce con l'anzianità di lavoro, e la cui media sia uguale al reddito medio del settore.

Dentro questi ragionamenti che privilegiano la durata del lavoro, associatamente alla persona (ossia, non alla famiglia, perché oggi "tutti" vogliono essere indipendenti, comprese le mogli), non hanno più senso le "deduzioni di spese" e "detrazioni d'imposte" per familiari a carico, ai fini IRPEF, perché questi ricevono già un separato trattamento da questo tipo di politica per il lavoro.

C'è, poi, il fatto che questi benefici inducono in errore il legislatore che "crede" di fissare una certa indennità per ottenere un certo effetto, mentre in realtà il percettore beneficia di "altro" così sentire poco importante, e quindi si sottrae agli effetti desiderati dal legislatore. Ricordo anche (par. 1) che nel Regno Unito già si propone la tassazione dei genitori divorziati, per creare un reddito sicuro ai figli minorenni

e) *Quale onere finanziario per lo Stato.* Non è facile valutare in pratica l'*onere finanziario*. In teoria pura, esso dovrebbe essere un "minimo" da realizzare per tentativi, applicando mutevolmente i vari strumenti, dato l'obiettivo prefissato della piena occupazione (meno quella frizionale). Il metodo sarebbe né più né meno di quanto farebbe un'impresa pubblica che debba individuare un prezzo pubblico in modo tale che la domanda

---

<sup>36</sup> Sui modi, del consumatore, di regolare l'uso delle sue risorse nel tempo, esiste una vasta letteratura, tra cui un dimenticato, ma originale, contributo di U. Ricci (che cito nella Bibliografia finale). Più di recente l'argomento è stato affrontato da vari studiosi tra cui Duesenberry, Friedman, e da altri anche ultimamente. Rinvio, per il punto sulla discussione recente a: Gaffeo E., "Un approccio "interattivo" alla teoria del reddito permanente", Rivista di Politica Economica, giugno 2000, pp. 97-130.

<sup>37</sup> Qui è proposta la "non reversibilità", perché l'indennità non risulti, infine, un gravame eccessivo per il bilancio dello Stato (infatti, in termini probabilistici, una parte degli ex-disoccupati non supererà di 70 anni di età) e questo vincolo, credo, non farebbe perdere all'indennità la sua appetibilità per il futuro.

sia uguale all'offerta prefissata come obiettivo dal parlamento, o come fa il governatore della banca centrale nell'individuare il tasso di interesse a cui corrisponda la massa monetaria che vuole sia in circolazione. In altri termini, quell'onere dipende (*ceteris paribus*, per quanto dipende dal ciclo macroeconomico e dal livello di sviluppo economico) dal grado di importanza relativa attribuito dalla politica alla formazione di un ombrello (a copertura del rischio di disoccupazione), associatamente all'efficacia del pool di strumenti approntati per l'occupazione (in primis, flessibilità del lavoro, peso attribuito alle piccole e medie imprese nella formazione del salario nel mercato del lavoro, riduzione dell'orario settimanale di lavoro).

Ma proviamo a calcolare l'onere finanziario per lo Stato, che permetta di erogare oggi una indennità individuale pari all'80% del reddito di lavoro dipendente, pro-capite, per l'ipotesi di disoccupazione del 9%.

Per quanto già precisato (vedi lettera *a*)), se si assume il 4% come disoccupazione frizionale, quella strutturale (da fronteggiare), è il 5%. In base ai dati della tabella sottostante, l'onere finanziario sarebbe attualmente nell'ordine di 50.000 miliardi di lire (32 miliardi di Euro), pari al 2,5% del PIL.

#### ITALIA - Anno 1997

Forze di lavoro <i>a</i>	Lavoratori dipendenti <i>b</i>	PIL ai prezzi di mercato (miliardi) <i>c</i>	Reddito da lavoro dip. (miliardi di £) <i>d</i>	Reddito Pro-capite (£) <i>e</i>	Ipotesi di Disoccupazione $f=5\% \cdot a$	Onere finanziario (miliardi di lire) $(d/c) \cdot f \cdot 0,8 \cdot$
23.575.000	15.294.900	1.950.680	806.110	52.707.600	1.178.750	49.700

Fonte: ISTAT

*f) A chi affidare l'assicurazione, per il miglior controllo sul comportamento del disoccupato.* In base al punto 3) la scelta del soggetto-assicuratore dovrebbe avvenire in modo di suscitare in lui la collaborazione ed il controllo che il disoccupato cerchi un lavoro. Il criterio, che propongo è creare un conflitto d'interessi tra il beneficiario e l'assicuratore. Un modo potrebbe essere:

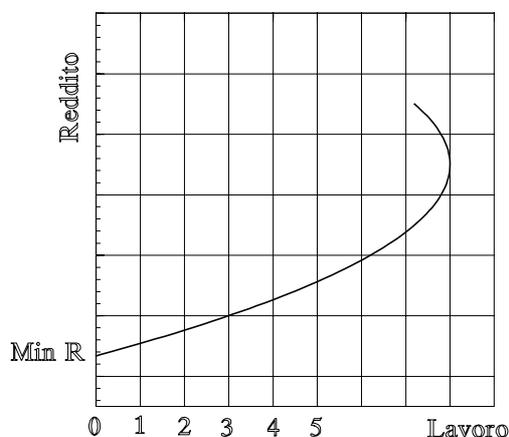
1) che il servizio dell'assicurazione sia affidato ad un privato (un gestore nazionale, tanti gestori quante le regioni ?), e che sia a lui affidato anche il servizio informativo delle domande di lavoro, pervenute dalle imprese;

2) che l'"utile" del servizio di assicurazione sia formato dalla differenza tra la somma dei premi (ossia il gettito dell'imposta speciale, riscosso dallo Stato) e la somma delle indennità versate (dallo Stato) al disoccupato;

3) che il disoccupato, in seguito ad informazione dall'assicuratore, perda il diritto all'indennità qualora rifiuti (poniamo per tre volte) un posto di lavoro adeguato alla sua posizione, localizzato nell'intorno della sua residenza e con un reddito superiore all'indennità.

#### 9.- E' possibile incentivare, mediante l'IRPEF, l'offerta di lavoro a orario ridotto?

Dalla economia politica traiamo la nota curva di offerta aggregata del lavoro (individuale) giornaliero, secondo cui detta offerta esiste solo al di sopra di una soglia "minima" di reddito, oltre la quale l'offerta cresce al crescere del reddito, ma solo fino ad un dato reddito, oltre il quale essa diminuisce.



Come possa crescere il reddito da lavoro, proposto dai datori di lavoro è, poi, questione che ripropone il legame del possibile livello del reddito medesimo con quello della produttività marginale del lavoro, e dunque con il progresso tecnico, di cui già si è detto ampiamente nel testo. In altri termini: al crescere del livello della produttività marginale del lavoro, in seguito al progresso tecnico, aumenta la domanda di lavoro col vecchio reddito ( $W_0$ ). Nasce, per il settore produttivo l'alternativa: a) aumentare la durata dell'orario di lavoro del personale già in servizio; b) assumere personale aggiuntivo.

(Trascurando qui i problemi di riqualificazione del personale, al variare del progresso tecnico), la prima ipotesi si scontra, verosimilmente, con una

resistenza del dipendente, perchè ha già un suo equilibrio, con un dato orario di lavoro. Dunque, il superamento di questa resistenza postula un aumento del salario, rapportato all'aumento del livello della produttività marginale del lavoro. Ma tale resistenza è superabile solo non oltre certi limiti (ce lo dice la curva dell'offerta individuale di lavoro).

La seconda ipotesi è percorribile se c'è disponibilità di forze di lavoro. Supponendo trascurabili le rigidità all'offerta, imposte dal grado di duopolio del mercato del lavoro, è verosimile che la relativa maggior domanda di lavoro (per aumento del livello della sua produttività – dovuta al progresso tecnico! –, ma ferma la disponibilità di forze di lavoro) spinga verso un aumento generale del livello dei redditi da lavoro. L'apparizione di questa tendenza è, ovviamente, una questione di entità della variazione del progresso tecnico, di durata del nuovo livello della produttività marginale in valore, e di quantità di forze di lavoro disponibili, nelle varie circostanze.

Storicamente, l' "effetto risultante" è stato, fin qui, quello dell'aumento del livello del reddito da lavoro dipendente e dell'aumento del numero degli occupati, e fors'anche del lavoro totale. Dei tre elementi, i primi due continueranno probabilmente a manifestarsi anche in futuro, mentre per il terzo la previsione è quella di un trend costante verso discendente.

Fatte queste premesse orientative, mi interessa qui (riunendo elementi già acquisiti dalla scienza economica) riprendere un vecchio contributo della scuola italiana di scienza delle finanze, in tema di effetti delle imposte sull'offerta individuale di lavoro.

E. Barone, in un vecchio studio del 1894<sup>38</sup>, dimostrò che la tassazione può forzare, in aumento o in diminuzione, il punto di inversione di detta legge. Io, poi, in uno studio del 1975<sup>39</sup>, ho cercato di capire (su base deduttiva) in quali casi si verifichi la forzatura dell'inversione, giungendo alla conclusione che essa è ha il suo terreno favorevole nella tassazione degli alti redditi, e particolarmente nella tassazione progressiva dei medesimi (IRPEF).

Ma vediamo più a fondo. I risultati di quel mio studio sono stati di dimostrare che l'effetto dell'imposta sul reddito, sull'offerta individuale di lavoro, dipende dall'elasticità dell'utilità marginale del reddito medesimo, prima dell'imposta, e precisamente che l'offerta:

- aumenta se l'elasticità medesima è maggiore di "uno";
- non varia se l'elasticità è maggiore di "uno";
- diminuisce se l'elasticità è minore di "uno".

Per questo studio, serve considerare gli effetti dell'imposta (sul reddito) differenziatamente sull'offerta di lavoro dei redditieri bassi, medi, alti. In questo senso, scomporrò in tre curve la predetta curva di offerta aggregata del lavoro (individuale), ossia rispettivamente quella dei lavoratori con elasticità (dell'utilità marginale del reddito), maggiore, uguale, minore di "uno", per trovare come le tre offerte variano in seguito all'imposta. Il collegamento, che presumo esistere, tra bassi, medi, alti redditi ed elasticità (della loro utilità

---

<sup>38</sup> Barone E., "Di alcuni teoremi fondamentali per la teoria matematica dell'imposta", in *Giornale degli economisti*, marzo 1984

<sup>39</sup> Luciani N., "Effetti delle imposte sull'offerta individuale di lavoro", in riv. *TRIBUTI*, Ministero delle Finanze, Roma 1975

arginale), rispettivamente maggiore, uguale, minore di uno, si fonda su presunzioni di larga massima, e pertanto ne rendo conto in nota<sup>40</sup>.

Per la scomposizione suddetta, mi valgo di un modello classico, che riporto in nota<sup>41</sup>. Dalle soluzioni ottimali, traggio poi la relazione tra reddito orario e offerta di ore di lavoro, al giorno, e che riporto nei grafici che qui seguono.

Il grafico (Graf. W(T)-e2) esprime l'offerta individuale di lavoro, per i redditi con elasticità  $>1$ . Qui l'offerta diminuisce al crescere del reddito (è la curva sovrassegnata da "O"). Il sopravvenire di una imposta proporzionale alza il livello della curva sulla destra (è la curva sovrassegnata da "pp"). Essa è coerente con la sperimentazione (si veggia la nota 13), secondo cui un relativo basso "tasso di rimpiazzo" del reddito dell'ex-disoccupato, ne ottiene la collaborazione alla ricerca di un nuovo posto di lavoro. Anche l'andamento decrescente della funzione è in linea col tipo di redditiere preso in considerazione: si tratta di persone poco motivate al lavoro.

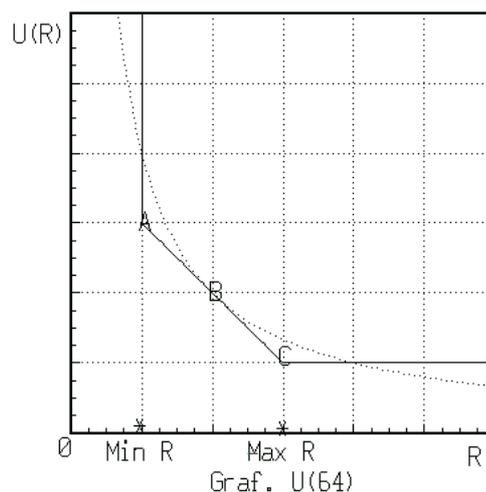
Il grafico (Graf. W(T)-e1) esprime l'offerta individuale di lavoro, per i redditi con elasticità  $=1$ . Qui l'offerta di lavoro aumenta al crescere del reddito (è la curva sovrassegnata da "O"), ma solo fin ad dato limite, oltre il quale non c'è offerta. Il sopravvenire di una imposta proporzionale non modifica il livello della curva (è la curva sovrassegnata da "pp"). Invece il sopravvenire di un'imposta progressiva alza la curva sulla sinistra, ossia fa diminuire l'offerta.

Il grafico (Graf. W(T)-e05) esprime l'offerta individuale di lavoro, per i redditi con elasticità  $<1$ . Qui l'offerta di lavoro aumenta al crescere del reddito (è la curva sovrassegnata da "O"), anche qui solo fin ad dato limite, ma più ampio rispetto al caso precedente, oltre il quale non c'è offerta. Il sopravvenire di una

<sup>40</sup> La prima presunzione (quella tra bassi redditi ed elasticità maggiore di uno) si fonda sulla ipotesi tradizionale secondo cui, relativamente al reddito di sussistenza, l'utilità marginale è infinita. Allora, al passaggio dal "primo" punto finito della curva (dopo i punti con altezza infinita) è verosimile che la curva prenda la forma di una "cascata" quasi verticale (genericamente rappresentata dalla funzione verticale passante per il punto A del grafico, qui sottostante).

La seconda presunzione (quella tra alti redditi ed elasticità minore di uno) si fonda sulla nota ipotesi secondo cui i bisogni umani sono infiniti, per cui la curva dell'utilità marginale del reddito tende a disporsi asintoticamente, rispetto all'asse delle ascisse senza mai intersecarla (genericamente secondo la retta orizzontale passante per il punto B del grafico).

La terza presunzione (quella tra redditi medi ed elasticità uguale a uno) si fonda sul "nulla", e dunque l'elasticità uguale a uno, qui assunta, esprime un generico valore medio delle elasticità comprese tra  $\infty$  e 0 (rispettivamente, riferibili, ai tratti "prima" di A, e "dopo" B, della curva).



$$U = U(R^*, T_F)$$

$$R^* = R - t(R - c) = R(1 - t) + t c$$

$$R = w T_L$$

$$T = T_L + T_F$$

Massimizzando la funzione rispetto alle ore di lavoro, si ha:

$$v = U(R^*, T_F) + \lambda(-T + T_L + T_F)$$

$$\frac{\partial v}{\partial T_L} = \frac{\partial v}{\partial R^*} \frac{\partial R^*}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial T_L} + \lambda = 0$$

$$\frac{\partial v}{\partial T_F} = \frac{\partial v}{\partial T_F} + \lambda = 0$$

$$\frac{\partial v}{\partial \lambda} = -T + T_L + T_F = 0$$

Significato dei simboli:

$U$  Utilità

$R$  Reddito prima dell'imposta

$R^*$  Reddito netto di imposta

$t$  aliquota fiscale sul Reddito

$c$  parte costante, dedotta dal Reddito (ossia per  $c=0$  l'imposta è proporzionale, e per  $c>0$

l'imposta è progressiva

$T$  tempo totale, giornaliero (24 ore)

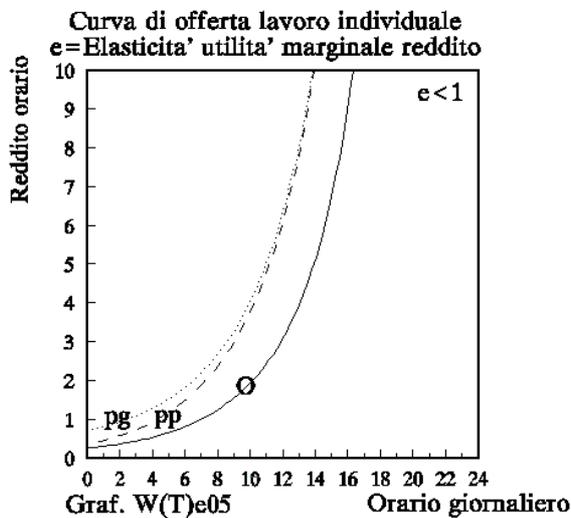
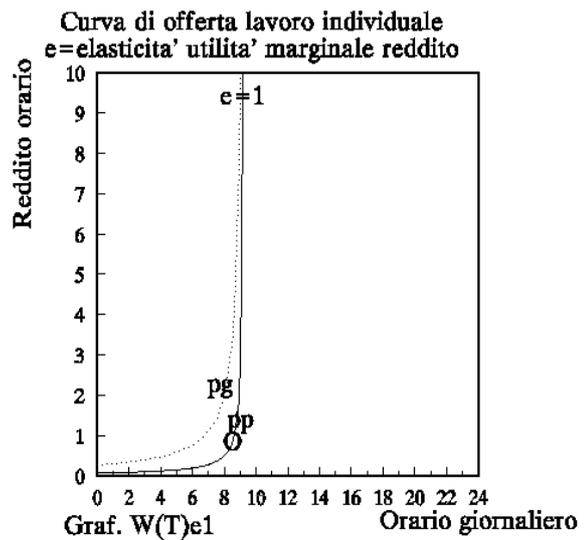
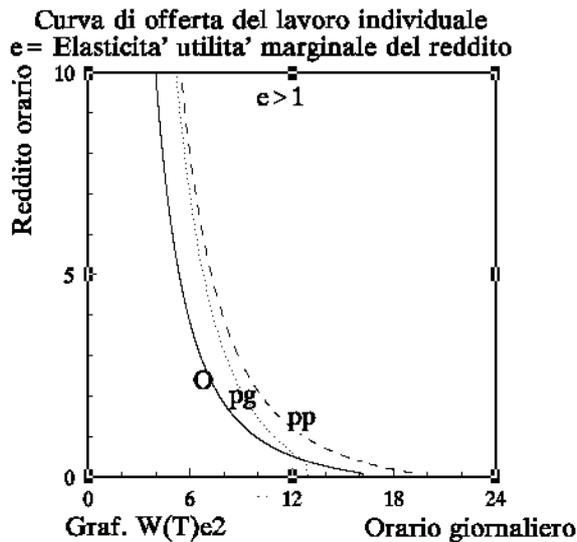
$w$  retribuzione di un'ora di lavoro

$T_L$  tempo (ore) offerto per il lavoro

$T_F$  tempo (ore) libero

$\lambda$  moltiplicatore di Lagrange

imposta proporzionale alza il livello della curva (è la curva sovrassegnata da "pp"), ossia fa diminuire l'offerta. Ma il sopravvenire di un'imposta progressiva fa diminuire ancor più l'offerta.



*Quale applicazione del teorema di Enrico Barone?*

Nei limiti delle ipotesi, e se non esistesse interdipendenza tra i percettori di redditi da lavoro delle tre classi considerate (redditi bassi, redditi medi, redditi alti), l'applicazione del teorema sarebbe relativamente facilitata. Essa andrebbe nel senso di raccomandare una tassazione relativamente elevata sui redditi medio-alti, e di esentare dall'imposta i redditi medio-bassi.

Tuttavia, occorre tener conto delle interdipendenze tra i percettori delle tre classi, e quindi occorre quanto meno delineare una tipologia di applicazione differenziata, e che non tenere della osservazione statistica.

Esaminiamo un caso, a titolo esplicativo. Supponiamo che gli alti redditeri siano costituiti da imprenditori. In tal caso è chiaro che un loro ritiro dal lavoro avrebbe

delle ripercussioni, a domino, su tutto il lavoro dipendente.

**Conclusione:** per ottenere una offerta globale di lavoro individuale a orario ridotto, una raccomandazione di larga massima potrebbe essere, allora, per l'IRPEF:

che i redditi di sussistenza siano esentati dall'imposta;

che l'aliquota fiscale sui redditi medio-alti sia molto sopra l'aliquota media (data dal rapporto tra il gettito programmato e la base imponibile totale);

che i redditi di impresa, definiti al netto degli interessi sul capitale (anche degli interessi sul capitale proprio) siano tassati con imposta sostitutiva, con aliquota sotto quella media dell'IRPEF.

## BIBLIOGRAFIA

- ABBATE A. – PIACENTINI P. - POTESTIO P., “Una nuova ricostruzione degli orari di lavoro nell'industria italiana e un confronto con le fonti prevalentemente utilizzate”, *Rivista di Politica Economica*, giu. 1994.
- ACKUM AGELL, S., BJORKLUND A. - HARMAN A. (1995), “Unemployment Insurance, Labour Market Programmes and Repeated Unemployment in Sweden”, *Swedish Economic Policy Review*, 2 (1).
- ADDIS E., “Orari più corti: un'occasione di pari opportunità”, *Politica ed Economia*, vol. 25, n. 1, 1994.
- AKERLOF G. - YELLEN J., “The fair Wage-effort hypothesis and unemployment”, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 105, n. 2, 1990.
- ALLEN R., “Gli effetti economici di una riduzione degli orari di lavoro”, *Rivista Internazionale di Scienze Sociali*, n. 3, 1981.
- AMENDOLA A., (a cura di), *Disoccupazione: analisi macroeconomica e mercato del lavoro*, ESI, Napoli, 1995.
- BALDASSARRI M., "Stato sociale e pensioni d'Italia: chi prende, chi paga?", *Rivista di Politica Economica*, luglio-agosto 2000
- BARONE A. - VINCI C.P., “Fairness: un concetto relativo nell'analisi del mercato del lavoro”, *Studi Economici*, vol. 54, n. 67, 1999.
- BARONE E., "Di alcuni teoremi fondamentali per la teoria matematica dell'imposta", in *Giornale degli economisti*, marzo 1984
- BARONESSA HOLLIS OF HEIGHAM, “La via britannica al nuovo welfare”, *Rivista di Politica Economica*, luglio-agosto 2000.
- BATTINELLI A., “Variable Working Hours in a Simple Model of Macroeconomic Equilibrium with Rationing”, *Economia e Lavoro*, n. 1, 1986.
- BERTOLA G., “Vincoli istituzionali ai licenziamenti e domanda di lavoro”, in PADOA SCHIOPPA KASTORIS F. (a cura di), *Squilibri e rigidità del mercato del lavoro italiano: rilevanza quantitativa e proposte correttive*, Milano, F. Angeli, 1993.
- BJORKLUND A. -HOLMLUND B.(1991), “The Economics of Unemployment Insurance: The Case of Sweden”, in A. BJORKLUND A. - HAVEMAN R., HOLLISTER R. - B. HOLMLUND B., *Labour Market Policy and Unemployment Insurance*, Oxford: Clarendon Press.
- BODO G. - GIANNINI C., “La relazione fra orari di fatto e ore contrattuali nell'industria italiana”, in BANCA D'ITALIA, *Contributi all'analisi economica*, mar. 1985.
- BODO G., “Ore contrattuali, orari di fatto e occupazione nella recente esperienza italiana”, in VALLI V. (a cura di), *Tempo di lavoro ed occupazione*, NIS, Roma, 1988.
- BOERI, T. - PELLIZZARI, M. (1999), "Ammortizzatori del terzo livello", G. De Capraris (a cura di), *Mercato del lavoro e ammortizzatori sociali*, Bologna, Il Mulino.
- BOSI, P. (1999), "La riforma della spesa per assistenza dalla Commissione Onofri ad oggi: una valutazione in corso d'opera", *Materiali di Discussione N. 260*, Dipartimento di Economia Politica, Università degli studi di Modena e Reggio Emilia, marzo.
- BRAMBILLA A., "Il sistema previdenziale italiano", *Rivista di Politica Economica*, luglio-agosto 2000.
- BRUNELLO G., “The Employment Effects of a Shorter Working Hours: an Application Io Japanese Data”, *Economica*, vol. 56, nov. 1989.
- BRUNETTA R., “L’obiettivo della riduzione dell'orario di lavoro: una sintesi critica tra conflittualismo e compatibilità”, *Economia e Lavoro*, n. 3, 1979.
- BRUNI M. - DE LUCA L., *Flessibilità e disoccupazione: il caso Italia*, Roma, Ediesse, 1994.
- BUCHANAN J.M. [], “Le crisi nelle democrazie del “welfare”, in “Globalizzazione dei mercati e orizzonti del capitalismo”, *economia italiana*, *Rivista della Banca di Roma*, 1998, Numero speciale.
- BUTI, M. - FRANCO, D.- PENCH, L.R. (1997), "Reconciling the Welfare State with Sound Public Finance and High Employment", in the Volume *The Welfare State in Europe: Challenges and Reformes*, *European Economy, Reports and Studies*, N.4, European Commission, Luxembourg.
- CASSONE A., “Il dibattito sul tempo di lavoro nella teoria economica”, in VALLI R. (a cura di), *Tempo di lavoro ed occupazione*, Roma, NIS, 1988.
- CHIES I. - TROMBETTA F., “Riduzione dell'orario di lavoro e disoccupazione: il dibattito tedesco”, *Università degli Studi di Ancona, Quaderni di Ricerca n. 71*, mar. 1992.
- CLARK, K. – SUMMERS, L., “Unemployment insurance and Labor Market Transitions”, in BAILY, M. (a cura di), *Workers, Jobs and Inflation*, Washington, Brookings Institution, 1982.
- COMMISSIONE ONOFRI (1997), *Commissione per l'analisi delle compatibilità macroeconomiche della spesa sociale*, *Relazione finale*, Febbraio, Roma.
- COUNCIL OF THE UE, *The 1998 Employment Guidelines* [], Lussemburgo, Office for Official Publications of the European Communities, 1998.
- COUNCIL OF THE UE, *The 1999 Employment Guidelines* [], Lussemburgo, Office for Official Publications of the European Communities, 1999.
- CUCCHIARELLI A., “Le conseguenze di una riduzione dell'orario di lavoro: l'analisi della letteratura”, in TRONTI I. -

- CUCCHIARELLI A. (a cura di), *La flessibilizzazione del tempo di lavoro*, 1992.
- DA EMPOLI D. [], “Welfare State e redistribuzione nei sistemi demografici”, *economia italiana*, Rivista della Banca di Roma, 2000, n. 1.
- D'ASCENZIO D., “La riduzione dell'orario di lavoro: costi e compatibilità”, *Industria e Sindacato*, n. 2, gen. 1983.
- DE CAPRARIIS G. (a cura di), *Mercato del lavoro e ammortizzatori sociali*, Il Mulino, Bologna, 1999.
- DE CAPRARIS G., “Riduzione del tempo di lavoro e occupazione”, *Rassegna di Statistiche del Lavoro*, n. 4, 1983.
- DELL'ARINGA C., “La crisi e le ore di lavoro: introduzione”, *Rivista Internazionale di Scienze Sociali*, n. 3, 1981.
- DI BIASE R. – Gandiglio A. [], “Il sistema di Tax-Benefit in Italia: effetti di incentivo/disincentivo sull'offerta di lavoro”, *Economia, Società e Istituzioni*, n. 2 Mag.- Ago. 2000.
- DI BIASE, R. - GANDIGLIO, A. (1998), "Prestazioni sociali per i lavoratori in uscita anticipata dal mercato del lavoro nel settore privato: Italia e confronti internazionali", *L'Assistenza Sociale*, N.3 - 4.
- DI TOMMASO M.L., “Effetto della riduzione dell'orario standard di lavoro sull'occupazione: il caso italiano”, *Economia e Lavoro*, n. 3-4, 1995.
- EUROPEAN COMMISSION [], *Employment Policies in the EU and in the Member States: Joint Report 1998*, Lussemburgo, Office for Official Publications of the European Communities, 1999.
- EUROPEAN COMMISSION [], *Joint Employment Report, 1999*, Lussemburgo, Office for Official Publications of the European Communities, 9 sept, 1999.
- EUROPEAN COMMISSION [], *Proposals for Guidelines for Members States' Employment Policies 2000*, Lussemburgo, Office for Official Publications of the European Communities, 9 sept. 1999.
- FELIZIANI D., “Organizzazione e regolamentazione degli orari di lavoro nei paesi industriali”, *Università degli Studi di Ancona, Quaderni di Ricerca*, n. 46, 1994.
- FERRERA, M. (1998), *Le trappole del welfare*, Il Mulino, Contemporanea, Bologna.
- FLORENS J.-P. – FOUGERE D. - WERGUIN P.(1990), “Durées de chômage et transitions sur le marché du travail”, *Sociologie Du Travail*, 4.
- FRANCO D. - SESTIO P., “Il sistema di protezione sociale dei disoccupati: alcune riflessioni su una possibile riforma”, *Politica Economica*, n. 3, 1995.
- GAROFALO A. [], “La riduzione dell'orario di lavoro è una soluzione al problema della disoccupazione: un tentativo di analisi empirica”, *Economia, Società e Istituzioni*, n. 3 Sett.-Dic. 1998.
- GIUSTI, G.[1994] *Modelli neoclassici di produzione. Evoluzione storica e ricerca quantitativa*, Dipartimento di Teoria Economica e Metodi Quantitativi per le Scelte Politiche, Università degli Studi di Roma “La Sapienza, Roma.
- GREEN, D. - RIDDELL C.(1994), *Qualifying for Unemployment Insurance*, Ottawa: Human Resources Development Canada.
- GUGLIELMETTI P., “Orario di lavoro e disoccupazione in Italia”, *Rivista Economica del Mezzogiorno*, n. 4, 1993.
- HART R., *Working time and employment*, London, Allen and Unwin, 1987.
- HOEL H. - VALE B., “Effects of Unemployment of Reduced Working Time in an Economy where Firms Set Wages”, *European Economic Review*, n. 5, 1986.
- JOSSA B., *La riduzione della durata lavorativa come rimedio alla disoccupazione*, *Note Economiche*, n. 1, 1995.
- KATZ L., *Technological Change Computerization and the Wage Structure*, Harvard, Harvard University, 1999.
- LAROCUE, G. – SALANIE' B., “Prélèvements et Transferts Sociaux: une Analyse Descriptive des Incitations Financières au Travail”, *Economie et Statistique*, n. 328, 1999.
- LEVESON LE, “Riduzione dell'orario come fonte per un incremento di produttività”, *Rivista Internazionale di Scienze sociali*, n. 3, 1981.
- LUCCHETTI R. - STAFFOLANI S., “Orari di lavoro ed occupazione: un approccio teorico con un'applicazione alla grande industria italiana”, *Università degli Studi di Ancona, Quaderni di Ricerca*, n. 52, 1994.
- LUCIANI N., “Effetti delle imposte sull'offerta individuale di lavoro”, in riv. *TRIBUTI*, Ministero delle Finanze, Roma 1975
- LUCIANI N., *Intorno alle proposizioni Fisheriane sul concetto di reddito*, Giuffrè, Milano 1971
- MALINVAUD E., “Una spiegazione della evoluzione della produttività oraria del lavoro”, *Rivista Internazionale di Scienze Sociali*, n. 3, 1981.
- MALINVAUD E., “Unemployment Insurance”, *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, vol. 10, n. 34, 1985.
- MALINVAUD E. [], “Il ruolo delle politiche strutturali a favore dell'occupazione”, *Rivista di Politica Economica*, dic. 2000.
- MARCHETTI A., “Orario, flessibilità, formazione: per una ricomposizione del dibattito sul tempo di lavoro”, *Economia e Lavoro*, n. 1, 1989.
- MARZANO A., “Ineguaglianza e Stato sociale”, *economia italiana*, Rivista della Banca di Roma, n. 2/3 – Mag.- Dic., 2000.
- MESA J.M., “Short-Time Working or lay-offs? Experience from Canada and California”, *International Labour Review*, vol. 123, n. 1, 1984.
- MEYER, B. D. (1990), “Unemployment Insurance and Unemployment Spells”, *Econometrica*, 58.
- MODIGLIANI F. - CEPRINI [], “Alla base della disoccupazione europea: un'ingannevole politica monetaria”, *Rivista*

di Politica Economica, luglio-agosto 2000.

MODIGLIANI F. - FITOUSSI J.P. - MORO B. - SNOWER D. - SOLOW R. - STEINHERR A. - SYLOS LABINI P. [], "An Economist's Manifesto on Unemployment in the Europe Union", Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review, vol. 206, sett. 1998.

MONACELLI, D. (1998), "Per una riforma dello stato sociale: le politiche di assistenza", Politica Economica, N. 1, aprile.

MORO B. [], "Occupazione e politiche per l'occupazione in Europa", Rivista di Politica Economica, luglio-agosto 2000.

MORTENSEN D. T. (1977), "Unemployment Insurance and Job Search Decisions", Industrial Labour Relations Review, 30.

OCSE, The OECD Jobs Study, Parigi, 1994

OCSE, Implementing the OECD Jobs Strategy: Assessing Performance and Policy, Parigi, 1999.

O'LEARY C. J., SPIEGELMAN R. G. - KLINE K. J. (1993), "Reemployment Incentives for Unemployment Insurance Beneficiaries: Results from the Washington Reemployment Bonus Experiment", Staff Working Papers 93-22, Kalamazoo, MI: Upjohn Institute.

OLINI G., "Anni ottanta: lavorando meno solo sulla carta", Politica ed Economia, vol. 25, n. 1, 1994.

ODIZ G. - RAOUL E. - STERDYNLAK H., "Ridurre l'orario di lavoro: quali conseguenze?", Rivista Internazionale di Scienze Sociali, n. 3, 1981.

PADOA SCHIOPPA KOSTORIS F., "Regional Aspects of Unemployment in Europe and in Italy", CPER Working Paper, n. 2.108, 1999.

PADOA SCHIOPPA, F. (1999), "I problemi e gli aspetti distributivi della disoccupazione", Rivista di Politica Economica, Fasc. VIII-IX, agosto-settembre.

PATERNO' R., "Orari di lavoro e occupazione", Rivista di Politica Economica, luglio-agosto 2000.

PATERNO' R. - PROSPERETTI L., Orario di lavoro ed occupazione, Venezia, Marsilio, 1997.

REGINI M. (a cura di), La sfida della flessibilità, Milano, E Angeli, 1988.

RICCI U., "L'offerta del risparmio", in Giornale degli economisti, febbraio 1926

RIFKIN J., La fine del lavoro, Baldini & Castoldi.

ROSTAGNO, M. - UTILI, F. (1998), "The Italian Social Protection System: The Poverty of Welfare", IMF Working Paper, May, N.74.

SALOMAKI, A. - MUNZI, V. (1999), "Net replacement rates of the Unemployed. Comparison of various approaches", Economic Papers, European Commission, N. 133, February, Brussels.

SALVATI M., «Flessibilità ed occupazione», in REGINI M. (a cura di) La sfida della flessibilità, Milano, E Angeli, 1988.

SCHMID, G. - REISSERT B. - G. BRUCHE G. (1992), Unemployment Insurance and Active Labor Market Policy: An International Comparison of Financing Systems, Detroit: Wayne State University Press.

SCHMID, G. (1995), "Is Full Employment Still Possible? Transitional Labour Markets as a New Strategy of Labour Market Policy", Economic and Industrial Democracy, 16.

SESTIO P., «Retribuzione, orario di lavoro e dimensione aziendale: un'analisi cross section», in Economia e Lavoro, n. 4, 1998.

SIEBERT H., «Labor Market Rigidities: at the Root of Unemployment in Europe», Journal of Economic Perspectives, estate 1997.

SOLOW R.M. [], "Produttività e creazione di posti di lavoro negli Stati Uniti e in Europa", Rivista di Politica Economica, luglio-agosto 2000.

TRONTI, L. (1998), "Per il riordino degli ammortizzatori sociali", Politica Economica, N. 1, aprile.

VACCARINO G. L., Come arrivare al duemila in trentacinque ore, «Politica ed Economia», n. 1, 1994.

VALLI V. (a cura di), Tempo di lavoro ed occupazione: il caso Italiano, Roma, NIS, 1988.

WOODBURY S. A. - SPIEGELMAN R. G. (1987), "Bonuses to Workers and Employers to Reduce Unemployment: Randomized Trials in Illinois", The American Economic Review, 77.

CUCCHIARELLI A., "Le conseguenze di una riduzione dell'orario di lavoro: l'analisi della letteratura", in TRONTI I. - Cucchiarelli A. (a cura di), La flessibilizzazione del tempo di lavoro, 1992.

DA EMPOLI D. [], "Welfare State e redistribuzione nei sistemi demografici", economia italiana, Rivista della Banca di Roma, 2000, n. 1.

D'ASCENZIO D., "La riduzione dell'orario di lavoro: costi e compatibilità", Industria e Sindacato, n. 2, gen. 1983.

DE CAPRARIIS G. (a cura di), Mercato del lavoro e ammortizzatori sociali, Il Mulino, Bologna, 1999.

DE CAPRARIS G., "Riduzione del tempo di lavoro e occupazione", Rassegna di Statistiche del Lavoro, n. 4, 1983.

DELL'ARINGA C., "La crisi e le ore di lavoro: introduzione", Rivista Internazionale di Scienze Sociali, n. 3, 1981.

DI BIASE R. - Gandiglio A. [], "Il sistema di Tax-Benefit in Italia: effetti di incentivo/disincentivo sull'offerta di lavoro", Economia, Società e Istituzioni, n. 2 Mag.- Ago. 2000.

DI BIASE, R. - GANDIGLIO, A. (1998), "Prestazioni sociali per i lavoratori in uscita anticipata dal mercato del lavoro

nel settore privato: Italia e confronti internazionali", *L'Assistenza Sociale*, N.3 - 4.

DI TOMMASO M.L., "Effetto della riduzione dell'orario standard di lavoro sull'occupazione: il caso italiano", *Economia e Lavoro*, n. 3-4, 1995.

EUROPEAN COMMISSION [], *Employment Policies in the EU and in the Member States: Joint Report 1998*, Lussemburgo, Office for Official Publications of the European Communities, 1999.

EUROPEAN COMMISSION [], *Joint Employment Report, 1999*, Lussemburgo, Office for Official Publications of the European Communities, 9 sept, 1999.

EUROPEAN COMMISSION [], *Proposals for Guidelines for Members States' Employment Policies 2000*, Lussemburgo, Office for Official Publications of the European Communities, 9 sept. 1999.

FELIZIANI D., "Organizzazione e regolamentazione degli orari di lavoro nei paesi industriali", *Università degli Studi di Ancona, Quaderni di Ricerca*, n. 46, 1994.

FERRERA, M. (1998), *Le trappole del welfare*, Il Mulino, Contemporanea, Bologna.

FLORENS J.-P. – FOUGERE D. - WERGUIN P.(1990), "Durées de chômage et transitions sur le marché du travail", *Sociologie Du Travail*, 4.

FRANCO D. - SESTIO P., "Il sistema di protezione sociale dei disoccupati: alcune riflessioni su una possibile riforma", *Politica Economica*, n. 3, 1995.

GAROFALO A. [], "La riduzione dell'orario di lavoro è una soluzione al problema della disoccupazione: un tentativo di analisi empirica", *Economia, Società e Istituzioni*, n. 3 Sett.-Dic. 1998.

GIUSTI, G.[1994] *Modelli neoclassici di produzione. Evoluzione storica e ricerca quantitativa*, Dipartimento di Teoria Economica e Metodi Quantitativi per le Scelte Politiche, Università degli Studi di Roma "La Sapienza, Roma.

GREEN, D. - RIDDELL C.(1994), *Qualifying for Unemployment Insurance*, Ottawa: Human Resources Development Canada.

GUGLIELMETTI P., "Orario di lavoro e disoccupazione in Italia", *Rivista Economica del Mezzogiorno*, n. 4, 1993.

HART R., *Working time and employment*, London, Allen and Unwin, 1987.

HOEL H. - VALE B., "Effects of Unemployment of Reduced Working Time in an Economy where Firms Set Wages", *European Economic Review*, n. 5, 1986.

JOSSA B., *La riduzione della durata lavorativa come rimedio alla disoccupazione*, *Note Economiche*, n. 1, 1995.

KATZ L., *Technological Change Computerization and the Wage Structure*, Harvard, Harvard University, 1999.

LAROCUE, G. – SALANIE' B., "Prélèvements et Transferts Sociaux: une Analyse Descriptive des Incitations Financières au Travail", *Economie et Statistique*, n. 328, 1999.

LEVESON LE, "Riduzione dell'orario come fonte per un incremento di produttività", *Rivista Internazionale di Scienze sociali*, n. 3, 1981.

LUCCHETTI R. - STAFFOLANI S., "Orari di lavoro ed occupazione: un approccio teorico con un'applicazione alla grande industria italiana", *Università degli Studi di Ancona, Quaderni di Ricerca*, n. 52, 1994.

LUCIANI N., "Effetti delle imposte sull'offerta individuale di lavoro", in riv. *TRIBUTI*, Ministero delle Finanze, Roma 1975

LUCIANI N., *Intorno alle proposizioni Fisheriane sul concetto di reddito*, Giuffrè, Milano 1971

MALINVAUD E., "Una spiegazione della evoluzione della produttività oraria del lavoro", *Rivista Internazionale di Scienze Sociali*, n. 3, 1981.

MALINVAUD E., "Unemployment Insurance", *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, vol. 10, n. 34, 1985.

MALINVAUD E. [], "Il ruolo delle politiche strutturali a favore dell'occupazione", *Rivista di Politica Economica*, dic. 2000.

MARCHETTI A., "Orario, flessibilità, formazione: per una ricomposizione del dibattito sul tempo di lavoro", *Economia e Lavoro*, n. 1, 1989.

MARZANO A., "Ineguaglianza e Stato sociale", *economia italiana, Rivista della Banca di Roma*, n. 2/3 – Mag.- Dic., 2000.

MESA J.M., "Short-Time Working or lay-offs? Experience from Canada and California", *International Labour Review*, vol. 123, n. 1, 1984.

MEYER, B. D. (1990), "Unemployment Insurance and Unemployment Spells", *Econometrica*, 58.

MODIGLIANI F. - CEPRINI [], "Alla base della disoccupazione europea: un'ingannevole politica monetaria", *Rivista di Politica Economica*, luglio-agosto 2000.

MODIGLIANI F. - FITOUSSI J.P. - MORO B. - SNOWER D. - SOLOW R.- STEINHERR A. - SYLOS LABINI P. [], "An Economist's Manifesto on Unemployment in the Europe Union", *Banca Nazionale del Lavoro Quaterly Review*, vol. 206, sett. 1998.

MONACELLI, D. (1998), "Per una riforma dello stato sociale: le politiche di assistenza", *Politica Economica*, N. 1, aprile.

MORO B. [], "Occupazione e politiche per l'occupazione in Europa", *Rivista di Politica Economica*, luglio-agosto 2000.

MORTENSEN D. T. (1977), "Unemployment Insurance and Job Search Decisions", *Industrial Labour Relations Review*, 30.

- OCSE, The OECD Jobs Study, Parigi, 1994
- OCSE, Implementing the OECD Jobs Strategy: Assessing Performance and Policy, Parigi, 1999.
- O'LEARY C. J., SPIEGELMAN R. G. - KLINE K. J. (1993), "Reemployment Incentives for Unemployment Insurance Beneficiaries: Results from the Washington Reemployment Bonus Experiment", Staff Working Papers 93-22, Kalamazoo, MI: Upjohn Institute.
- OLINI G., "Anni ottanta: lavorando meno solo sulla carta", *Politica ed Economia*, vol. 25, n. 1, 1994.
- LOUDIZ G. - RAOUL E. - STERDYNLAK H., "Ridurre l'orario di lavoro: quali conseguenze?", *Rivista Internazionale di Scienze Sociali*, n. 3, 1981.
- PADOA SCHIOPPA KOSTORIS F., "Regional Aspects of Unemployment in Europe and in Italy", CPER Working Paper, n. 2.108, 1999.
- PADOA SCHIOPPA, F. (1999), "I problemi e gli aspetti distributivi della disoccupazione", *Rivista di Politica Economica*, Fasc. VIII-IX, agosto-settembre.
- PATERNO' R., "Orari di lavoro e occupazione", *Rivista di Politica Economica*, luglio-agosto 2000.
- PATERNO' R. - PROSPERETTI L., *Orario di lavoro ed occupazione*, Venezia, Marsilio, 1997.
- REGINI M. (a cura di), *La sfida della flessibilità*, Milano, E Angeli, 1988.
- RICCI U., "L'offerta del risparmio", in *Giornale degli economisti*, febbraio 1926
- RIFKIN J., *La fine del lavoro*, Baldini & Castoldi.
- ROSTAGNO, M. - UTILI, F. (1998), "The Italian Social Protection System: The Poverty of Welfare", IMF Working Paper, May, N.74.
- SALOMAKI, A. - MUNZI, V. (1999), "Net replacement rates of the Unemployed. Comparison of various approaches", *Economic Papers*, European Commission, N. 133, February, Brussels.
- SALVATI M., «Flessibilità ed occupazione», in REGINI M. (a cura di) *La sfida della flessibilità*, Milano, E Angeli, 1988.
- SCHMID, G. - REISSERT B. -G. BRUCHE G. (1992), *Unemployment Insurance and Active Labor Market Policy: An International Comparison of Financing Systems*, Detroit: Wayne State University Press.
- SCHMID, G. (1995), "Is Full Employment Still Possible? Transitional Labour Markets as a New Strategy of Labour Market Policy", *Economic and Industrial Democracy*, 16.
- SESTIO P., «Retribuzione, orario di lavoro e dimensione aziendale: un'analisi cross section», in *Economia e Lavoro*, n. 4, 1998.
- SIEBERT H., «Labor Market Rigidities: at the Root of Unemployment in Europe», *Journal of Economic Perspectives*, estate 1997.
- SOLOW R.M. [], "Produttività e creazione di posti di lavoro negli Stati Uniti e in Europa", *Rivista di Politica Economica*, luglio-agosto 2000.
- TRONTI, L. (1998), "Per il riordino degli ammortizzatori sociali", *Politica Economica*, N. 1, aprile.
- VACCARINO G. L., *Come arrivare al duemila in trentacinque ore*, «*Politica ed Economia*», n. 1, 1994.
- VALLI V. (a cura di), *Tempo di lavoro ed occupazione: il caso Italiano*, Roma, NIS, 1988.
- WOODBURY S. A. - SPIEGELMAN R. G. (1987), "Bonuses to Workers and Employers to Reduce Unemployment: Randomized Trials in Illinois", *The American Economic Review*, 77.