



Università degli Studi di Ferrara

DIPARTIMENTO DI ECONOMIA, ISTITUZIONI, TERRITORIO

Corso Ercole I D'Este n.44, 44100 Ferrara

Quaderni del Dipartimento

n.2/2002

Gennaio 2002

*Schemi retributivi flessibili e partecipazione dei lavoratori:
il contributo della teoria economica*

di Susanna Mancinelli

Gennaio 2002

*Schemi retributivi flessibili e partecipazione dei lavoratori:
il contributo della teoria economica*

di Susanna Mancinelli*

Summary

Flexible Wages and Workers Participation in the Economic Theory (J.E.L. J30, J33)

The Aim of the paper is to analyze the most recent theoretical literature about flexible wages, with a specific attention to the role of workers participation inside the firm. The core question is whether workers participation is simply related to economic factors (through the adoption of a flexible wage) or it includes also organizational factors, through workers involvement in the decision making process of the firm.

The economic literature considers three different schemes of flexible wages: the *gain-sharing* schemes, the *profit-sharing* schemes and the *participation* schemes. The analytical frameworks of each of the three kinds of schemes are investigated for with the aim of showing the basic assumptions about the kind of workers participation considered. The analysis shows that only the *participation* schemes include an *organizational* participation of workers. In these schemes flexible wages are thought and designed for sharing, among workers and firm, the rent deriving by new organizational investments, based on workers involvement in the decision making processes of the firm.

* L'autore desidera ringraziare Paolo Pini, Giovanni Guidetti, Ermanno Tortia per le osservazioni su una precedente stesura del presente lavoro. Inoltre, si ringraziano tutti i componenti del gruppo di ricerca sui Meccanismi Retributivi Premianti dell'Università di Ferrara con i quali sono stati discussi gli argomenti oggetto di questo articolo.

0. Introduzione

L'adozione di sistemi retributivi flessibili ha ricevuto e tuttora riceve ampia attenzione da parte della letteratura economica.

Nei diversi contributi sull'argomento risulta evidente che la possibilità di rendere flessibile una quota del salario implichi necessariamente una partecipazione dei lavoratori di tipo finanziario. Infatti, nella generalità dei casi¹, la quota variabile del salario è collegata ad indicatori di performance aziendale, ed è proprio attraverso questo legame che i lavoratori sono resi partecipi dell'andamento economico dell'impresa (*partecipazione finanziaria*² dei lavoratori).

Al contrario, non risulta altrettanto evidente se l'adozione di un sistema salariale flessibile implichi necessariamente una partecipazione dei lavoratori anche ai processi decisionali dell'impresa (*partecipazione organizzativa* dei lavoratori).

Il presente lavoro propone un'analisi critica dei più recenti contributi teorici sul salario flessibile, concentrandosi sul ruolo che la partecipazione dei lavoratori assume nelle diverse tipologie di retribuzione flessibile.

Nella letteratura economica si suole distinguere tre diverse tipologie di sistemi retributivi flessibili³: gli schemi retributivi di tipo *gain-sharing*, gli schemi retributivi di tipo *profit-sharing* e gli schemi retributivi di *partecipazione*. Il primo tipo di sistema è caratterizzato da una quota variabile del salario collegata ai risultati quantitativi del singolo lavoratore o dell'intera impresa; la letteratura economica riconosce a tale schema il ruolo di incentivare l'impegno lavorativo. Gli schemi retributivi di tipo *profit-sharing*, invece, sono caratterizzati da una quota variabile del salario collegata ad indicatori di redditività aziendale; il ruolo che la letteratura economica riconosce a tali schemi è principalmente quello di suddividere il rischio di mercato tra impresa e lavoratori. Tuttavia, una parte dei lavori teorici sul salario flessibile riconosce agli schemi *profit-sharing* anche il ruolo di incentivare la partecipazione organizzativa dei lavoratori. Infine, il terzo schema retributivo si differenzia dagli altri in quanto la remunerazione flessibile costituisce una delle modalità di suddividere tra impresa e lavoratori l'*eventuale* surplus derivante da un nuovo investimento organizzativo che contempra una maggiore partecipazione dei lavoratori ai processi decisionali dell'impresa.

Per ciascun raggruppamento verranno approfonditi, in questo lavoro, gli aspetti analitici di costruzione del salario, al fine di evidenziarne le caratteristiche relative al tipo di partecipazione considerata. In particolare, l'apparato analitico di partenza sarà il modello principale-agente in condizioni di azzardo morale. Esso, infatti, costituisce il paradigma teorico di riferimento degli schemi retributivi di tipo *gain-sharing*, in quanto è considerato la forma contrattuale di incentivazione dello sforzo ottima per

¹ Come verrà evidenziato nel corso del lavoro, in alcuni contributi sul salario flessibile la quota variabile del salario non è collegata ad indicatori di performance aziendale, bensì al contributo del singolo lavoratore all'apprendimento e allo sviluppo delle competenze (Boyatzis, 1982; Spencer-Spencer, 1993; Antonelli-Leoni, 1997; Cainarca-Sgobbi, 1996, 1997, 1998; Leoni, 1999, 2000).

² Nel corso del presente lavoro, i termini partecipazione finanziaria e partecipazione economico-finanziaria vengono utilizzati indifferentemente.

³ Si veda, ad esempio, Estrin S.-Grout P.-Wadhvani S. (1987), Blinder (1990), Ichino (1994), OECD (1995), Pini (2000), Cainelli-Fabbri-Pini (2001).

un salario del lavoratore contingente rispetto alla produzione. Inoltre, per la sua struttura contrattuale, caratterizzata da un principale che si comporta da *leader* e un agente che si comporta da *follower*, può essere considerato un buon schema analitico anche per una struttura organizzativa di tipo gerarchico, in cui non si contempla la partecipazione dei lavoratori ai processi decisionali dell'impresa. L'analisi procederà modificando le ipotesi di base relative al tipo di retribuzione ed al tipo di organizzazione, al fine di fornire uno schema teorico formalizzato che sia in grado di rappresentare e, quindi, confrontare i tre diversi sistemi di retribuzione flessibile prima evidenziati, con particolare attenzione alle caratteristiche assunte dalla partecipazione dei lavoratori.

Poiché sarebbe un obiettivo difficile da realizzare che una rassegna copra tutta la letteratura rilevante sull'argomento, ci sembra opportuno evidenziare almeno ciò che sicuramente il presente lavoro non intende trattare.

Innanzitutto, la rassegna si concentra sulla letteratura di tipo teorico. Pertanto non verranno presi in considerazione i contributi di natura più squisitamente empirica.

In secondo luogo, la rassegna si sofferma sugli aspetti microeconomici del salario flessibile. Si indaga, infatti, il tipo di partecipazione dei lavoratori all'interno dell'impresa, in relazione al sistema di retribuzione flessibile in essa adottato. Quindi, non verranno considerati quei lavori che evidenziano le conseguenze macroeconomiche dell'adozione di sistemi retributivi flessibili.

In terzo luogo, l'attenzione della rassegna è rivolta a quei contributi teorici in cui l'oggetto di studio è l'impresa capitalistica. Non ci si sofferma, quindi, sui lavori il cui oggetto di studio è la *labour managed firm*, nella quale i lavoratori sono i proprietari dell'impresa e prendono le decisioni rilevanti attraverso un meccanismo di voto democratico.

Infine, la rassegna analizza solo i contributi sul salario flessibile collegato alle performance dell'impresa. Pertanto non verranno presi in considerazione né gli schemi teorici che si riferiscono all'adozione di sistemi del tipo *lump-sum bonuses*, che non sono collegati alle performance aziendali, né gli schemi teorici che si riferiscono a sistemi di pagamento di tipo *efficiency wage*, in cui il meccanismo salariale non è flessibile. In questi casi, infatti, il datore di lavoro *fissa* per i suoi dipendenti un salario maggiore di quello di mercato, al fine di rendere più costoso, per il lavoratore, l'eventuale licenziamento in cui egli incorrerebbe qualora fosse colto ad attuare comportamenti non in linea con gli obiettivi dell'impresa.

Il lavoro è articolato in tre paragrafi. Il primo è dedicato all'analisi della partecipazione finanziaria dei lavoratori. Verranno in questa sede analizzati gli schemi retributivi di tipo *gain-sharing* e gli schemi retributivi di tipo *profit-sharing* e verrà presentato, in ciascuno dei due casi, lo schema analitico di riferimento, il che ci consentirà di trarre le conclusioni rilevanti sui connotati che la partecipazione dei lavoratori assume nei due schemi di pagamento. Nel caso degli schemi *gain-sharing* si farà riferimento al modello principale-agente in condizioni di azzardo morale e, nell'analisi relativa al *profit-sharing*, il modello verrà modificato, inserendo nella retribuzione dell'agente una quota dei profitti del principale. Nel secondo paragrafo ci si concentrerà, invece, sulla partecipazione organizzativa dei lavoratori. Il modello

di base verrà modificato in modo da rappresentare una struttura contrattuale in cui si consente all'agente di partecipare alle decisioni insieme al principale. Verranno in questa sezione analizzati il modello di impresa di Aoki e il modello di sviluppo delle competenze. Il terzo paragrafo, infine, è dedicato alle considerazioni conclusive.

1. Partecipazione finanziaria dei lavoratori: schemi retributivi di tipo *gain-sharing* e schemi retributivi di tipo *profit-sharing*

La partecipazione dei lavoratori assume connotati essenzialmente finanziari quando si concretizza nella mera adozione di un sistema retributivo flessibile e non comprende, invece, un cambiamento della struttura organizzativa verso un maggiore coinvolgimento dei lavoratori ai processi decisionali dell'impresa. Con il termine *partecipazione economico-finanziaria* dei lavoratori ci si riferisce, quindi, alla semplice adozione di uno schema retributivo flessibile in cui la quota variabile del salario è collegata ad indicatori di produzione o di redditività aziendale. Il lavoratore diventa in questo modo "partecipe" dell'andamento economico dell'impresa. Tipicamente, nella letteratura sul salario flessibile schemi di pagamento così strutturati vengono definiti di tipo *gain-sharing*, se la quota variabile del salario è collegata ad indici di produzione, o di tipo *profit-sharing*, se la quota variabile del salario è collegata ad indicatori di redditività aziendale.

Tuttavia, mentre è quasi inequivocabile che la partecipazione dei lavoratori assuma connotati prettamente finanziari negli schemi di tipo *gain-sharing*, non è altrettanto scontato che la partecipazione assuma lo stesso tipo di connotati anche negli schemi *profit-sharing*. Infatti, come verrà posto in evidenza nel paragrafo 1.2, parte della letteratura economica sul salario flessibile attribuisce agli schemi retributivi di tipo *profit-sharing* la capacità di incentivare la partecipazione dei lavoratori anche ai processi decisionali dell'impresa.

Si è reputato opportuno, quindi, suddividere l'analisi relativa alla partecipazione finanziaria dei lavoratori in due sezioni. Nella prima ci si concentrerà sugli schemi di pagamento di tipo *gain-sharing* e si lascerà alla seconda sezione la trattazione sul tipo di partecipazione che caratterizza gli schemi *profit-sharing*.

1.1. Schemi retributivi di tipo *gain-sharing*

La letteratura economica sul salario flessibile ha sempre mostrato ampio interesse relativamente alla capacità incentivante di uno schema retributivo in cui il salario non sia fisso, bensì variabile e collegato ai risultati produttivi del lavoratore (schemi *gain-sharing*).

Gran parte della letteratura sul *moral-hazard* si concentra precisamente su questo aspetto: laddove per l'impresa non sia possibile, a causa della presenza di informazione asimmetrica, osservare direttamente l'impegno profuso dal lavoratore, esiste uno schema di pagamento tale da addossare al lavoratore le conseguenze di un suo comportamento scorretto? Il modello teorico che in questo tipo di letteratura è

stato proposto è il modello principale-agente in condizione di azzardo morale. Esso viene generalmente definito la forma contrattuale di incentivazione ottima per un salario contingente rispetto all'output del lavoratore.

E' per questo motivo che si considera il modello principale agente come il paradigma teorico che maggiormente si addice agli schemi retributivi di tipo *gain-sharing*⁴. Si è pertanto reputato opportuno dedicare il prossimo paragrafo all'analisi di tale modello. Ed è proprio l'esame delle ipotesi alla base del modello che ci consentirà di affermare che la partecipazione dei lavoratori negli schemi di tipo *gain-sharing* assume connotati prettamente finanziari.

Peraltro, poiché nei paragrafi successivi si farà riferimento a come si evolve il modello principale-agente nel passaggio ai diversi schemi di retribuzione flessibile proposti, si è considerato necessario dedicare adeguato spazio alla trattazione di questa analisi.

1.1.1 *Il modello principale-agente in condizioni di azzardo morale*

Le situazioni contemplate relativamente alle transazioni di lavoro attraverso il modello principale-agente riguardano i rapporti che si instaurano tra il datore di lavoro (principale) e il lavoratore (agente)⁵ nel caso in cui il primo non sia in grado di osservare il livello di impegno (o il tipo di azione) esercitato dal lavoratore. In particolare, nei modelli di azzardo morale, l'informazione di cui godono datore di lavoro e lavoratore all'inizio del rapporto è la stessa. Solo successivamente il datore di lavoro non è in grado di osservare l'impegno del lavoratore relativamente alla mansione che gli è stata affidata.

Il modello che viene qui presentato si riferisce al caso di un principale ed un solo agente. Si consideri, quindi, il caso di un datore di lavoro che si trovi a dover elaborare lo schema di retribuzione ottimale per il suo lavoratore. Sia $y = y(e, s) \in [y_0, y_1]$, la quantità di output prodotta che dipende dal livello di sforzo esercitato dall'agente ($e \in E \equiv [e_0, e_1]$) e dalla variabile casuale ($s \in S \equiv [s_0, s_1]$), che definisce gli stati di natura e rappresenta l'insieme di tutti i fattori che, pur essendo indipendenti dall'azione dell'agente, ne influenzano il risultato finale della produzione. Essi possono riguardare sia uno stato di natura esogeno, sia un evento strettamente legato al lavoratore ma non controllabile da esso (quale, ad esempio, il suo stato di salute). In tale situazione, quindi, anche il livello di produzione diventa una variabile casuale e ciascun livello di sforzo implica un'intera distribuzione di probabilità dei livelli di output. Si indichi con $F[y_s, e]$ la funzione di distribuzione dei livelli di output contingente rispetto ad e , e con $f[y_s, e]$ la corrispondente funzione di densità. Il problema per il principale è proprio quello di trovare uno schema contrattuale che sia in grado di indurre il lavoratore ad accettare la

⁴ Sulla capacità del modello principale-agente a rappresentare la tipologia degli schemi retributivi *gain-sharing* si vedano Felli-Ichino (1996), Mancinelli-Pini (2000), Crudeli (2001).

⁵ Nel corso della trattazione i termini principale e datore di lavoro, agente e lavoratore verranno utilizzati indistintamente.

transazione, lo incentivi ad impegnarsi al meglio sul lavoro e a non mentire attribuendo la scarsità dei risultati a valori bassi della variabile casuale, pur tutelandolo relativamente all'eventualità che il risultato negativo di un certo periodo sia la conseguenza di un evento esogeno o comunque non controllabile e non voluto dal lavoratore.

La funzione di utilità del lavoratore contingente rispetto allo stato di natura è rappresentata da una funzione separabile additiva nel salario percepito (w) e nel livello di impegno (e):

$$U_s = u(w_s) - c(e), \text{ con } u'(w) > 0, \quad u''(w) \leq 0 \text{ e } c'(e) > 0, \quad c''(e) \geq 0.$$

Quindi, data la concavità della funzione $u(w)$, il lavoratore può essere rappresentato sia neutrale che avverso nei confronti del rischio legato alle variazioni del reddito. Inoltre, date le caratteristiche di convessità della funzione di disutilità ($c(e)$), maggiore impegno implica maggiore disutilità per il lavoratore, con una disutilità marginale dell'impegno non decrescente. Pertanto, il lavoro è vissuto dall'agente solo come fonte di sofferenza e mai come fonte di soddisfazione.

La funzione del profitto del principale contingente rispetto allo stato di natura è:

$$p_s = p[y_s - w_s], \text{ con } p'(\cdot) > 0, \quad p''(\cdot) \leq 0.$$

La concavità della funzione del profitto implica che anche il datore di lavoro possa essere rappresentato sia neutrale che avverso al rischio.

Dall'analisi delle funzioni obiettivo del principale e dell'agente, appare immediatamente evidente l'esistenza di un conflitto di interessi tra le parti. Infatti, ciò che per il datore di lavoro costituisce un costo, per il lavoratore è un guadagno, e viceversa. Il salario rappresenta un costo per il datore di lavoro, mentre per il lavoratore costituisce un reddito; al contrario, elevati livelli di sforzo costituiscono un costo per il lavoratore e un guadagno per il datore di lavoro, perché ad essi è associata una maggiore probabilità di ottenere risultati produttivi migliori. Il contratto che il datore di lavoro propone al lavoratore ha proprio l'obiettivo di sanare il conflitto di interessi che sussiste tra le due parti. In tale contratto, il salario ha la funzione di compensare il lavoratore per la disutilità che un impegno maggiore gli comporta. Il salario rappresenta quindi il *trade off* per il datore di lavoro tra l'ottenimento di un impegno maggiore e la cessione di parte dei guadagni che derivano da tale impegno. Si noti che se la situazione che si determina tra datore di lavoro e lavoratore fosse caratterizzata semplicemente da informazione asimmetrica tra le parti, non sorgerebbero problemi. Infatti, se datore di lavoro e lavoratore fossero spinti da un interesse comune converrebbe ad entrambi agire verso il raggiungimento del medesimo obiettivo e l'impossibilità di controllare l'impegno dell'altro non risulterebbe particolarmente rilevante. Il problema della definizione di un contratto incentivante da parte del datore di lavoro nasce proprio a causa della presenza di un conflitto di interessi tra le parti.

Data l'impossibilità da parte del datore di lavoro di osservare direttamente lo sforzo del lavoratore, il contratto che egli offre all'agente non può contenere alcun esplicito riferimento al livello di impegno, ma solo ad una variabile che indirettamente ne fornisca una misura e che sia pubblicamente osservabile e verificabile, quale, tipicamente, il risultato produttivo. Pertanto, poiché obiettivo del

principale è la massimizzazione del profitto atteso (Ep), per incentivare il lavoratore ad erogare il livello di impegno che consente di ottenere il risultato produttivo massimizzante, il datore di lavoro deve proporre una regola di compenso in funzione del risultato produttivo $w(y)$, che sia tale da rendere ottima per il lavoratore la scelta di quello specifico livello di impegno.

La soluzione contrattuale che il datore di lavoro propone è quella di un gioco a più stadi in numero finito, in cui egli occupa la posizione di *leader*. Il principale, infatti, offre una regola di compenso sulla base della quale l'agente, nello stadio finale del gioco, sceglie il livello di impegno che massimizza la sua funzione di utilità attesa (EU):

$$e = \arg \max EU = \int_{y_0}^{y_1} u[w(y)]f(y, e)dy - c(e).$$

Il livello di impegno scelto dall'agente è, quindi, la soluzione della seguente equazione:

$$\int_{y_0}^{y_1} u[w(y)]f_e(y, e)dy - c'(e) = 0.$$

Al secondo stadio del gioco il lavoratore decide se accettare o meno il contratto confrontando l'utilità che esso gli procura con l'utilità che riceverebbe accettando proposte alternative (utilità di riserva, U_R):

$$EU = \int_{y_0}^{y_1} u[w(y)]f(y, e)dy - c(e) \geq U_R.$$

Infine, al primo stadio, il datore di lavoro elabora il contratto e, data l'ipotesi di aspettative razionali, tiene conto sin dall'inizio delle reazioni del lavoratore, secondo un procedimento tipico di induzione all'indietro. Il contratto che il datore di lavoro propone al lavoratore è la soluzione al seguente problema di massimizzazione:

$$\max_{w, e} Ep = \int_{y_0}^{y_1} p[y - w(y)]f(y, e)dy, \quad (1)$$

tale che:

$$\int_{y_0}^{y_1} u[w(y)]f(y, e)dy - c(e) \geq U_R, \quad (2)$$

$$\int_{y_0}^{y_1} u[w(y)]f_e(y, e)dy - c'(e) = 0. \quad (3)$$

L'equazione (2) rappresenta il *vincolo di partecipazione*, la cui funzione è quella di garantire che l'agente accetti il contratto, attraverso l'offerta di un livello di utilità attesa maggiore o al limite uguale alla sua utilità di riserva. L'equazione (3) rappresenta, invece, il *vincolo di compatibilità degli incentivi*, che descrive il comportamento ottimizzante del lavoratore, il quale sceglie il livello di sforzo che massimizza la sua funzione di utilità attesa, tenendo conto dei guadagni che gli derivano dalla regola di compenso e dalla sua posizione di vantaggio informativo.

Dalle condizioni del primo ordine rispetto al salario si ricava⁶ il *contratto incentivante del modello principale-agente*:

$$\frac{\frac{\partial p}{\partial u}}{\frac{\partial w(y)}{\partial w(y)}} = \mathbf{1} + \mathbf{m} \frac{f_e(y, s)}{f(y, e)}. \quad (4)$$

Il salario che il principale paga all'agente è proporzionale⁷ a $\mathbf{1} + \mathbf{m} \frac{f_e(y, s)}{f(y, e)}$. Esso, pertanto, si compone di una parte indipendente dall'output ($\mathbf{1}$) e di una parte crescente nel livello di produzione realizzato ($\mathbf{m} \frac{f_e(y, e)}{f(y, e)}$)⁸.

Si dimostra⁹, peraltro, che il salario incentivante è sempre crescente nella realizzazione di output, qualunque sia il grado di propensione al rischio del principale e dell'agente. Tuttavia, quanto più l'agente è avverso al rischio, tanto maggiore è la sua domanda di assicurazione e, quindi, tanto meno gradita risulta la dipendenza del suo salario dal livello di produzione realizzato, ovvero, tanto meno è disposto ad accettare che la sua remunerazione sia collegata ad indicatori nei confronti dei quali egli non abbia il totale controllo¹⁰. Pertanto, quanto più il lavoratore è avverso al rischio, tanto più elevato in valore atteso dovrà essere il salario proposto dal datore di lavoro, affinché l'agente accetti di partecipare alla transazione. Nel caso di principale neutrale e agente avverso nei confronti del rischio, il contratto ottimo in presenza di informazione completa prevede la distribuzione del rischio tutta a carico del datore di lavoro e l'assicurazione del lavoratore contro la variabilità del risultato attraverso la corresponsione di un salario fisso. In presenza di informazione asimmetrica, si determina per il principale un problema di scelta tra l'opportunità di assicurare l'agente avverso al rischio con una remunerazione certa e fissa e l'esigenza di incentivare l'agente attraverso la

⁶ Si è reputato opportuno riportare in questa sede solo i risultati principali del modello. Per una trattazione più completa e per un'analisi più dettagliata sulle dimostrazioni dei risultati si rimanda a Holmstrom-Tirole (1987), Gravelle-Rees (1992), Macho Stadler-Perez Castrillo (1997), Mirrlees (1999), Mancinelli-Miceli (2000).

⁷ Nella (4) $\mathbf{1}$ e \mathbf{m} sono i moltiplicatori di Lagrange associati al problema di massimizzazione descritto dalle equazioni (1), (2) e (3) e $\frac{f_e}{f}(y, e)$ è il rapporto di massima verosimiglianza. Nel caso di principale neutrale al rischio, la proporzionalità del salario rispetto a $\mathbf{1} + \mathbf{m} \frac{f_e(y, e)}{f(y, e)}$ è immediata. Infatti, in questo caso si può affermare che $w(y) \approx \frac{1}{u'} = \mathbf{1} + \mathbf{m} \frac{f_e(y, e)}{f(y, e)}$.

⁸ Infatti, per la condizione di monotonicità del rapporto di verosimiglianza, $\frac{f_e(y, e)}{f(y, e)}$ è non decrescente nella realizzazione di output, ovvero, la verosimiglianza relativa dei risultati produttivi migliori non diminuisce all'aumentare del livello di impegno scelto.

⁹ Differenziando rispetto a y la condizione del primo ordine rispetto al salario. Si veda, a tale proposito, la proposizione 2 in Mancinelli-Miceli (2000).

¹⁰ Si ricordi, infatti, che la quantità di output prodotta non dipende solo dal livello di sforzo esercitato dall'agente, ma anche da fattori indipendenti dall'azione dell'agente, rappresentati dalla variabile casuale $s\tilde{\mathbf{I}}S$.

variabilità del compenso. Collegare il salario all'output incentiva il lavoratore, ma al costo di addossargli una parte del rischio, il che si riflette in una remunerazione più elevata. Il contratto proposto in presenza di informazione asimmetrica determina, pertanto, una soluzione di *second best*.

1.1.2. Contratti in presenza di azzardo morale con una pluralità di agenti

Nel modello analizzato nel precedente paragrafo si è considerato il caso di un unico principale (il datore di lavoro) e un unico agente (il lavoratore). Come si è visto, nel caso di lavoratore avverso al rischio, il problema per il datore di lavoro è quello di fare fronte a una situazione in cui deve gestire sia l'atteggiamento avverso al rischio dell'agente, sia la possibilità che il lavoratore agisca in maniera opportunistica, data la sua posizione di vantaggio informativo. In questa situazione, qualsiasi eventualità di sfruttare possibilità di informazione aggiuntiva o di miglioramento nell'attribuzione del rischio costituisce per il datore di lavoro un avvicinamento alla soluzione di *first best*.

Se si introduce l'ipotesi della presenza di un numero maggiore di agenti¹¹ che interagiscono tra di loro per gestire la fase produttiva, possono migliorare per il principale le opportunità di predisporre contratti che aumentino il livello di informazione sull'operato di ciascun lavoratore e che favoriscano una migliore ripartizione del rischio tra gli agenti. D'altro canto, proprio la presenza di un numero maggiore di agenti rischia di complicare ulteriormente la relazione conflittuale tra datore di lavoro e lavoratori, a causa dell'insorgere del problema del *free riding*. Si distinguono, a tale proposito, due tipi di tecnologia produttiva: la produzione separabile, che si verifica quando il risultato produttivo di ogni singolo lavoratore dipende esclusivamente dal suo sforzo ed è osservabile indipendentemente dal risultato degli altri, e la produzione di squadra che si verifica quando il risultato produttivo di ogni singolo lavoratore non può essere osservato separatamente dal risultato produttivo degli altri agenti.

Nel caso di produzione separabile il confronto tra le prestazioni dei vari agenti può comportare per il datore di lavoro un miglioramento della propria posizione informativa. Infatti, se le variabili casuali che influenzano il risultato degli agenti sono tra loro correlate, ogni informazione relativa al risultato di un agente può fornire indirettamente al principale informazioni maggiori sull'intensità delle variabili casuali e, di conseguenza, sul livello di impegno degli altri agenti¹². Poiché in questa situazione l'eventuale divario nei risultati di lavoratori che svolgono mansioni simili può essere considerato come un segnale di scarso impegno da parte dei lavoratori con risultati peggiori, il datore di lavoro ottiene un miglioramento paretiano proponendo schemi di retribuzione interdipendenti, in cui la remunerazione

¹¹ Per una trattazione esauriente relativa ai contratti in presenza di azzardo morale con una pluralità di agenti si veda Luporini (1995), e la ricca bibliografia ivi proposta.

¹² E' questo un caso di condizione di statistica sufficiente, secondo cui il principale dovrebbe essere interessato a sfruttare ogni possibile informazione aggiuntiva sullo sforzo profuso dagli agenti, in modo da ottenere un'ottima ripartizione del rischio. Si veda in proposito Holmstrom (1979).

di ciascun lavoratore viene fatta dipendere non solo dal risultato da egli raggiunto ma anche dal risultato raggiunto da tutti gli altri lavoratori¹³. Al contrario, se le variabili casuali non sono tra loro correlate, non esiste alcun motivo per legare tra loro le retribuzioni dei singoli agenti. In realtà uno schema retributivo interdipendente determinerebbe, in questo caso, un peggioramento in termini di Pareto, in quanto aumenterebbe la variabilità dei loro salari e, quindi, del rischio che sarebbero costretti a sopportare il che, come è stato evidenziato nel precedente paragrafo, implicherebbe un aumento dei costi che devono essere sostenuti dal datore di lavoro, affinché gli agenti siano disposti a partecipare alla transazione. Lo schema retributivo che sembrerebbe più appropriato nel caso di bassa correlazione tra le variabili casuali è quello individuale, in cui le retribuzioni di ciascun lavoratore risultano svincolate dalle prestazioni altrui e, nell'ambito della proposta salariale del datore di lavoro, ciascun lavoratore sceglie il livello di impegno che massimizza la propria funzione obiettivo e che costituisce la risposta migliore alle strategie specificate dagli altri partecipanti al gioco (agenti e principale). La soluzione finale che si determina è un equilibrio di Nash.

Tuttavia, nel caso in cui il livello di impegno di ciascun lavoratore sia osservabile dagli altri lavoratori, si dimostra (Itoh, 1993) che uno schema retributivo interdipendente di tipo cooperativo domina lo schema retributivo individuale. Uno schema retributivo di tipo cooperativo è caratterizzato da una ricontrattazione collaterale tra gli agenti, una volta che il principale abbia stabilito le regole di compenso per ciascuno di loro. Obiettivo della coalizione che si determina tra i lavoratori è di ridisegnare i livelli di impegno di ciascuno e, quindi, di redistribuire i pagamenti proposti dal datore di lavoro in modo da realizzare una più efficiente ripartizione del rischio tra tutti i lavoratori e, in presenza di osservabilità reciproca tra gli agenti, non si riduce neanche l'incentivo all'impegno.

Nel caso di produzione di squadra, il risultato produttivo riflette il contributo di una molteplicità di lavoratori e per il principale diventa impossibile distinguere l'apporto di ciascun agente al risultato finale. In questo caso l'unico schema di retribuzione proponibile è di tipo interdipendente, in cui il salario di ciascun individuo è collegata al risultato produttivo di tutta la squadra. In queste circostanze sorgono problemi sugli effetti incentivanti dello schema salariale. Infatti, ogni agente riceve per ogni unità aggiuntiva di impegno da egli erogata solo $1/N$ del risultato produttivo aggiuntivo, se N sono gli individui che partecipano alla squadra. E, d'altra parte, ciascun agente può avere convenienza a ridurre il proprio impegno sul lavoro, dato che la corrispondente riduzione del risultato produttivo e, quindi, della retribuzione, verrà ripartita tra gli N componenti della squadra. Si tratta del caso tipico conosciuto in letteratura come problema del *free riding*, in cui gli agenti, nel prendere le loro decisioni sui livelli di impegno non sono in grado di internalizzare i benefici che derivano agli altri membri della squadra (Holmstrom, 1982; Rasmusen, 1987). Il problema del *free riding* si riduce qualora il livello di impegno di ciascun lavoratore sia osservabile da parte degli altri lavoratori (anche se continua a non

¹³ Si noti che l'interdipendenza delle retribuzioni nel caso di produzione separabile e correlazione tra le variabili casuali non implica necessariamente l'incentivazione a comportamenti competitivi. Infatti, nei contesti analizzati, la remunerazione di un singolo lavoratore non è correlata negativamente al risultato degli altri lavoratori.

essere osservabile da parte del principale) o qualora il rapporto di lavoro non sia limitato ad un unico periodo ma si ripeta per più periodi. Nel primo caso è probabile che sorgano meccanismi di penalizzazione impliciti tra i componenti della squadra, come, ad esempio, l'allontanamento dal gruppo per gli individui che hanno adottato comportamenti da *free rider*. Nel caso di un rapporto di lavoro che dura per più periodi di tempo, al guadagno che ciascun agente riceve nel periodo corrente grazie ad un comportamento da *free rider* si contrappone il costo della punizione che l'agente riceve da parte degli altri componenti del gruppo nei periodi futuri. Se il valore attuale delle punizioni future è maggiore del guadagno associato alla riduzione del livello di impegno nel periodo corrente, può venire meno ogni incentivo ad attuare comportamenti da *free rider*.

1.1.3. Che tipo di partecipazione?

La domanda che a questo punto ci si pone è se la partecipazione dei lavoratori assume negli schemi retributivi di tipo *gain-sharing* connotati organizzativi o si limiti invece a caratteristiche meramente finanziarie. L'analisi svolta nei precedenti paragrafi sul modello principale-agente, che costituisce il paradigma teorico di riferimento per gli schemi *gain-sharing*, può aiutarci a fornire una risposta in tal senso.

Come è già stato evidenziato, nel modello principale-agente il datore di lavoro agisce da *leader*, mentre l'agente si comporta da *follower*. Il primo elabora la forma di contratto e la propone all'agente, che dopo averne studiato i termini, decide se accettarla o meno. Né, d'altro canto, è prevista alcuna forma di contrattazione bilaterale (Macho Stadler - Perez Castrillo, 1997). È il principale che decide sui termini della relazione e non è ammessa alcuna controproposta da parte dell'agente, al quale è data solo la possibilità di accettare o rifiutare la proposta del principale. Il fatto che il datore di lavoro nell'elaborazione della forma ottima del contratto tenga conto del vincolo di partecipazione e, quindi, proponga un salario che è determinato dall'utilità di riserva dell'agente implica che, almeno sull'ammontare della retribuzione, una forma di contrattazione implicita tra le due parti sia considerata. Tuttavia, quello che ci interessa è se il lavoratore sia chiamato a condividere con il datore di lavoro le decisioni relative alla forma contrattuale che regola la relazione tra le due parti. E questo certamente non avviene. Nello schema principale-agente il lavoratore semplicemente decide se accettare la proposta del datore di lavoro, confrontando l'utilità che tale proposta gli procura con la sua utilità di riserva. La struttura contrattuale del modello è di tipo *leader-follower*, ed è basata sulla netta distinzione dei ruoli tra datore di lavoro e lavoratore, portatori, ciascuno, di interessi non solo diversi, ma addirittura opposti. Si noti che, nel modello principale-agente, la volontà di sottolineare il conflitto di interessi tra le parti comporta un'ipotesi molto forte sulla funzione di utilità dell'agente. Infatti, l'ipotesi di convessità della funzione di disutilità, $c(e)$, implica che il lavoratore non possa mai trarre soddisfazione dal proprio lavoro, ipotesi che può risultare irrealistica, soprattutto se riferita ai livelli più elevati della scala gerarchica in un'impresa.

Pertanto, negli schemi teorici di retribuzione flessibile di tipo *gain-sharing* l'impresa è concepita come luogo di conflitto in cui i due lati della transazione di lavoro sono portatori di interessi antagonisti: l'interesse del datore di lavoro a massimizzare il profitto si scontra con l'interesse del lavoratore a minimizzare il proprio impegno lavorativo. L'obiettivo di allineare le azioni dei lavoratori agli interessi dell'impresa, non viene perseguito dal datore di lavoro attraverso il maggiore coinvolgimento dei lavoratori ai processi decisionali, bensì si concretizza nella adozione di un sistema retributivo che "premia" il risultato produttivo del lavoratore, collegando la quota variabile del salario ad indicatori di performance aziendale. Il lavoratore diventa in questo modo "partecipe" dell'andamento economico dell'impresa. La partecipazione dei lavoratori assume in tale contesto connotati meramente finanziari.

1.2. Schemi retributivi di tipo *profit-sharing*: partecipazione finanziaria o partecipazione organizzativa?

Nella letteratura economica sul salario flessibile gli schemi remunerativi di tipo *profit-sharing* si caratterizzano per il fatto che la quota variabile del salario è collegata ad indicatori di redditività aziendale, quali il profitto, l'utile lordo, l'utile netto.

In realtà il *profit-sharing* può assumere anche la forma di retribuzione aggiuntiva al salario base sotto forma di titoli ed obbligazioni dell'impresa presso cui il lavoratore è assunto. Una delle forme di tale tipologia di *profit-sharing* è nota¹⁴ come Employee Share Ownership Scheme (ESOS). Tuttavia, poiché la trattazione teorica del *profit-sharing* non si modifica in modo sostanziale a seconda della forma adottata, nella presente rassegna si farà riferimento al *profit-sharing* come al tipo di retribuzione in cui una parte del salario monetario è direttamente collegata alla performance finanziaria dell'impresa, e solo quando si renderà necessario, si farà esplicito riferimento alla forma degli ESOS.

Rispetto allo schema analitico principale-agente presentato nel precedente paragrafo, la remunerazione dell'agente si modifica, in quanto viene introdotta una quota θ dei profitti del principale e la regola di compenso che il datore di lavoro propone al lavoratore assume la forma seguente:

$$\begin{aligned} w(y) &\rightarrow w^{PS}(y) + \mathbf{q}[y - w^{PS}(y)] = \\ &= (1 - \mathbf{q})w^{PS}(y) + \mathbf{q}y \stackrel{def}{=} z^{PS}. \end{aligned} \tag{5}$$

Essa si compone di una parte contingente rispetto all'output ($w^{PS}(y)$) e di una parte contingente rispetto ai profitti ($\mathbf{q}[y - w^{PS}(y)]$).

Mentre, come abbiamo visto nel precedente paragrafo, è unanimemente riconosciuto da parte della letteratura economica che l'obiettivo prioritario degli schemi retributivi di tipo *gain-sharing* è l'incentivazione dell'impegno lavorativo, la stessa generale condivisione di giudizio non è attribuibile alla letteratura economica

¹⁴ Cfr. OECD (1995).

sugli schemi di tipo *profit-sharing*. Infatti, in alcuni lavori l'obiettivo prioritario riconosciuto a tali schemi retributivi è la suddivisione del rischio di mercato tra datore di lavoro e lavoratori¹⁵, attraverso una maggiore flessibilità del costo del lavoro; mentre in altri lavori¹⁶ si riconosce agli schemi retributivi di tipo *profit-sharing* la capacità di aumentare il senso di identificazione dei lavoratori con l'impresa nella quale lavorano, contribuendo, in questo modo, a sradicare l'antagonismo e l'opposizione tra capitale e lavoro e ad accrescere la motivazione dei lavoratori¹⁷.

Poiché in ciascuno dei due raggruppamenti la partecipazione dei lavoratori può assumere connotati diversi, ci è sembrato opportuno suddividere l'analisi della presente sezione in due parti. Nella prima si indagherà il ruolo che la partecipazione dei lavoratori assume negli schemi teorici che del *profit-sharing* ne esaltano la capacità di suddivisione del rischio, mentre nella seconda parte ci si concentrerà sugli schemi teorici che del *profit-sharing* ne sottolineano la capacità di incentivare la partecipazione dei lavoratori ai processi decisionali dell'impresa.

1.2.1. *Il profit-sharing come meccanismo di suddivisione del rischio*

Negli schemi teorici sul *profit-sharing* che attribuiscono a tale forma retributiva il ruolo di suddividere il rischio di mercato si dà considerevole enfasi alla incapacità di tali sistemi remunerativi di fungere da incentivazione dello sforzo lavorativo, obiettivo prioritario degli schemi *gain-sharing* precedentemente analizzati.

Tuttavia, nei lavori che sostengono che l'obiettivo incentivante sia proprio degli schemi *gain-sharing*, ma non di quelli *profit-sharing* le motivazioni addotte sono di carattere generale, quali, ad esempio, il fatto che difficilmente il lavoratore possa sentirsi incentivato da uno schema salariale che dipende da indicatori complessi e ben lontani dal suo diretto controllo (Felli-Ichino, 1999; Ichino, 1989). Un'analisi teorica formalizzata sul confronto tra i due schemi è, invece, assente. In Ichino (1989), ad esempio, l'analisi è condotta confrontando il welfare di lavoratori e impresa nel passaggio da uno schema salariale di tipo tradizionale, in cui il salario è fisso, ad uno schema salariale di tipo *profit-sharing*, in cui il salario è collegato all'utile lordo e, pur negando la capacità di quest'ultimo schema ad incentivare l'impegno lavorativo, non viene fatto alcun confronto con uno schema retributivo di tipo *gain-sharing*.

Partendo dallo schema principale-agente, che costituisce il paradigma teorico di riferimento per gli schemi di tipo *gain-sharing*, in Mancinelli-Miceli (2000, 2001) si dimostra che il passaggio da uno schema remunerativo di tipo *gain-sharing* ad uno

¹⁵ Si veda, in proposito, Felli-Ichino (1996), Ichino (1989), Ichino (1994).

¹⁶ Si veda, a tale proposito, Estrin-Grout-Wadwhani (1986), Estrin-Geroski-Stewart (1988), Fitzroy-Kraft (1986, 1987), Poole-Jenkins (1988).

¹⁷ In alcuni lavori viene riconosciuta agli schemi di tipo *profit-sharing* la capacità di incentivare l'impegno lavorativo, tuttavia la maggior parte di questi lavori sono di natura empirica e, pertanto, esulano dall'obiettivo del presente lavoro che è quello di fornire una rassegna dei principali contributi teorici sull'argomento. Per una trattazione anche dei lavori empirici si rimanda a Prendergast (1999), Crudeli (2001).

schema remunerativo di tipo *profit-sharing* non ha alcuna implicazione sul livello di impegno del lavoratore.

Nel passaggio da uno schema *gain-sharing* ad uno *profit-sharing* la regola di compenso proposta dal principale si modifica secondo l'equazione (5) ed anche il reddito del principale si modifica nel seguente modo:

$$y - w(y) \rightarrow y - [w^{PS}(y) + \mathbf{q}(y - w^{PS}(y))] = \\ = (1 - \mathbf{q})[y - w^{PS}(y)] \stackrel{def}{=} x^{PS}.$$

Il contratto che il datore di lavoro propone al lavoratore è la soluzione al seguente problema di massimizzazione:

$$\max_{w,e} E\mathbf{p} = \int_{y_0}^{y_1} \mathbf{p} \{ (1 - \mathbf{q})[y - w^{PS}(y)] \} f(y, e) dy, \quad (6)$$

tale che:

$$\int_{y_0}^{y_1} u \{ w^{PS}(y) + \mathbf{q}[y - w^{PS}(y)] \} f(y, e) dy - c(e) \geq U_R, \quad (7)$$

$$\int_{y_0}^{y_1} u \{ w^{PS}(y) + \mathbf{q}[y - w^{PS}(y)] \} f_e(y, e) dy - c'(e) = 0, \quad (8)$$

dove la (7) e la (8) rappresentano, rispettivamente, il vincolo di partecipazione e il vincolo di compatibilità degli incentivi¹⁸.

Dalle condizioni del primo ordine rispetto al salario si ricava¹⁹ il *contratto incentivante in presenza di profit-sharing*:

$$\frac{\frac{\partial \mathbf{p}}{\partial (x^{PS})}}{\frac{\partial u}{\partial (z^{PS})}} = \mathbf{l} + \mathbf{m} \frac{f_e(y, s)}{f(y, e)}. \quad (9)$$

Dal confronto tra l'equazione (9) e l'equazione (5), si evince che il contratto che definisce la soluzione per la remunerazione dell'agente nel caso di *profit sharing*²⁰ (z^{PS}) è lo stesso che definiva la soluzione per la remunerazione dell'agente nel modello principale-agente standard. Pertanto, in presenza di *profit-sharing*, il reddito di equilibrio del lavoratore non si modifica, e la componente contingente rispetto all'output (w^{PS}) si aggiusta in modo da garantire l'uguaglianza con la remunerazione di equilibrio del lavoratore nel caso di *gain-sharing* ($w^{PS} + \mathbf{q}(y - w^{PS}) = w$). Si dimostra²¹, peraltro, che le due componenti della remunerazione del lavoratore, il salario contingente rispetto all'output (w^{PS}) e la quota dei profitti del principale ($\mathbf{q}(y - w^{PS})$) sono perfetti sostituti.

¹⁸ Il cui significato è identico a quello già spiegato nel precedente paragrafo, nel modello standard principale-agente.

¹⁹ Per la dimostrazione si rimanda a Mancinelli-Miceli (2000, p. 7).

²⁰ Nel caso di principale neutrale al rischio, la remunerazione dell'agente è data da:

$$z^{PS} \approx \frac{1}{u'(z^{PS})} = \mathbf{l} + \mathbf{m} \frac{f_e(y, s)}{f(y, e)}.$$

²¹ Cfr. corollario 4 in Mancinelli-Miceli (2000).

Poiché la remunerazione di equilibrio dell'agente non si modifica nel caso di *profit-sharing*, la scelta del livello di impegno che massimizza la sua funzione di utilità rimane la stessa che si aveva nel modello principale-agente.

Quindi il passaggio da uno schema remunerativo di tipo *gain-sharing* ad uno di tipo *profit-sharing* non ha alcuna implicazione sul livello di impegno del lavoratore²². La regola di compenso proposta dal datore di lavoro nel modello principale-agente costituisce già la forma ottima di contratto incentivante e ciò è vero qualsiasi sia il grado di propensione al rischio sia del principale che dell'agente.

L'obiettivo di incentivazione dello sforzo lavorativo è prerogativa propria degli schemi di tipo *gain-sharing*. La dipendenza del salario dal profitto degli schemi *profit-sharing* non è in grado di apportare nessun contributo aggiuntivo in termini di miglioramento del livello di impegno erogato dal lavoratore.

Infatti, l'obiettivo riconosciuto da questa parte della letteratura agli schemi di tipo *profit-sharing* è quello di rendere più flessibile il costo del lavoro e di ripartire il rischio di mercato tra impresa e lavoratori. L'ipotesi che il datore di lavoro sia neutrale al rischio, che è il caso più comunemente analizzato nella letteratura sul principale-agente, viene in questi modelli abbandonata: entrambi i lati della transazione sono avversi al rischio e l'incertezza di mercato viene ripartita tra datore di lavoro e lavoratori attraverso il meccanismo del salario flessibile collegato ad indicatori di redditività aziendale.

In Aoki (1984) si dimostra che nel caso in cui sia impresa che lavoratori siano avversi al rischio, un qualsiasi schema remunerativo tale che il salario del lavoratore sia almeno in parte contingente rispetto alle performance economiche dell'impresa, implica ovviamente una suddivisione del rischio tra le parti e migliora la situazione sia dell'impresa che dei lavoratori²³ rispetto al caso di uno schema remunerativo in cui il salario è fisso. E questo è vero anche nel caso in cui il grado di avversità al rischio dell'impresa sia inferiore rispetto a quello del lavoratore.

Tale argomentazione viene ripresa in Ichino (1989), in cui si dimostra che il passaggio da uno schema retributivo in cui il salario è fisso ad uno schema retributivo in cui una quota del salario è collegata all'andamento aziendale (come, ad esempio, all'utile lordo), può comportare un miglioramento delle posizioni sia dell'impresa che dei lavoratori, in quanto può verificarsi un aumento sia dell'utile netto²⁴ atteso che del monte salari atteso. Tuttavia, la ripartizione del rischio tra impresa e lavoratori avvantaggia in modo considerevole l'impresa solo se le fluttuazioni relative all'andamento dei mercati sono consistenti e, viceversa, avvantaggia i lavoratori solo nel caso in cui le fluttuazioni siano contenute. Pertanto, tra impresa e lavoratori può verificarsi un conflitto di interessi a seconda che il grado dell'incertezza sia superiore o inferiore a una certa soglia. E' ovvio che tale conflitto tende ad acuirsi qualora l'incertezza sia anche di tipo endogeno e si riferisca alle

²² Per la dimostrazione formale di tale risultato si rimanda a Mancinelli-Miceli (2000), proposizione 4.

²³ In termini di utilità e profitti attesi.

²⁴ Per utile netto si intende l'utile lordo al netto dei costi associati al verificarsi di situazioni sfavorevoli e che possono riguardare la monetizzazione dell'avversione al rischio dell'impresa o eventuali oneri finanziari passivi su capitali presi in prestito per compensare le spese di investimento che avrebbero potuto essere autofinanziate in situazioni sfavorevoli.

scelte della direzione aziendale. Infatti, la possibilità di addossare parte del rischio sui lavoratori indurrà l'impresa ad effettuare scelte di investimento caratterizzate da maggiore redditività attesa ma anche da maggiore incertezza. Al contrario, nel caso in cui i lavoratori fossero chiamati a partecipare al processo decisionale dell'impresa, le loro scelte ricadrebbero su progetti tanto meno rischiosi quanto più elevata è la quota del salario collegata ad indicatori di andamento aziendale.

Si noti che, diversamente dagli schemi di tipo *gain-sharing* precedentemente analizzati, negli schemi di tipo *profit-sharing* il parametro cui collegare la quota variabile del salario è sempre il risultato aziendale, indipendentemente dal fatto che l'impegno dei lavoratori sia osservabile o meno. Nel modello principale-agente il risultato produttivo costituiva un parametro di seconda scelta data l'impossibilità del datore di lavoro di controllare direttamente l'impegno del lavoratore, a causa della presenza di informazione asimmetrica. Negli schemi teorici che attribuiscono ai sistemi remunerativi di tipo *profit-sharing* un ruolo di ripartizione del rischio il datore di lavoro non collegherebbe il salario all'impegno dei lavoratori neanche in presenza di informazione completa. Infatti, se l'impegno del lavoratore risultasse elevato anche a fronte di risultati aziendali scadenti, e il salario fosse commisurato al livello di impegno, l'impresa ci rimetterebbe economicamente. E' evidente che, mentre negli schemi di tipo *gain-sharing* l'incertezza contro cui cerca di tutelarsi il datore di lavoro nella elaborazione del contratto remunerativo è quella collegata alla presenza di informazione asimmetrica, negli schemi *profit-sharing* l'incertezza di cui si preoccupa l'impresa nella elaborazione del meccanismo salariale riguarda esclusivamente l'andamento di mercato, mentre non viene dato rilievo all'eventualità di comportamenti scorretti da parte dei lavoratori.

Esattamente come negli schemi teorici di tipo *gain-sharing*, anche negli schemi *profit-sharing* di ripartizione del rischio la parte flessibile del salario deve avere caratteristica di variabilità sia verso l'alto che verso il basso, ma la motivazione è differente. Infatti, laddove l'obiettivo perseguito è quello dell'incentivazione, la flessibilità verso l'alto o verso il basso del salario svolge la funzione di premio o di punizione necessaria a ricondurre verso la cooperazione un rapporto, quale è quello tra datore di lavoro e lavoratore, inizialmente non cooperativo. Invece, laddove l'obiettivo perseguito è quello della ripartizione del rischio, la variabilità del salario verso l'alto e verso il basso risulta necessaria al fine di consentire una perfetta adattabilità delle retribuzioni all'andamento dell'impresa, nell'ottica di un recupero di competitività, attraverso la maggiore flessibilità del costo del lavoro.

In un sistema retributivo di questo tipo, in cui il lavoratore è reso partecipe del rischio di impresa, la partecipazione dei lavoratori alle scelte strategiche potrebbe apparire una conseguenza quasi naturale²⁵. In effetti, in questo filone teorico, la partecipazione organizzativa dei lavoratori è considerata una conclusione ineluttabile, tuttavia non auspicabile, di un sistema retributivo *profit-sharing*. Un maggiore coinvolgimento dei lavoratori ai processi decisionali dell'impresa potrebbe,

²⁵ "Se le remunerazioni dei lavoratori dipendono in modo non simbolico (e cioè in misura consistente) dai risultati aziendali, potrebbe diventare insostenibile respingere la richiesta che prima o dopo venisse avanzata di una partecipazione delle rappresentanze dei lavoratori alla gestione dell'impresa" (Ichino, 1989, p.487).

infatti, rivelarsi deleterio per il buon funzionamento dell'impresa, in quanto l'intervento dei lavoratori nelle decisioni aziendali potrebbe ledere l'agilità decisionale dell'impresa, con conseguenze negative sul suo grado di efficienza (Ichino, 1989).

Esattamente come negli schemi teorici sul *gain-sharing*, anche in questo filone teorico, la partecipazione dei lavoratori assume connotati prettamente finanziari, in quanto si concretizza nella mera adozione di un sistema retributivo flessibile, attraverso il quale il lavoratore è reso partecipe dei risultati economici dell'impresa. Anche in questi schemi teorici l'impresa è luogo di conflitto tra le due parti della transazione di lavoro, ed è proprio lo schema salariale introdotto che, a seconda del grado di incertezza, favorisce una situazione di contrasto tra datore di lavoro e lavoratori. La possibilità di ricondurre in cooperativo un rapporto inizialmente non cooperativo, quale quello tra impresa e lavoratori, non è perseguita, in questi schemi teorici sul *profit-sharing* né attraverso la partecipazione organizzativa dei lavoratori, né, d'altra parte, attraverso la partecipazione economica. Infatti, secondo questo filone teorico, l'unico obiettivo che l'impresa persegue attraverso l'adozione di un sistema retributivo *profit-sharing* è di suddividere con i lavoratori il rischio di mercato.

1.2.2. *Il profit-sharing come meccanismo di incentivazione della partecipazione*

Parte della letteratura economica sul salario flessibile riconosce al *profit-sharing* un ruolo diverso rispetto alla ripartizione del rischio di mercato tra impresa e lavoratori. Infatti, secondo alcuni autori (Estrin-Grout-Wadwhani, 1986; Estrin-Geroski-Stewart, 1988; Fitzroy-Kraft, 1986, 1987, 1992; Poole-Jenkins, 1988; Kraft, 1991; Kruse, 1992) il *profit-sharing* è in grado di sviluppare un tipo di partecipazione più ampio rispetto alla mera partecipazione economico-finanziaria dei lavoratori, un tipo di partecipazione che assume, in parte, connotati organizzativi. Secondo Poole - Jenkins (1988), gli schemi *profit-sharing* perseguono tre diversi obiettivi: l'incremento della competitività attraverso il miglioramento della motivazione e dell'impegno della forza lavoro; la diffusione dei diritti di proprietà ai lavoratori, al fine di sradicare in maniera permanente l'antagonismo e l'opposizione tra capitale e lavoro; l'aumento del senso di identificazione dei lavoratori con l'impresa nella quale lavorano. Gli autori reputano l'approfondimento del primo obiettivo oggetto proprio degli studi di economia, mentre attribuiscono a sociologi, psicologi ed esperti delle relazioni industriali l'approfondimento dei rimanenti due obiettivi.

In questo filone della letteratura economica l'obiettivo di migliorare la competitività dell'impresa assume un significato nuovo rispetto agli schemi di suddivisione del rischio. Infatti, l'aumento della competitività di mercato dell'impresa è ricercato attraverso miglioramenti del livello di efficienza che coinvolgano non solo gli aspetti quantitativi della produzione ma anche gli aspetti qualitativi. La partecipazione dei lavoratori ai risultati dell'impresa consente di

sviluppare caratteristiche atte a migliorare la qualità delle prestazioni e, quindi, la qualità dell'offerta.

Diversamente dagli schemi di suddivisione del rischio, l'elemento caratterizzante questa parte della teoria economica sul *profit-sharing* non è semplicemente il legame tra retribuzioni ed andamento aziendale, bensì il fatto che i lavoratori siano, attraverso tale schema retributivo, incentivati a partecipare in maniera attiva al processo organizzativo e decisionale dell'impresa. La caratteristica del *profit-sharing* cui si dà maggiore enfasi è che il collegamento tra quota variabile del salario ed indicatori di andamento economico-aziendale implica l'introduzione nella funzione di utilità del lavoratore di argomenti tipici della funzione obiettivo del datore di lavoro e rende, pertanto, indispensabile una partecipazione più attiva dei lavoratori ai processi decisionali dell'impresa. Si noti che della identità di interessi tra datore di lavoro e lavoratori (implicita nella comunione di argomenti delle due funzioni obiettivo) non è l'eventuale effetto incentivante che interessa questa parte della letteratura sul *profit-sharing*, bensì l'impatto organizzativo. Viene infatti sottolineato che schemi remunerativi di questo tipo tendono ad accrescere il senso di lealtà dei lavoratori ed il loro interesse nei confronti delle decisioni aziendali. La partecipazione organizzativa dei lavoratori risulta ancor più immediata se il *profit-sharing* assume la forma di distribuzione di titoli azionari ai lavoratori. Infatti, in questo caso, i ruoli di datore di lavoro e lavoratore tendono a confondersi sempre di più rendendo, quindi, sempre più necessario un coinvolgimento di entrambe le parti delle transazioni di lavoro alle decisioni di impresa²⁶. L'impatto sui livelli di produttività è, semmai, una conseguenza indiretta degli schemi *profit-sharing*, che dipende dal processo di identificazione dei lavoratori con l'impresa e non dal modo in cui è strutturato lo schema di pagamento.

Peraltro, in questo filone teorico sul salario flessibile viene posto in evidenza che se gli schemi incentivanti di tipo *gain-sharing* possono avere l'effetto di indurre comportamenti competitivi tra i lavoratori, gli schemi *profit-sharing* hanno la capacità di incentivare una cooperazione positiva tra gli individui che lavorano in una stessa impresa. E' nuovamente l'impatto organizzativo dello schema di pagamento che assume rilievo in queste teorie. In Fitzroy-Kraft (1986, 1987) e Kraft (1991) si ritiene che la crescente competizione internazionale che richiede alle imprese abilità e flessibilità nell'adattarsi alle mutevoli condizioni tecnologiche e di mercato abbia incoraggiato i cambiamenti verso un'organizzazione cooperativa del lavoro favorita dal *profit-sharing* e dagli schemi collegati. Lo scambio di conoscenze e l'interazione tra i lavoratori all'interno dell'impresa assume rilievo in questa parte della letteratura economica sul salario flessibile ed il ruolo che viene riconosciuto agli schemi *profit-sharing* è appunto quello di favorire la cooperazione tra i soggetti che fanno parte dell'impresa. Sempre in Fitzroy-Kraft (1986, 1987) e Kraft (1991) si dimostra che una quota anche arbitrariamente piccola del surplus dell'impresa nella remunerazione dei lavoratori è in grado di incentivare l'aumento della cooperazione da parte di tutti i lavoratori dell'impresa, determinando sia l'aumento dell'output sia l'aumento del livello di soddisfazione dei singoli, sia, infine, un ulteriore aumento

²⁶ Si veda, a tale proposito, Estrin-Grout-Wadwhani (1986).

della cooperazione reciproca. Alla fine di questo processo è possibile passare da un equilibrio di Nash Pareto inferiore ad un equilibrio di Nash Pareto superiore, caratterizzato da più elevati livelli di cooperazione, output e utilità dei lavoratori. L'introduzione del *profit-sharing* è, quindi, in grado di escludere l'equilibrio Pareto inferiore dove non esiste la cooperazione reciproca, a favore dell'equilibrio con cooperazione. Peraltro, poiché nel loro modello assume notevole rilievo la funzione di costo della cooperazione, è importante tenere in considerazione tutti i possibili mutamenti organizzativi che riducano tale costo, quali, ad esempio, la riorganizzazione del lavoro in modo da facilitare canali formali ed informali di comunicazione e di partecipazione al processo decisionale.

Come al solito ci si pone, a questo punto, l'usuale domanda sul tipo di partecipazione che caratterizza gli schemi teorici di *profit-sharing* appena analizzati. Certamente la partecipazione dei lavoratori finisce di assumere connotati meramente finanziari. Si insiste, infatti, sulla necessità che l'organizzazione si modifichi verso un più ampio coinvolgimento di tutti i soggetti che prendono parte alle transazioni di lavoro.

Tuttavia, la partecipazione organizzativa rimane una conseguenza, seppure necessaria ed auspicabile, di un sistema retributivo che prevede la partecipazione dei lavoratori ai risultati aziendali. Le modifiche organizzative sono sempre considerate un impatto dello schema salariale e la partecipazione organizzativa dei lavoratori risulta la naturale conseguenza della partecipazione finanziaria.

E' peraltro evidente che, in questo filone teorico, il conflitto di interessi tra datore di lavoro e lavoratori tende ad attenuarsi. Infatti, è il sistema stesso di retribuzione che determina un aumento del senso di identificazione dei lavoratori con l'impresa in cui lavorano. Tuttavia, nei contributi teorici appartenenti a questo filone, l'attenuazione del conflitto di interessi tra datore di lavoro e lavoratori non appartiene agli obiettivi dell'impresa e, se si verifica, è grazie alla semplice introduzione nella funzione di utilità del lavoratore di variabili proprie della funzione obiettivo del datore di lavoro. Ancora una volta, il rapporto tra i due lati della transazione di lavoro rimane di tipo *leader-follower* ed è solo come conseguenza del sistema salariale adottato che può diventare di tipo cooperativo. Il mutamento dell'organizzazione verso una maggiore partecipazione organizzativa dei lavoratori è visto come un risultato verso cui l'impresa *deve* tendere se adotta un sistema retributivo di tipo *profit-sharing*, ma non come l'obiettivo primario che essa deve perseguire.

2. Partecipazione organizzativa dei lavoratori: l'impresa di Aoki e il modello di sviluppo delle competenze

Come è stato evidenziato nel precedente paragrafo, nei contributi che riconoscono agli schemi remunerativi di tipo *profit-sharing* un ruolo di incentivazione della partecipazione "organizzativa" dei lavoratori, si ritiene che l'obiettivo dell'impresa di migliorare gli aspetti qualitativi della produzione possa essere raggiunto attraverso una maggiore partecipazione dei lavoratori ai processi

decisionali dell'impresa. Tuttavia, in questa parte della letteratura economica la maggiore partecipazione organizzativa dei lavoratori viene considerata una conseguenza della partecipazione finanziaria, che si realizza grazie agli schemi retributivi *profit-sharing*.

Al contrario, in alcuni lavori sul salario flessibile²⁷ si ritiene che non sia la variabilità del salario a fungere da meccanismo per il perseguimento degli obiettivi dell'impresa, bensì il mutamento dell'organizzazione verso una maggiore e crescente partecipazione dei lavoratori ai processi decisionali dell'impresa. In questi contributi, la flessibilità del salario non è altro che una diretta conseguenza di tale mutamento organizzativo. Infatti, la remunerazione del lavoratore diventa flessibile in quanto deve comprendere una quota dell'eventuale surplus derivante dai miglioramenti che si realizzano in una struttura organizzativa di tipo partecipativo.

Nell'analisi del modello principale-agente, che costituisce lo schema teorico di riferimento dei sistemi retributivi *gain-sharing*, si è sottolineato che la struttura organizzativa ivi contemplata è tale da non considerare la partecipazione dei lavoratori ai processi decisionali dell'impresa. Infatti, la struttura contrattuale del modello principale-agente prevede che il datore di lavoro occupi la posizione di *leader*, mentre il lavoratore occupi la posizione di *follower*. A partire da tale modello si può rappresentare la struttura contrattuale prevista nella letteratura economica su cui si concentrerà il presente paragrafo come una struttura collusiva in cui sia il principale che l'agente massimizzano una funzione obiettivo congiunta, data dalla somma della funzione di profitto atteso del principale e della funzione di utilità attesa dell'agente. In questo caso, dunque, il problema di massimizzazione si modifica sostanzialmente rispetto al modello principale-agente, ed è rappresentabile nel seguente modo:

$$\max_{w,e} \int_{y_0}^{y_1} p[y - w(y)]f(y, e)dy + \int_{y_0}^{y_1} u[w(y)]f(y, e)dy - c(e), \quad (10)$$

tale che:

$$\int_{y_0}^{y_1} u[w(y)]f(y, e)dy - c(e) \geq U_R. \quad (11)$$

Si noti che, rispetto al modello principale-agente, sia il datore di lavoro che il lavoratore massimizzano, rispetto al salario e al livello di impegno, la funzione obiettivo, data dalla somma dei valori attesi delle funzioni di profitto e di utilità (eq. (10)). Inoltre, scompare, tra i vincoli, il vincolo di compatibilità degli incentivi²⁸. Il motivo per cui tale vincolo perde di significato in un contesto collusivo è che l'agente sta già massimizzando al primo stadio del gioco, insieme al principale, la funzione obiettivo congiunta, e non ha alcun senso, quindi, imporre che egli massimizzi una seconda volta all'ultimo stadio del gioco, nel vincolo di compatibilità degli incentivi. In questo contesto collusivo il lavoratore non agisce più da *follower*,

²⁷ Boyatzis (1982), Spencer-Spencer (1993), Aoki (1980, 1984, 1988), Aoki-Dore (1994), Cainarca-Sgobbi (1996, 1997, 1998), Antonelli-Leoni (1997), Leoni-Tiraboschi-Vanoncini (1998), Leoni (1999, 2000), Leoni-Tiraboschi-Valietti (1999), Moretto-Rossini (1999).

²⁸ Equazione (3) del problema di massimizzazione nel modello principale-agente.

reagendo solo successivamente alle decisioni prese dal datore di lavoro, bensì condivide con quest'ultimo le decisioni relative al salario e al livello di sforzo sin dall'inizio della transazione.

Pertanto, si ricordi che il vincolo di compatibilità degli incentivi tiene conto del tentativo dell'agente di sfruttare la sua posizione di vantaggio informativo. Quindi, l'eliminazione di tale vincolo riconduce l'analisi ad una situazione di informazione completa. L'idea di fondo è che, quando la struttura organizzativa si modifica, e il lavoratore è chiamato a prendere parte alle decisioni dell'impresa, è naturale per lui rilasciare le informazioni rilevanti in suo possesso. Ovvero, in collusione, il datore di lavoro affronta i problemi di azzardo morale attraverso una struttura organizzativa che elimina il conflitto di interessi tra le parti²⁹.

Dalle condizioni del primo ordine rispetto al salario si ricava³⁰ il *contratto collusivo*:

$$\frac{\frac{\partial p}{\partial [y - w(y)]}}{\frac{\partial u}{\partial w(y)}} = 1 + I .$$

Nel caso di principale neutrale al rischio³¹ la remunerazione dell'agente è costante nel livello di output e dipende direttamente dal livello di impegno erogato (attraverso la variabile λ di equilibrio). Invece, in caso di principale avverso al rischio, il salario è crescente nel livello di output realizzato.

In Mancinelli-Miceli (2000, 2001), dalla condizione del primo ordine rispetto allo sforzo si ricava un risultato interessante: *in collusione il livello di impegno di equilibrio aumenta rispetto al modello principale-agente*. Se il lavoratore condivide con il principale il problema di massimizzazione della funzione obiettivo è disposto ad offrire, a parità di salario, un livello di impegno maggiore.

Pertanto, in collusione, il datore di lavoro ottiene, a parità di salario, un livello di sforzo maggiore rispetto a quello che otteneva in una situazione contrattuale di tipo *leader-follower* e, quindi, la sua posizione migliora. Poiché, per la presenza del vincolo di partecipazione, la posizione del lavoratore non può peggiorare (la sua utilità non può essere inferiore all'utilità di riserva), è possibile affermare che il cambiamento della struttura contrattuale verso la partecipazione organizzativa del lavoratore determina un miglioramento del *welfare*.

Pertanto, il miglioramento del benessere di datore di lavoro e lavoratore potrà essere incrementato dai benefici legati alla ripartizione del surplus derivante dalla collusione, benefici che non vengono incorporati nelle funzioni obiettivo attese dei

²⁹ Si ricordi, infatti, che nel modello principale-agente, il problema della definizione di un contratto incentivante da parte del datore di lavoro nasce a causa della presenza sia di informazione asimmetrica, sia di un conflitto di interessi tra le parti. Infatti, anche se la transazione tra datore di lavoro e lavoratore fosse caratterizzata da informazione asimmetrica, ma tutti e due i soggetti fossero spinti da un interesse comune, converrebbe ad entrambi agire per il raggiungimento del medesimo obiettivo. In tal caso, l'impossibilità di controllare l'impegno dell'altro non costituirebbe un problema.

³⁰ Si veda Mancinelli-Miceli (2000, 2001).

³¹ In questo caso, la remunerazione dell'agente è data da: $w \approx \frac{1}{u'} = 1 + I$.

due soggetti, e la cui suddivisione dipende dal procedimento contrattuale adottato e dalla risultante attribuzione dei diritti di proprietà tra datore di lavoro e lavoratore.

E' proprio su questo aspetto che si sofferma il modello proposto da Aoki, alla cui analisi è dedicato il paragrafo seguente.

Poiché, in questa parte della letteratura economica la risorsa umana assume un ruolo centrale all'interno dell'impresa e diventa il principale asset, intorno al quale si deve riorganizzare l'istituzione, diviene rilevante analizzare il modo in cui tale risorsa esplicita le proprie competenze all'interno dell'impresa e come tali competenze crescono grazie al modo in cui l'organizzazione si evolve. Il modello di sviluppo delle competenze, alla cui analisi sarà dedicato il paragrafo 2.2 si concentra proprio su questo aspetto e sul tipo di relazione che esiste tra crescita delle competenze e salario variabile.

2.1. *L'impresa di Aoki*

L'impresa come accordo cooperativo tra lavoratori e datore di lavoro è il prototipo del modello di Aoki³².

Nell'approccio tradizionale l'impresa è vista come un'organizzazione governata nel solo interesse di un gruppo particolare di partecipanti, tipicamente i proprietari, e le decisioni prese all'interno dell'impresa sono pertanto trattate analiticamente come il frutto del processo di massimizzazione della funzione obiettivo di tale gruppo.

Nel modello di Aoki, invece, l'impresa è vista come una coalizione che ha come partecipanti il gruppo dei proprietari e il gruppo dei lavoratori e sulle decisioni prese all'interno dell'impresa devono concordare, implicitamente o esplicitamente, tutti i membri dell'organizzazione. In questo contesto le decisioni dell'impresa vengono trattate da un punto di vista analitico come la soluzione di un gioco cooperativo tra i due gruppi, dei lavoratori e dei proprietari.

Il motivo per cui secondo Aoki è necessario proporre una nuova teoria dell'impresa è che i lavoratori, in cooperazione con le risorse fisiche offerte dai proprietari dell'impresa, sono in grado di produrre un surplus economico che non sarebbe possibile produrre attraverso una casuale combinazione di fattori produttivi scambiati sul mercato. Tale surplus va a favore dell'impresa grazie unicamente alla perdurante interazione delle risorse organizzative, sia umane che fisiche. Pertanto, a causa della propria conoscenza e dell'acquisizione di skills specifiche all'impresa, i lavoratori sono in grado di esercitare un potere contrattuale relativamente alle decisioni prese all'interno dell'organizzazione, di cui i proprietari non possono non tenerne conto. Aoki definisce il surplus generato da questa associazione di risorse "rendita organizzativa" (*organizational rent*), sottolineando così che si tratta di una grandezza economica generata dalla forma dell'organizzazione. La "rendita organizzativa" è prodotta dalla combinazione duratura di risorse *firm-specific*.

³² Si veda, in proposito Aoki (1980, 1984, 1988), Moretto-Rossini (1999).

La domanda a questo punto ovvia è: chi si appropria della rendita organizzativa? Nella teoria ortodossa la rendita è attribuita esclusivamente all'imprenditore sotto la forma di profitti. Nell'impresa di Aoki, invece, poiché la rendita è il risultato della cooperazione tra lavoratori e proprietari dell'impresa, è ovvia conseguenza che essa sia distribuita tra i diversi membri dell'organizzazione attraverso un processo di contrattazione interno. Tale processo di contrattazione è formulato come un semplice gioco cooperativo tra due giocatori (il gruppo dei lavoratori e il gruppo dei proprietari), i quali concludono un accordo vincolante sul risultato che verrà scelto al fine di sfruttare qualsiasi possibilità di interessi comuni³³.

La remunerazione dei lavoratori si comporrà, pertanto, di una quota fissa, pari al salario che ciascun lavoratore percepirebbe sul mercato del lavoro esterno, e di una quota variabile, funzione della rendita organizzativa.

Ciascuna delle parti può minacciare l'altra parte di rompere la cooperazione, la qual cosa potrebbe indurre anche alla scomparsa totale della rendita organizzativa. In tal caso i lavoratori percepirebbero solo il salario di mercato, mentre nessun surplus sarebbe prodotto per i proprietari. Pertanto, sia lavoratori che proprietari hanno interesse a pervenire ad un accordo sulla politica dell'impresa e sulla distribuzione della rendita organizzativa.

Ancora una volta, al fine di sottolineare la rilevanza della struttura organizzativa interna dell'impresa sull'esito finale del processo di contrattazione, Aoki definisce l'equilibrio dell'impresa "equilibrio organizzativo" (*organizational equilibrium*). L'equilibrio organizzativo è quello stato in cui nessuna delle parti contraenti (lavoratori e proprietari) può aumentare ulteriormente la propria utilità senza che ciò comporti il rischio di subire maggiori perdite causate dalla possibilità che l'altra parte si ritiri dalla cooperazione. Pertanto, i giocatori saranno indotti a non modificare tale stato richiedendo una quota maggiore della rendita organizzativa.

Anche il concetto di efficienza in Aoki è strettamente collegato alla struttura organizzativa dell'impresa. Infatti, l'efficienza cui ci si riferisce è interna e riguarda il modo in cui sono combinate le variabili decisionali dell'impresa. Così in Aoki si definisce *internally efficient* una combinazione di variabili decisionali dell'impresa se tale combinazione non può essere migliorata in termini di Pareto a vantaggio dei lavoratori e dei proprietari senza che ciò implichi il peggioramento della posizione di qualcuno dei membri dell'organizzazione. E si definisce *institutionally efficient* un assetto istituzionale che consenta un processo decisionale all'interno dell'impresa tale da raggiungere una combinazione di variabili decisionali efficiente.

Si noti che la cooperazione che si realizza tra i due lati della transazione nel modello di Aoki assume un significato completamente diverso da quello che si realizza attraverso gli schemi di tipo *gain-sharing*, dove la presenza di un elemento coercitivo è essenziale per tramutare in cooperativo un rapporto, quale quello tra datore di lavoro e lavoratore, inizialmente non cooperativo. La cooperazione è in quest'ultimo caso un risultato, mentre nel modello di Aoki è il punto di partenza dell'interazione tra i due lati della transazione.

³³ In Aoki (1984) si sottolinea che il concetto di cooperazione nella teoria dei giochi non implica che ciascuna delle parti sacrifichi i propri interessi a favore dell'altra parte, ma solo che ciascuna delle parti comunichi e coordini le proprie azioni allo scopo di perseguire i propri interessi.

E' a questo punto evidente il rilievo che assume nella teoria di Aoki la partecipazione dei lavoratori ai processi decisionali dell'impresa. Nell'analisi di Aoki la variabilità del salario è solo la ovvia conseguenza di una struttura organizzativa basata sulla "cooperazione" tra datore di lavoro e lavoratori. La partecipazione dei lavoratori è innanzitutto di tipo organizzativo e solo in secondo luogo è anche di tipo finanziario.

Tuttavia, il modello elaborato da Aoki non è esente da problemi di *free riding*. Infatti, in presenza di informazione asimmetrica tra lavoratori e proprietari, poiché per ogni unità aggiuntiva di impegno, il gruppo dei lavoratori otterrebbe al massimo $\frac{1}{2}$ del surplus derivante dalla collusione, potrebbe essere indotto a percepire il salario ottimo risultante dal problema di massimizzazione congiunta, e a non erogare la quantità di impegno pattuita per quel compenso.

E' pur vero, comunque, che alcune considerazioni già presenti in letteratura mettono in luce la possibilità che sia la stessa struttura organizzativa di tipo partecipativo a fornire eventuali rimedi al problema del *free-riding*.

In Kandell, Leazer (1992), ad esempio, si dimostra che in una situazione di elevata empatia tra i soggetti facenti parte di un'organizzazione, aumenta in ciascuno di essi il senso di colpa verso comportamenti non corretti che vadano a detrimento del benessere di tutti, il che costituisce un incentivo a non assumere comportamenti da *free rider*. Si dimostra, peraltro, che l'empatia di ciascun individuo aumenta nei confronti di individui che si trovano in circostanze simili. Pertanto, un'organizzazione non gerarchica, ma basata sulla condivisione delle decisioni tra i soggetti che ne fanno parte, quale è appunto quella rappresentata dalla struttura organizzativa di Aoki, dovrebbe rappresentare di per sé un deterrente all'esistenza di comportamenti da *free rider*. Inoltre, in Rotemberg (1994) si dimostra che se c'è complementarità, e non sostituibilità, nelle azioni degli individui che fanno parte di un'organizzazione, un equilibrio puramente egoista non esiste, ma conviene agli individui assumere un comportamento altruista e, quindi, deviare da comportamenti da *free rider*. In una situazione cooperativa, quale quella presa in considerazione nel modello di Aoki, le azioni dei due soggetti sono tra loro complementari e, quindi, diminuisce per il lavoratore l'incentivo ad assumere comportamenti da *free rider*.

2.2 Il modello di sviluppo delle competenze

Una nuova concezione di impresa, basata sul coinvolgimento attivo dei lavoratori è la base di partenza anche del modello di sviluppo delle competenze. Esattamente come in Aoki, anche in questo filone della teoria economica³⁴, la risorsa umana diventa uno degli assets principali dell'impresa, in grado di dare origine, attraverso il proprio contributo in termini di conoscenze e competenze, al surplus organizzativo di cui si è ampiamente discusso nel paragrafo precedente.

³⁴ Si veda, in proposito, Boyatzis (1982), Spencer-Spencer (1993), Nonaka-Takeuchi (1995), Dosi-Malerba (1996), Antonelli-Leoni (1997), Cainarca-Sgobbi (1996, 1997, 1998), Dosi-Nelsen-Winter (2000), Hodgson (1998a, 1998b), Leoni (1999, 2000), Leoni-Tiraboschi-Valietti (1999), Leoni-Tiraboschi-Vanoncini (1998), Teece-Pisano-Shuen (2000), Weinstein-Azoulay (1999).

Nella letteratura economica che si rifà al modello di sviluppo delle competenze viene evidenziato come, in un ambiente economico in cui il cambiamento è rapido, un'impresa sia in grado di fare fronte alla concorrenza internazionale solo grazie all'offerta di standard qualitativi elevati dei propri prodotti e attraverso la ricerca di una sua competenza che sia davvero distintiva (Teece *et al.*, 2000; Learned *et al.* 1969). L'impresa viene concepita come un sistema cognitivo "che si evolve in funzione delle sua capacità di apprendimento" (Antonelli-Leoni, 1997, p. 8). Poiché, peraltro, la conoscenza e le competenze di un'organizzazione non sono date dalla mera sommatoria delle conoscenze e competenze individuali dei suoi membri, bensì dipendono anche dal modo in cui tali caratteristiche individuali interagiscono e si relazionano tra loro all'interno di uno specifico contesto organizzativo (Weinstein-Azoulay, 1999), risulta essenziale adottare all'interno dell'impresa strategie manageriali che si concentrino sui modi di adattare, integrare e configurare skills organizzativi interni ed esterni all'impresa, risorse e competenze funzionali. Esattamente come nel modello di Aoki, la struttura organizzativa non è più di tipo piramidale, bensì orizzontale e il management non occupa più il vertice della struttura con la funzione di definire compiti standard che verranno assegnati ai singoli lavoratori, bensì occupa i punti nodali di una complessa rete di relazioni tra tutti i membri dell'impresa e svolge il compito di coordinare le conoscenze e le competenze ed i loro processi evolutivi. Ciascun lavoratore, all'interno dell'organizzazione non è più il semplice esecutore di una mansione prestabilita dall'alto, ma è chiamato a risolvere problematiche differenti in situazioni contingenti. La nuova struttura di impresa si accompagna necessariamente ad una nuova figura di lavoratore polivalente, caratterizzato da un approccio problem-solving (Leoni-Tiraboschi-Vanoncini, 1998). In tale ottica, l'organizzazione non può che essere basata sul coinvolgimento attivo dei lavoratori ai processi decisionali.

In questa nuova concezione di impresa, in cui tutti i membri sono chiamati ad analizzare e risolvere le problematiche che si presentano e in cui le decisioni sono prese con il concorso di tutti i partecipanti all'organizzazione, diventa necessario formulare un nuovo sistema di riferimento sui modi in cui il lavoro viene scambiato e remunerato.

La prima considerazione in proposito riguarda le diverse priorità che assumono all'interno dell'impresa le caratteristiche dei lavoratori. In un'impresa in cui ciò che conta è l'ottenimento di un determinato livello di output al minimo costo possibile, e in cui il lavoratore è il semplice "esecutore" di un insieme di mansioni predefinite, il parametro di riferimento rilevante è il tempo di esecuzione delle mansioni. Ciò che, in questo caso, all'impresa conviene incentivare è la riduzione del tempo di lavoro per l'ottenimento di un determinato livello di prodotto. Il tempo di lavoro è, dunque, l'unità di misura su cui si basa la valutazione da parte del datore di lavoro sull'operato del lavoratore. Nel caso in cui, invece, l'obiettivo dell'impresa è il miglioramento continuo dei propri standard qualitativi e il lavoro è considerato il principale asset per il raggiungimento di questo obiettivo, ciò che conta per il datore di lavoro è che il lavoratore sia spinto ad accrescere sempre più le proprie competenze e conoscenze. E' evidente, quindi, che l'unità di misura rilevante non

può più essere, in questo contesto, il tempo di lavoro, bensì le competenze possedute ed espresse dal singolo individuo nella particolare impresa.

Il primo problema che si incontra nella letteratura economica sul modello di sviluppo delle competenze è relativo alla definizione stessa di competenza. Seguendo il lavoro di Spencer-Spencer (1993), al concetto di competenza possono essere ricondotti diversi aspetti della persona, quali: (i) le conoscenze, ovvero l'insieme di saperi specifico richiesto dalla professione; (ii) le capacità, che si riferiscono alle abilità professionali direttamente connesse allo svolgimento delle attività di lavoro e all'insieme delle conoscenze; (iii) i comportamenti, che si riferiscono a come i ruoli agiscono nel contesto lavorativo. Ulteriore e fondamentale caratteristica delle competenze è quella di avere uno stretto nesso di causalità con la performance individuale, infatti, le competenze sono comportamenti lavorativi osservabili, che, a loro volta, predicono la performance. Infine, per il modo stesso in cui sono state definite, le competenze risultano anche misurabili. A tale proposito, si distingue tra la *performance* efficace e la *performance* superiore. La prima costituisce il livello di lavoro minimo accettabile al di sotto del quale il lavoratore viene considerato non competente nella mansione che svolge. La performance superiore, invece, consiste nella deviazione standard positiva dalla performance media. Sulla base di questi due parametri di riferimento relativi alle performance, si distinguono le competenze soglia o essenziali e le competenze distintive o di successo. Le prime sono le caratteristiche essenziali e di base necessarie ad avere un livello minimo di efficienza³⁵, e che non distinguono i lavoratori con performance superiori da quelli con performance media, mentre le competenze di successo sono tali da distinguere i lavoratori con qualità superiori da quelli con qualità medie.

Sulla base delle competenze espresse dai singoli lavoratori è a questo punto possibile ridefinire uno schema remunerativo che non utilizzi come unità di misura il tempo di lavoro, ma che, invece, sia in grado di premiare e, quindi, stimolare la crescita delle competenze, capacità, conoscenze e saperi del singolo lavoratore. La quota variabile del salario viene, infatti, collegata al grado di approssimazione tra le competenze espresse dal lavoratore e le competenze richieste da una certa posizione lavorativa³⁶.

Affinché il modello delle competenze funzioni risulta indispensabile il coinvolgimento dei lavoratori, sia nella fase di definizione della performance superiore verso cui deve tendere l'impegno del singolo, sia più a monte nella determinazione degli obiettivi che devono essere raggiunti dall'impresa nel suo insieme, in modo da poter ricevere uno stimolo costante e un continuo adeguamento dei propri comportamenti verso la realizzazione degli obiettivi. La partecipazione dei lavoratori assume evidenti connotati organizzativi e solo secondariamente assume connotati finanziari, legati alla suddivisione di quel surplus che Aoki definisce organizzativo e che è dovuto ai migliori risultati reddituali attribuibili allo sviluppo delle competenze di ciascun individuo e dell'organizzazione nel suo insieme.

³⁵ Si tratta di solito di conoscenze e skill elementari, come saper leggere o scrivere (Leoni-Tiraboschi-Valietti, 1999)

³⁶ Il primo a formalizzare un sistema retributivo collegato alle competenze è stato Boyatzis (1982), che ha elencato ventidue competenze di riferimento cui collegare poi le competenze espresse dai singoli lavoratori.

Si noti come si modifica rispetto a tutti gli schemi salariali finora analizzati, compreso quello proposto da Aoki, la natura del parametro cui collegare la quota variabile del salario. In Cainarca-Sgobbi (1998) tale differenza viene evidenziata attraverso la distinzione tra sistemi retributivi di tipo output-oriented, che si concentrano sulla misurazione del risultato finale dell'impresa, sia sotto forma di output fisico che di risultato finanziario, e sistemi retributivi di tipo input-oriented, quale è appunto quello proposto nel modello delle competenze, che invece si concentra sulla misurazione del contributo del singolo all'apprendimento e allo sviluppo delle competenze.

Da quanto finora esposto risulta evidente che il sistema retributivo basato sul modello di sviluppo delle competenze dipende in maniera cruciale dalla singola realtà organizzativa in cui si colloca. Con ciò non si intende affermare che non esistano delle costanti cui riferirsi nell'applicazione del modello, bensì che affinché il sistema retributivo variabile previsto dal modello possa davvero perseguire il suo obiettivo di incentivare la crescita delle competenze, è necessario fare riferimento al particolare contesto organizzativo, da cui, in parte, dipendono le competenze richieste dagli specifici ruoli delle singole imprese.

Peraltro, è proprio la stretta connessione che esiste tra sistema retributivo e specifica organizzazione che giustifica, in questo filone teorico sul modello di sviluppo delle competenze, la presenza del consolidamento degli aumenti salariali collegati alla quota variabile della retribuzione. Infatti, se la variabilità del salario ha la funzione di incentivare le competenze e le conoscenze del lavoratore, è necessario prevedere almeno un parziale consolidamento dei risultati acquisiti, in ragione del fatto che quelle competenze e quelle capacità divengono parte dell'organizzazione dell'impresa.

Una delle possibili critiche che può essere mossa al modello di sviluppo delle competenze riguarda il tipo di valutazione cui è soggetto il lavoratore. E', infatti, evidente che la valutazione relativa alle capacità espresse dal singolo lavoratore non può che essere di tipo soggettivo. Ovvero è il datore di lavoro, o un suo delegato, che giudica il grado di approssimazione tra le competenze richieste e le competenze espresse dal lavoratore. E come è ampiamente noto in letteratura³⁷ la valutazione soggettiva, se da un lato ha l'indiscutibile pregio di fornire un giudizio più completo sull'operato di un individuo, dall'altro lato può dare luogo ad alcune distorsioni. Innanzitutto, può accadere che il lavoratore sia indotto a dedicare parte del proprio tempo di lavoro a svolgere attività a favore del proprio valutatore, anche se tali attività non risultano finalizzate al raggiungimento degli obiettivi dell'intera organizzazione. Inoltre, può accadere che i valutatori distorcano i propri giudizi, sia a vantaggio che a scapito del lavoratore, un comportamento che in ogni caso si rivela controproducente per il buon funzionamento del modello di sviluppo delle competenze. Può, infatti, verificarsi che il valutatore uniformi i giudizi sui lavoratori, fornendo uno spettro di giudizi poco dissimili tra loro, ovvero che il valutatore sia

³⁷ Si veda, a tale proposito, Prendergast (1999) e la ricca bibliografia ivi proposta.

indotto, per i più svariati motivi³⁸, a sovrastimare le performance degli individui meno capaci.

Tuttavia, è il modo stesso in cui viene concepito il sistema retributivo nell'ambito del modello di sviluppo delle competenze che annulla i rischi insiti nella valutazione soggettiva.

Infatti, in molti lavori³⁹ si sottolinea la necessità di rendere il più trasparente possibile il sistema di misurazione ed ordinazione delle competenze. E' necessario che il lavoratore conosca esattamente come verrà misurata la propria performance, in modo da essere in grado di giudicare il proprio lavoro e in modo da poter misurare il divario tra la competenza raggiunta e la competenza necessaria per la performance superiore. I comportamenti osservabili dei singoli lavoratori devono poter essere ricondotti ad una griglia di riferimento, costruita e definita a priori con il concorso dei valutatori e dei valutati. Il salario viene in questo modo collegato alla frequenza con cui tali comportamenti osservabili da tutti (e codificati) vengono ripetuti da parte di ciascun lavoratore. Le operazioni di giudizio sono, in tal modo, ricondotte a parametri oggettivi e il momento della valutazione non è un momento in cui il lavoratore subisce il giudizio soggettivo del suo valutatore.

Nuovamente, ciò che si mette in evidenza nei lavori che fanno riferimento al modello di sviluppo delle competenze è la necessità che i lavoratori partecipino ai processi decisionali dell'impresa, anche nella costruzione del sistema retributivo in essa adottato. Solo se l'organizzazione si modifica verso la partecipazione organizzativa dei lavoratori, ha senso parlare di un sistema retributivo collegato all'apprendimento e allo sviluppo delle competenze del singolo lavoratore. Esattamente come nel modello di Aoki, anche nel modello di sviluppo delle competenze la partecipazione organizzativa dei lavoratori è il requisito indispensabile per l'esistenza stessa di una partecipazione dei lavoratori di tipo finanziario.

3. Conclusioni

L'analisi svolta sui diversi contributi teorici relativi ai sistemi di retribuzione flessibile ci consente di trarre alcune considerazioni sulle caratteristiche che la partecipazione dei lavoratori assume all'interno dell'impresa.

Nel caso degli schemi teorici sui sistemi di remunerazione di tipo *gain-sharing* è abbastanza semplice identificare i connotati della partecipazione lavorativa. Infatti, le ipotesi stesse su cui si basa il modello principale-agente, paradigma teorico di riferimento di questi sistemi di pagamento, sono tali da considerare un tipo di partecipazione meramente finanziaria. La struttura contrattuale è, in questo modello, basata sulla netta distinzione dei ruoli tra le due parti della transazione di lavoro, portatori, ciascuna, di interessi contrastanti. L'impresa è luogo di conflitto e il tentativo del datore di lavoro di allineare gli interessi del lavoratore a quelli

³⁸ Anche per semplice sentimento di compassione.

³⁹ Si veda, ad esempio, Antonelli-Leoni (1997), Boyatzis (1982), Cainarca-Sgobbi (2000), Leoni-Tiraboschi-Valietti (1999), Spencer-Spencer (1993).

dell'impresa è perseguito solo ed unicamente rendendo il lavoratore "partecipe" dell'andamento economico dell'impresa, attraverso un salario collegato ai risultati produttivi.

Anche per quanto riguarda gli schemi retributivi di tipo *profit-sharing* orientati verso la suddivisione del rischio di mercato, risulta abbastanza evidente che il tipo di partecipazione considerata dai contributi teorici in tale ambito assume connotati meramente finanziari. L'unica ipotesi che si modifica rispetto al modello principale-agente riguarda il modo in cui il datore di lavoro concepisce la regola di compenso per il lavoratore: il salario non risulta più collegato ai risultati quantitativi, ma ai risultati reddituali dell'impresa. Tuttavia la struttura contrattuale non cambia. Anche in questi lavori non si prevede alcuna forma di partecipazione dell'agente al processo decisionale del principale e, in questo caso, è proprio l'adozione di un sistema retributivo flessibile che può portare ad un conflitto di interessi tra datore di lavoro e lavoratori a seconda del grado di incertezza e della propensione al rischio di ciascun lato della transazione.

Diverso è il caso dei contributi teorici che riconoscono ai sistemi retributivi di tipo *profit-sharing* il ruolo di incentivare la partecipazione dei lavoratori ai processi decisionali dell'impresa. In tali schemi teorici il conflitto di interessi tra datore di lavoro e lavoratori tende ad attenuarsi, in quanto è il sistema di pagamento di tipo *profit-sharing*, che, implicando l'inserimento di variabili proprie della funzione obiettivo del datore di lavoro nella funzione di utilità attesa dei lavoratori, ne aumenta il loro senso di identificazione con l'impresa nella quale lavorano, ed incentiva il mutamento dell'organizzazione verso un maggiore coinvolgimento dei lavoratori ai processi decisionali. Tuttavia, il rapporto contrattuale tra i due lati della transazione di lavoro è ancora una volta di tipo *leader-follower*. Un rapporto di tipo cooperativo è considerato un risultato verso cui l'impresa deve tendere se adotta un sistema retributivo di tipo *profit-sharing*, ma non viene considerato l'obiettivo prioritario che essa deve perseguire. La partecipazione organizzativa dei lavoratori è considerata la naturale conseguenza della partecipazione finanziaria.

Gli unici schemi teorici di salario variabile nei confronti dei quali si è reputato possibile parlare di partecipazione organizzativa dei lavoratori sono gli ultimi due considerati Sia nel modello di Aoki, che nel modello di sviluppo delle competenze il punto di partenza si rovescia completamente rispetto ai casi precedenti. Si ritiene, infatti, che il perseguimento degli obiettivi dell'impresa non si debba verificare attraverso la variabilità del salario, bensì attraverso il ripensamento dell'organizzazione verso una maggiore partecipazione dei lavoratori ai processi decisionali. Solo in questi filoni teorici la struttura contrattuale si modifica e il lavoratore è chiamato a prendere parte alle decisioni insieme al datore di lavoro attraverso una struttura collusiva tra le due parti della transazione, massimizzanti una funzione obiettivo congiunta data dalla somma della funzione del profitto atteso del principale e della funzione di utilità attesa dell'agente. Il salario flessibile è solo la naturale conseguenza di rendere i lavoratori partecipi, anche da un punto di vista finanziario, del surplus derivante dai miglioramenti che si verificano in una struttura organizzativa di tipo partecipativo. L'impresa non è più concepita come un luogo di conflitto, bensì come luogo in cui gli interessi delle parti confluiscono verso il

perseguimento di un unico obiettivo: il miglioramento di competitività dell'impresa. La presenza di due lati contrapposti nelle transazioni di lavoro perde di significato e viene sostituita dalla presenza di una pluralità di soggetti che partecipano insieme al raggiungimento dell'obiettivo comune, attraverso l'adozione di decisioni ed azioni condivise da tutti.

Il lavoro svolto costituisce un tentativo di dare ordine, attraverso l'uso di uno schema teorico formalizzato, ai modi in cui si concepisce la partecipazione lavorativa nell'ambito della copiosa letteratura sul salario flessibile. A tale fine l'analisi effettuata si è concentrata solo sugli aspetti teorici che la partecipazione dei lavoratori assume nelle imprese che adottano i diversi sistemi di pagamento flessibile.

Le considerazioni effettuate nel corso del lavoro necessitano, naturalmente, di un approfondimento, che comprenda anche l'analisi relativa ai contributi di natura empirica. Infatti, un'analisi che coinvolga sia gli aspetti teorici, sia i confronti empirici, consente di fornire un quadro più completo sulle diverse caratteristiche che la partecipazione dei lavoratori assume a seconda del sistema retributivo flessibile adottato.

Lo schema teorico fornito nel presente lavoro costituisce un quadro di riferimento cui ricondurre, in una fase successiva, l'analisi della letteratura empirica sul salario flessibile, con un'attenzione specifica al ruolo della partecipazione lavorativa.

Riferimenti bibliografici

- Antonelli G. - Leoni R. (1997), Cambiamento tecnologico e capitale umano: una introduzione, *Economia & Lavoro*, anno XXXI, n.3-4, pp.5-24.
- Aoki M. (1980), A Model of the Firm as a Stockholder-Employee Cooperative Game, *American Economic Review*, vol. 70, n. 4, pp. 600-610.
- Aoki M. (1984), *The Cooperative Game Theory of the Firm*, Oxford, Clarendon Press.
- Aoki M. (1988), *Information, Incentives, and Bargaining in the Japanese Economy*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Aoki M. - R. Dore (a cura di) (1994), *The Japanese Firm: Sources of Competitive Strength*, Oxford, Oxford University Press.
- Baker G. - R. Gibbons – K.J. Murphy (1994), Subjective Performance Measures in Optimal Incentive Contracts, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 109, n. 4.
- Baker G.P. – Gibbs M. – Holmstrom B. (1994), The Wage Policy of a Firm, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 109, pp. 921-955.
- Barron J. M. – Gjerde K. P. (1997), Peer Pressure in Agency Relationship, *Journal of Labour Economics*, vol. 15, n. 2, pp. 234-254.
- Biagioli M. (1996), Partecipazione agli utili, *Enciclopedia delle Scienze Sociali*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, vol. VI, 1996, pp. 493-502.
- Blinder A.S. (a cura di) (1990), *Paying for Productivity: A Look at the Evidence*, Washington D.C., The Brookings Institution.

- Booth A. – Frank J. (1999), Earnings, Productivity, and Performance-Related Pay, *Journal of Labor Economics*, vol. 17, n. 3, pp. 447-463.
- Boyatzis R. (1982), *The Competent Manager: a Model for Effective Performance*, Wiley Interscience, New York.
- Cainarca G. - Sgobbi F. (1996), Omogeneità della mansione ed eterogeneità della prestazione, Politecnico di Milano, Dipartimento di Economia e Produzione, Milano, *mimeo*.
- Cainarca G. - Sgobbi F. (1997), Quale spazio per l'estrazione del capitale cognitivo, *Economia & Lavoro*, vol. 31, nn. 3-4, pp. 25-41.
- Cainarca G. C. – Sgobbi F. (1998), Lo sviluppo delle competenze e l'organizzazione del lavoro, *Economia Politica*, n. 3-4, pp. 35-58.
- Cainelli G. – Fabbri R. – Pini P. (2002), Performance-Related Pay or Pay for Participation? The Case of Emilia Romagna, *Human System Management*, in corso di pubblicazione.
- Cainelli G. – Fabbri R. – Pini P. (a cura di) (2001), *Partecipazione all'impresa e flessibilità retributiva in sistemi locali. Teorie, metodologie, risultati*, Milano, Franco Angeli.
- Cooper C. L. – Dyck B. – Frohlich N. (1992), Improving the Effectiveness of Gainsharing: the Role of Fairness and Participation, *Administrative Science Quarterly*, n. 3, vol. 37, September, pp.471-490.
- Coriat B. (1995), Incentives, Bargaining and Trust: Alternative Scenarios for the Future of Work, *International Contribution to Labour Studies*, vol.5, pp.131-151.
- Crudeli L. (2001), Obiettivi e strumenti del salario variabile: uno schema interpretativo, in Cainelli G. – Fabbri R. – Pini P. (a cura di) (2001), pp. 27-64.
- Del Boca A. – Cupaiuolo E. (1997), Why Do Firms Introduce Financial Participation?, Discussion Paper n.9702, Università di Brescia, Dip. di Scienze Economiche, *mimeo*.
- Dosi G. – Malerba F. (a cura di) (1996), *Organization and Strategy i the Evolution of Enterprise*, London, Macmillan.
- Dosi G. – Nelson R.R. – Winter S.G. (a cura di) (2000), *The Nature and Dynamics of Organizational Capabilities*, Oxford, Oxford University Press.
- Einaudi L. (1949), *Lezioni di Politica Sociale*, Torino, UTET.
- Estrin S. - Geroski P. - Stewart G. (1988), Employee Share Ownership, Profit-Sharing and Participation (an Introduction), *International Journal of Industrial Organization*, vol. 6, n.1, pp.1-6.
- Estrin S. - Grout P. - Wadhvani S. (1987), Profit-sharing and Employee Share Ownership, *Economic Policy. A European Forum*, n.4, April, pp.13-62.
- Felli L. – Ichino A. (1996), Sistemi di incentivazione della forza lavoro: una rassegna dei principali problemi teorici, *Politica Economica*, vol. 12, n. 3, pp. 331-61.
- Fitzroy F.R.-Kraft K. (1986), Profitability and Profit-Sharing, *The Journal of Industrial Economics*, vol. 35, n. 2, pp.113-130.
- Fitzroy F.R.-Kraft K. (1987), Cooperation, Productivity, and Profit-Sharing, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 102, n.408, pp.23-35.

- Gibbons R. (1998), Incentives in Organizations, *Journal of Economic Perspectives*, n.4, vol. 12, pp.115-132.
- Gibbons R. (1999), Incentives and Careers in Organizations, National Bureau of Economic Research, Working paper n. 5705.
- Gravelle H. - Rees R. (1992), *Microeconomics*, London, Longman.
- Hodgson G.M. (1998a), Evolutionary and Competence-Based Theories of the Firm, *Journal of Economic Studies*, vol. 25, n.1, pp. 25-56.
- Hodgson G.M. (1998b), Competence and Contract in the Theory of the Firm, *Journal of Economic Behaviour and Organization*, vol. 35, n. 2, pp. 179-201.
- Holmstrom B. (1979), Moral Hazard and Observability, *Bell Journal of Economics*, vol. 10, n. 1, pp. 74-91.
- Holmstrom B. (1982), Moral Hazard in Teams, *The Bell Journal of Economics*, n. 13, vol. 2, pp. 324-340.
- Holmstrom B. – Milgrom P. (1991), Multitask Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership, and Job Design, *Journal of Law, Economics and Organization*, n. 7, special issue, pp. 24-52.
- Holmstrom B. - Tirole J. (1987), Theory of the Firm, in Shmalensee R. - Willig R. (a cura di), *Handbook of Industrial Organization*, Amsterdam, North-Holland, pp. 61-133.
- Ichino A. (1989), Incentivazione della produttività o suddivisione del rischio?, *Politica economica*, vol.V, n.3, pp.463-491.
- Ichino A. (1994), Flexible Labor Compensation, Risk Sharing and Company Leverage, *European Economic Review*, vol 38, n. 7, pp. 1411-1421.
- Itoh H. (1993), Coalitions, Incentives and Risk Sharing, *Journal of Economic Theory*, vol. 60, n. 2, pp. 410-427.
- Kandel E. – Lazear E. P. (1992), Peer Pressure and Partnerships, *Journal of Political Economy*, vol. 100, n. 4, pp. 801-817.
- Kraft K. (1991), The Incentive Effects of Dismissals, Efficiency Wages, Piece-Rates and Profit Sharing, *Review of Economics and Statistics*, vol. 73, n. 3, pp- 451-459.
- Kruse D. (1992), Profit Sharing and Productivity: Microeconomic Evidence from the United States, *Economic Journal*, vol. 102 n. 410, pp. 24-36.
- Kruse D.L. (1993), Does Profit-Sharing Affect Productivity?, working paper n.4542, NBER, Washington (DC), *mimeo*.
- Learned E. – Christensen C. – Andrews K. – Guth W. (1969), *Business Policy: Text and Cases*, Homewood (Ill.), R. Irwin.
- Lazear E. P. (1989), Pay Equality and Industrial Politics, *Journal of Political Economy*, n. 3, vol. 97, pp. 561-580.
- Leoni R. (1999), Contrattazione decentrata e partecipazione, in Antonelli G., Paganetto L. (a cura di) (1999), *Disoccupazione e basso livello di attività in Italia. Politiche del lavoro e dell'occupazione*, Bologna, Il Mulino, cap. VI, par. 5.1., pp. 313-330.
- Leoni R. (2000), Contratti integrativi aziendali: sviluppo delle competenze lavorative sul posto di lavoro (on-the-job training) oppure formazione d'aula (off-the-job

- training), Università degli Studi di Bergamo, Quaderni del Dipartimento di Scienze Economiche, n. 2, Bergamo, *mimeo*.
- Leoni R. – Tiraboschi L. - Valietti G. (1999), Contrattazione decentrata: partecipazione allo sviluppo delle competenze versus partecipazione ai risultati finanziari, *Lavoro e Relazioni Industriali*, n.2, luglio-dicembre, pp. 115-152.
- Leoni R. – Tiraboschi A. – Vanoncini B. (1998), Accordi di partecipazione, performance d'impresa e guadagni di competitività: ipotesi per uno sviluppo dell'occupazione produttiva, Università degli Studi di Bergamo, Dipartimento di Scienze Economiche, Bergamo, *mimeo*.
- Linbeck A. – Snower D. J. (1999), Multi-Task Learning and the Reorganization of Work, IZA Discussion Paper, n. 39, April.
- Luporini A. (1995), Gli incentivi all'interno delle imprese: cooperazione o competizione, *Economia Politica*, vol.12, n.2, pp.195-331.
- Macho Stadler I. - Perez Castrillo D. (1997), *An Introduction to the Economics of Information*, Oxford, Oxford University Press.
- Mancinelli S. - Miceli M.A. (2000), Profit and Decision Sharing in a Principal-Agent Model, Quaderni del Dipartimento Economia Istituzioni Territorio, n.6, Ferrara, Università degli Studi di Ferrara, (<http://www.deit.economia.unife.it>), *mimeo*.
- Mancinelli S. - Miceli M.A. (2001), Partecipazione finanziaria e partecipazione organizzativa nel modello principale-agente, in Cainelli G. – Fabbri R. – Pini P. (a cura di) (2001), pp. 65-82.
- Mancinelli S. - Pini P. (2000), Incentivazione, suddivisione del rischio e partecipazione: la letteratura teorica, in Pini P. (a cura di) (2000), pp. 37-57.
- Meade J. (1986), *Alternative Systems of Business Organisation and Workers Remuneration*, Allen and Unwin, London.
- Milgrom P. (1988), Employment Contracts, Influence Activities, and Efficient Organization Design, *Journal of Political Economy*, n. 96, pp. 42-60.
- Mirrlees J. A. (1999), The Theory of Moral Hazard and Unobservable Behaviour: Part I, *The Review of Economic Studies*, vol. 66, n. 226.
- Moretto M. - Rossini G. (1999), Labour Participation in Different Firm Organizations, Università degli Studi di Bologna e Università degli Studi di Padova, marzo, *mimeo*.
- Nonaka K. - Takeuchi H. (1995), *The Knowledge-Creating Company*, New York-Oxford, Oxford University Press.
- OECD (1995), Profit Sharing in OECD Countries, *Employment Outlook*, Paris, OECD.
- OECD (1999), *New Forms of Work Organisation and Productivity*, Paris, OECD.
- Pini P. (2000), Partecipazione all'impresa e retribuzioni flessibili, *Economia Politica*, a. XVII, n.3, pp. 351-374.
- Pini P. (2001), Retribuzioni, partecipazione finanziaria e partecipazione gestionale all'impresa nell'analisi economica, *L'Impresa al Plurale*, vol. 7/8, maggio, pp. 105-118.
- Pini P. (a cura di) (2000), *Premio di partecipazione o premio di risultato? La contrattazione aziendale in Emilia-Romagna dopo il 1993*, Bologna, Clueb.

- Poole M. - Jenkins G. (1988), *The Impact of Economic Democracy. Profit - Sharing and Employee - Shareholding Schemes*, London, Routledge.
- Prendergast C. (1999), The Provision of Incentives in Firms, *Journal of Economic Literature*, vol. 37, n.1, pp. 7-63.
- Prosperetti L. (1995), *La retribuzione flessibile*, Franco Angeli, Milano.
- Rasmusen E. (1987), Moral Hazard in Risk-Averse Teams, *Rand Journal of Economics*, vol. 18, n. 3 pp. 428-435.
- Rotemberg J.J. (1994), Human Relations in the Workplace, *Journal of Political Economy*, vol. 102, n. 4, pp. 684-717.
- Sgobbi F. (1999), La fiducia come veicolo all'apprendimento organizzativo, Università degli Studi di Ferrara, Quaderni del Dipartimento di Economia Istituzioni Territorio, n.2, Ferrara, *mimeo* (<http://www.deit.economia.unife.it>).
- Spencer L. M. – Spencer S. M. (1993), *Competence at Work. Models of Superior Performance*, John Wiley & Sons, New York.
- Teece D.J. – Pisano G. – Shuen A. (2000), Dynamic Capabilities and Strategic Management, in Dosi G. – Nelson R.R. – Winter S.G. (a cura di) (2000), *The Nature and Dynamics of Organizational Capabilities*, Oxford, Oxford University Press, pp. 334-362.
- Tirole J. (1986), Hierarchies and Bureaucracies: on the Role of Collusion in Organizations, *Journal of Law, Economics and Organization*, vol. 2, n.2, pp. 181-214.
- Tirole J. (1992), Collusion and the Theory of Organizations, in Laffont J.J. (a cura di), *Advances in Economic Theory, Sixth World Congress of the Econometric Society*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 151-206.
- Weinstein O. – Azoulay N. (1999), Firms Capabilities and Organizational Learning, A Critical Survey of Some Literature, CREI – Université de Paris 13 et Université de Paris 7, *mimeo*.
- Weitzman M. L. – Kruse D. (1990), Profit Sharing and Productivity, in Blinder A. (a cura di), *Paying for Productivity: a Look at the Evidence*, Washington D.C., The Brookings Institution.