

# LA CONTRATTAZIONE DEL SALARIO VARIABILE IN LOMBARDIA NEL PERIODO 1997-98<sup>†</sup>

Daniele Checchi (Università degli Studi di Milano)

Lorenzo Cassi (Università degli Studi di Ancona)

File: cassi4

Versione del 25/04/2001

1. La banca dati.....	2
2. Quali imprese utilizzano la contrattazione.....	7
3. Le caratteristiche degli accordi.....	14
4. Conclusioni .....	28
Appendice A. La banca dati.....	29
Appendice B. Le informazioni economico finanziarie: campi e legenda .....	36
Appendice C. I contratti codificati: campi e legenda.....	37
Appendice D. Un modello per la definizione del grado di incertezza.....	38
Appendice E. Errori di percezione degli intervistati .....	40
Appendice F. Temi di oggetto di accordo o di piattaforma aziendale. Allegato al questionario Ires.....	43
Riferimenti bibliografici.....	45

---

<sup>†</sup> Ringraziamo Giorgio Brunello e Marino Regini per i commenti ad una versione preliminare di questo lavoro.

## 1. La banca dati

La banca dati utilizzata è stata costruita unendo l'indagine Ires Lombardia 1998, che contiene informazioni a livello di impresa relative alle relazioni sindacali e alla contrattazione, con informazioni di carattere economico-finanziario e con altre relative ai meccanismi retributivi variabili adottati. Queste ultime informazioni derivano dalla lettura dei contratti aziendali e dalla loro codifica. Non è sempre stato possibile trovare le informazioni economico finanziarie oppure quelle relative al salario variabile; la tabella 1 riporta in che percentuale lo è stato.

Tabella 1. Informazioni disponibili

	<i>Numero imprese</i>	<i>Informazioni economico finanziarie</i>	<i>Informazioni sul meccanismo di retribuzione</i>	<i>Informazioni economiche e sul meccanismo</i>
Campione Ires, di cui:	474	334 (70,46)	—	—
senza salario variabile	236	171 (72,46)	—	—
con salario variabile	238	163 (68,49)	99 (41,6)	64 (26,89)

Il campione è costituito da 474 imprese lombarde, con più di 15 dipendenti, appartenenti ai settori industriali e a servizi privati destinabili alla vendita.

Come si mostra nell'Appendice A, questo campione risulta soddisfacente per quanto riguarda la significatività mentre risulta insoddisfacente per la rappresentatività della popolazione di riferimento; in particolare il campione risulta fortemente distorto verso imprese di grandi dimensioni e imprese riconducibili ad attività industriali, in particolare ai settori elettromeccanici.

Le informazioni che si sono aggiunte risultano soddisfacenti per quanto riguarda la copertura del campione; inoltre i sottocampioni per cui sono disponibili le informazioni non introducono particolari distorsioni, anche se accentuano alcune caratteristiche del campione Ires: sovrarappresentazione dei settori manifatturieri e delle imprese di maggiori dimensioni.

### *La diffusione di meccanismi di retribuzione flessibile.*

Delle 474 imprese che costituiscono il campione, 238 attuano una qualche forma di retribuzione variabile, poco più del 50 per cento. È possibile individuare alcune caratteristiche delle imprese che attuano forme di salario variabile confrontando queste con l'intero campione, relativamente alla composizione per classe dimensionale (numero di addetti), settoriale (a livello di sezioni della classificazione Ateco91) e distribuzione geografica (a livello provinciale, Nut3 in termini di codici Eurostat).

La distinzione per classe dimensionale risulta significativa; le imprese di maggiori dimensioni sembrano attuare forme di salario variabile con maggiore probabilità. È possibile evidenziare questo risultato in due modi. Il primo è di considerare i pesi percentuali delle imprese con retribuzioni variabili all'interno di ogni classe dimensionale (ultima colonna tabella 2): la quota percentuale di imprese è in funzione crescente con la dimensione d'impresa, la funzione non è lineare ma sembra piuttosto presentare un gradino quando il numero di addetti supera le cento unità.

Tabella 2. Classificazione per dimensione d'impresa

Numero addetti	<i>Imprese</i>	<i>Salario Variabile</i>	<i>Percentuale</i>
da 16 a 49	5,1	2,11	20,83
da 50 a 99	25,69	17,72	34,71
da 100 a 249	27,39	31,22	57,36
da 250 a 499	24,63	27,85	56,90
più di 500	17,2	21,1	61,73

L'altro modo di evidenziare la relazione è di confrontare la struttura per dimensione del campione e del sottocampione di imprese che attuano forme di salario variabile (rispettivamente seconda e terza colonna della tabella 2): le due distribuzioni hanno forma diversa, quella relativa al campione ha il valore mediano nella seconda classe dimensionale (da 50 a 99 addetti), l'altra in una delle classi successive (da 100 a 249 addetti).

Il settore di appartenenza<sup>1</sup> non sembra invece essere significativo; i due aggregati attività industriale e servizi privati destinabili alla vendita mostrano percentuali simili per il campione delle imprese e per il sottoinsieme delle imprese che attuano forme di salario variabile.

Tabella 3. Classificazione settoriale

<i>Settore</i>	<i>Imprese</i>	<i>Salario Variabile</i>
<b>Attività industriale, di cui</b>	<b>370 (78,05)</b>	<b>190 (79,8)</b>
C, Estrazioni di minerali	1 (0,21)	0
D, Attività manifatturiere, di cui	362(76,36)	188 (79)
D1, Alimentare	15 (3,17)	10 (4,20)
D2, Tessile e cuoio	54 (11,4)	14 (5,88)
D3, Legno e carta	27 (5,7)	12 (5,04)
D4, Chimica e gomma	66 (13,92)	44 (18,49)
D5, Meccanica, elettrica e altre	200 (42,19)	108 (45,38)
E, Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua	3 (0,63)	1 (0,42)
F, Costruzioni	4 (0,84)	1 (0,42)
<b>Servizi, di cui</b>	<b>104 (21,95)</b>	<b>48 (20,2)</b>
G, Commercio all'ingrosso e al dettaglio	50 (10,56)	22 (9,24)
H, Alberghi e ristoranti	1 (0,21)	0
I, Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	8 (1,69)	2 (0,84)
J, Intermediazione monetaria e finanziaria	34 (7,17)	21 (8,82)
K, Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca	11 (2,32)	3 (1,26)
<i>Totale</i>	<i>474</i>	<i>238</i>

Diversità rilevanti si hanno all'interno delle attività manifatturiere, in particolare la percentuale di imprese appartenenti al settore tessile e cuoio (codice D2) che attuano forme di salario variabile è pari a quasi alla metà della quota percentuale dello stesso settore all'interno del campione; viceversa per il settore chimica e gomma (codice D4), il cui peso percentuale all'interno delle imprese che attuano forme di salario variabile è maggiore di un terzo.

Una parziale spiegazione di queste difformità si può desumere incrociando i dati settoriali con quelli dimensionali.<sup>2</sup> Si ottiene difatti che le imprese con meno di 100 addetti hanno un peso percentuale pari al 43 per cento per il settore tessile e cuoio e pari al 31 per cento per il settore chimica gomma.

<sup>1</sup> Per la classificazione adottata, ricavata dalla classificazione Istat Ateco91, si veda l'appendice A.

<sup>2</sup> Data l'esiguità del campione è stato ridotto a due il numero di classi dimensionali: imprese con meno di 100 addetti e imprese con almeno 100 addetti.

La distribuzione geografica non sembra particolarmente significativa. Solo le province di Brescia e Pavia mostrano differenze marcate: una percentuale maggiore nel primo caso, minore nel secondo.

Tabella 4. Classificazione per provincia

<i>Provincia</i>	<i>Imprese</i>	<i>Salario variabile</i>
Bergamo	66 (13,92)	33 (13,87)
Brescia	45 (9,49)	28 (11,76)
Como	17 (3,59)	5 (2,10)
Cremona	13 (2,74)	8 (3,36)
Lecco	22 (4,64)	11 (4,62)
Lodi	5 (1,05)	4 (1,68)
Milano	226 (47,68)	116 (48,74)
Mantova	21 (4,43)	11 (4,62)
Pavia	25 (5,27)	7 (2,94)
Sondrio	7 (1,48)	5 (2,10)
Varese	27 (5,70)	10 (4,20)
<i>Totale</i>	<i>474</i>	<i>238</i>

Anche in questo caso, incrociando i dati con la struttura dimensionale si ottengono indicazioni relativamente alla rilevanza della dimensione d'impresa.

Tabella 5. Rapporto piccole-grandi imprese a livello provinciale

<i>Provincia</i>	<i>Rapporto tra piccole e grandi imprese*</i>
Bergamo	0,43
Brescia	0,26
Como	0,89
Cremona	0,44
Lecco	0,69
Lodi	0,67
Milano	0,38
Mantova	0,31
Pavia	1,08
Sondrio	0,40
Varese	0,69
<i>Lombardia</i>	<i>0,44</i>

\* Rapporto tra imprese con meno e almeno di 100 addetti

Brescia e Pavia sono proprio le due province che mostrano rispettivamente il valore minor e maggiore nel rapporto tra piccole e grandi imprese.

### ***I temi contrattati***

Il consistente numero di accordi a livello aziendale riguardo l'istituzione di meccanismi retributivi premianti è uno dei risultati della diffusione della contrattazione decentrata. Questo secondo livello di contrattazione si è diffuso soprattutto in seguito alla firma del Protocollo del 23 luglio 1993, che ha istituito un quadro normativo e definito un sistema di incentivi.

È quindi interessante analizzare il tipo di contrattazione che caratterizza le imprese del nostro campione ed, in particolare, il ruolo della contrattazione formale a livello aziendale.

In 388 imprese sono stati raggiunti accordi tra le parti a livello aziendale negli anni 1996 e 1997, cioè nel 81,9 per cento delle imprese, mentre per 86 imprese (18,1 in termini percentuali) non è stato raggiunto alcun tipo di accordo formale od informale.

Le parti hanno sottoscritto accordi formali<sup>3</sup> in 321 imprese, cioè nel 67,7 per cento dei casi.

Prima di analizzare i temi oggetto di intesa formale tra le parti, è però utile considerare il legame tra la contrattazione formale a livello di impresa con l'altro livello di contrattazione formale, quello nazionale, e la contrattazione informale a livello aziendale.

Consideriamo allora l'altro livello di contrattazione formale. Tre sono le possibili condizioni in cui l'impresa si può trovare relativamente alla contrattazione nazionale durante il biennio 1996-97: il contratto di categoria non è stato rinnovato; è stato rinnovato; in fase di contrattazione.

Tabella 6. I due livelli di contrattazione formale: nazionale e aziendale

	<i>Presenza di contrattazione aziendale</i>	<i>Assenza di contrattazione aziendale</i>
Nessun rinnovo	46,8	60,3
Rinnovato nel 1996-97	46,8	36,5
In discussione	6,4	3,2

È interessante notare che aver siglato accordi o non averli siglati a livello aziendale non sembra dipendere in modo significativo dalla contrattazione nazionale.

Sebbene la percentuale di imprese non interessate da un rinnovo contrattuale a livello nazionale sia maggiore tra le imprese che non hanno raggiunto alcun accordo formale a livello aziendale (60,3 in termini percentuali) relativamente alla percentuale di quelle che lo hanno raggiunto (46,8 per cento), la differenza non è così marcata (il rapporto tra le prime e le seconde è pari a 1,29) e soprattutto la percentuale di imprese che non sono state interessate da alcuna contrattazione a livello nazionale, ma che hanno siglato almeno un accordo a livello aziendale, è talmente elevata (46,8 per cento) da far ritenere parziale qualsiasi spiegazione riconducibile alla sequenza temporale dei due livelli di contrattazione.

In altri termini pare lecito affermare che la sottoscrizione di accordi aziendali non è condizionata significativamente dalla contrattazione a livello nazionale.

È anche interessante notare come la contrattazione formale a livello aziendale si colleghi con un altro tipo di contrattazione aziendale quella informale.

Tabella 7. Contrattazione a livello aziendale: formale ed informale

	<i>Presenza di contrattazione a livello aziendale</i>	<i>Assenza di contrattazione a livello aziendale</i>
Presenza contr. informale	48,6	53,4
Assenza contr. informale	51,4	46,6

<sup>3</sup> S'intende qualsiasi accordo scritto a livello aziendale o di gruppo, compresi quelli di aree o reparti.

La contrattazione informale risulta relativamente più rilevante proprio in quelle imprese che non hanno raggiunto accordi formali anche se la differenza non è così netta e non permette alcuna ipotesi riguardo la relazione tra le due tipologie di contrattazione, in particolare se una possa considerarsi in qualche grado sostitutiva o complementare dell'altra.

La spiegazione delle differenze tra le imprese che hanno e quelle che non hanno sottoscritto accordi a livello aziendale non sembra riconducibile agli altri livelli e modalità di contrattazione, piuttosto la spiegazione è da ricercarsi nelle caratteristiche delle imprese e nei contesti settoriali e geografici in cui le imprese stesse operano che congiuntamente condizionano possibilità e modalità di accordi.

La tabella 8 riporta le tematiche per le quali le parti hanno raggiunto un accordo formale a livello aziendale.<sup>4</sup>

Tabella 8. Temi oggetto di accordo

	<i>Imprese</i>
Occupazione	54,83
Salario, di cui:	86,67
Salario variabile	64,8
Orario di lavoro	74,45
Sicurezza ambiente	47,98
Professionalità e formazione	43,61
Innovazione organizzativa e tecnologica	25,86
Benefit e diritti	31,46
Diritti e rapporti sindacali	24,92

Temi salariali, l'orario della prestazione lavorativa e temi riguardanti l'occupazione sono i principali argomenti su cui le parti hanno raggiunto un accordo formale a livello d'impresa.

L'86,57 per cento delle imprese hanno trattato e raggiunto accordi riguardo temi salariali; nel 64,8 per cento dei casi in cui si sono raggiunti accordi questi hanno riguardato una qualsiasi forma di retribuzione variabile. Questo significa che se si raggiungono accordi sulla retribuzione, nel 75,6 per cento dei casi l'accordo siglato dalle parti riguarda *anche* forme di salario variabile.<sup>5</sup>

I tre più frequenti oggetti di intesa sono anche quelli indicati come i più importanti da parte del sindacato e quelli per cui è stata riscontrata la maggior resistenza da parte della controparte nella contrattazione.

Tabella 9. Temi oggetto di resistenza aziendale e ritenuti importanti dal sindacato

	<i>Resistenza da parte della Direzio</i>	<i>Considerati più importanti dal sindacato</i>
Occupazione	26,15	53,02
Salario	61,48	52,68
Orario di lavoro	39,22	36,91
Sicurezza ed ambiente	0	15,1
Professionalità e formazione	15,9	17,11
Innovazione organizzativa e tecnologica	8,83	9,73
Benefit e diritti	5,3	3,02
Diritti e rapporti sindacali	5,65	9,73

<sup>4</sup> Si veda l'appendice F per la definizione dei temi oggetto di accordo.

<sup>5</sup> Il fatto che alcune imprese non hanno siglato accordi aziendali durante il biennio 1996-97 non esclude che accordi su forme di salario variabile siano stati sottoscritti prima del 1996 e siano in vigore durante il periodo di analisi e difatti così è per 30 delle 153 imprese.

## 2. Quali imprese utilizzano la contrattazione

Prima di occuparci direttamente della presenza di meccanismi retributivi di tipo incentivante, vogliamo rendere conto dei fattori che inducono alla contrattazione e alla stipula di accordi. L'attività contrattuale può essere pensata come un'attività che consegue risultati di qualità crescente, per come appaiono ordinati in tabella 10: da tale tabella si nota che la presenza di salario variabile (introdotto nell'arco temporale che va dal 1994 al 1997) è fortemente associata alla presenza di attività negoziale di tipo formale, ma in una azienda su 6 è presente anche in assenza di qualsiasi altra attività contrattuale.

Tabella 10. Attività contrattuale e presenza di salario variabile

attività contrattuale	presenza salario variabile		totali (%)	composizione percentuale	
	no	sì		no	sì
accordi non conclusi	6	1	7 (1.5)	85.7	14.3
nessun accordo	64	15	79 (16.7)	81.1	18.9
accordi solo informali	53	14	67 (14.1)	79.1	20.9
accordi formali stipulati in azienda	71	139	210 (44.3)	33.8	66.2
accordi formali stipulati fuori dall'azienda	42	69	111 (23.4)	37.8	62.2
<i>Totali</i>	<i>236</i>	<i>238</i>	<i>474 (100)</i>	<i>49.8</i>	<i>50.2</i>

Come si è già ampiamente discusso in Checchi-Flabbi 1999 e in Checchi-Giannini 2000, il problema principale nell'analisi delle determinanti della contrattazione aziendale è quello della selezione delle variabili rilevanti da un insieme tipicamente troppo ampio, evitando per converso di cadere nell'errore di interpretare come causali correlazioni spurie che si evidenziano nei confronti bivariati. Nel primo lavoro si analizzava la contrattazione aziendale nel decennio 1986-1995 in Lombardia, e le informazioni disponibili erano raccolte, attraverso l'analisi fattoriale, secondo tre gruppi di variabili: le *variabili di contesto* (dati strutturali relativi all'azienda quali il settore, il numero di dipendenti, la dinamica occupazionale e la presenza o meno di cambiamenti tecnologici e organizzativi); le informazioni relative al *grado di formalizzazione* delle relazioni industriali (la presenza formale di controparti - uffici di relazioni sindacali da parte dell'impresa e Rappresentanze Sindacali Unitarie elette dai lavoratori, tassi di sindacalizzazione, regolarità degli incontri, accordi di consultazione preventiva, interventi diretti delle gerarchie aziendali); ed infine *risultati della contrattazione* in azienda (possibilità di accordo, ampiezza dei temi contrattati, aree contrattuali interessate, introduzione di sistemi incentivanti individuali o collettivi). La ricerca di modalità consensuali appariva tipica delle imprese in declino o con esigenze di flessibilizzazione, mentre l'intensa attività negoziale si riscontrava in associazione con imprese dinamiche in ascesa o con esigenze di flessibilizzazione. Quando si andava ad analizzare le determinanti della contrattazione, si riscontrava che la contrattazione aziendale di tipo formale era resa più probabile dalla ricerca di modalità consensuali e da una maggiore dimensione aziendale, mentre quella informale risente principalmente del buon andamento aziendale e meno significativamente anche dalla ricerca di modalità consensuali. Nel secondo lavoro, a partire dalla stessa base dei dati, si sono selezionate le variabili a partire da matrici di correlazione policoriche, e a queste è stato applicato l'approccio Lisrel. Ne è emersa l'esistenza di tre variabili latenti, dove le prime due determinano la terza. Dall'analisi di regressione tra variabili originarie e variabili latenti, si è poi caratterizzata la prima variabile come "buon andamento aziendale" e la seconda come "potere contrattuale del sindacato", mentre la terza atterrebbe ai "risultati dell'azione contrattuale". Per questa via abbiamo ottenuto conferma dell'aspettativa teorica secondo cui una azione contrattuale a livello d'impresa si sviluppa maggiormente in aziende che registrino un buon andamento aziendale, dove nel contempo il sindacato sia sufficientemente forte. Inoltre si è mostrato come sotto le medesime condizioni i risultati siano maggiormente formalizzati

(cioè prevalgano accordi formali su quelli informali) e vertano preferibilmente su tematiche con risvolti salariali.

Nell'analisi presente siamo meno interessati ad analizzare le determinanti della contrattazione, quanto piuttosto a capire cosa influenzi la scelta di contrattare incrementi retributivi nella forma di salario variabile. Tuttavia, in via preliminare, abbiamo voluto verificare se i dati raccolti relativi alla contrattazione effettuata nel corso del 1997 si discostassero da quanto individuato in precedenza. Siamo quindi partiti dal costruire una variabile sintetica indicativa della "possibilità e disponibilità alla negoziazione", che sintetizzasse l'esistenza di relazioni proceduralizzate tra le parti. La tabella 11 riporta l'estrazione delle componenti principali da un insieme di variabili relative alle relazioni tra direzione e sindacato. Noi abbiamo preso in considerazione la prima componente estratta, che rende conto del 30% della variabilità complessiva, che indichiamo di seguito col nome di "disponibilità al dialogo". Questa variabile assume valori crescenti quanto maggiore è la frequenza degli incontri tra le parti, se vi è prassi consolidata di scambio di informazione, se vi sono commissioni paritetiche, e quanto minore è il verificarsi di incontri non concessi o di rifiuto di discussione su temi specifici. Poiché tale variabile ha per costruzione media nulla, valori prevalentemente a destra (o a sinistra) dello zero segnalano la prevalenza di modalità tendenzialmente favorevoli (o sfavorevoli) il dialogo tra le parti. Osservando allora la figura 1 si nota che tale disponibilità tende a crescere con la dimensione aziendale, in quanto la gestione delle risorse umane in presenza di un numero più elevato di dipendenti richiede di norma una maggior consultazione tra le parti. Tuttavia questa associazione è men che perfetta (il coefficiente di correlazione tra numero degli occupati e prima componente estratta è pari a 0.30), ma è sufficiente a rendere non significativa la dimensione aziendale nel predire la probabilità di accordi.<sup>6</sup>

La tabella 12 riporta la stima di un modello probit di massima verosimiglianza delle determinanti della probabilità di siglare un accordo, sia esso formale o informale.<sup>7</sup> I coefficienti della tabella rappresentano il contributo alla probabilità di accordo che viene apportato dal verificarsi del caso descritto dalla variabile indipendente (se discreta) o da una sua variazione infinitesima (se continua). Se utilizziamo l'intero campione (prima colonna), e controlliamo per provincia e settore, verificiamo che l'attività contrattuale è legata alla presenza di "disponibilità al dialogo" e/o di riorganizzazione tecnologica, purché questa non comporti la necessità di riduzioni occupazionali (segnalati dall'effetto negativo che il ricorso alla CIG produce sulla probabilità di siglare accordi).

---

<sup>6</sup> Sulla significatività della dimensione aziendale nello spiegare la probabilità di accordo si veda la discussione in Checchi-Flabbi 1999.

<sup>7</sup> La variabile dipendente è quindi pari a uno se si dà il caso di "intese di tipo informale - qualche volta", "intese di tipo informale - spesso", "firma di accordi aziendali o di gruppo". La selezione delle variabili è avvenuta col metodo della *step-wise deletion* e della *step-wise insertion*, con soglia pari a 0.1. Sono anche state eseguite stime del tipo *ordered probit* (disponibili a richiesta) sulla sequenza "accordi non conclusi", "nessun accordo", "accordi solo informali", "accordi formali stipulati in azienda", "accordi formali stipulati fuori dall'azienda", ottenendo risultati del tutto analoghi a quelli riportati in tabella 10.



Tabella 11. Individuazione della “disponibilità al dialogo”

*Variabili originarie*

**C1.** Nel 1997 qual è stata mediamente la frequenza degli incontri tra direzione e organismo di rappresentanza in riunioni formali regolarmente convocate:

* meno di una volta al mese	64.6%
* 1-2 volte al mese	26.2%
* 3-4 volte al mese	4.9%
* più di 4 volte al mese	4.1%

**C2.** Sono previsti incontri a scadenza fissa ?

* no	59.1%
* sì in seguito ad accordi	33.2%
* sì per prassi consolidata	6.2%

**C3.** Nel 1997 l'organismo di rappresentanza ha richiesto degli incontri che non sono stati concessi ?

* no	11.6%
* sì	88.4%

**C4.** Sono stati presentati temi su cui la direzione non ha accettato di discutere ?

* no	17.8%
* sì	82.1%

**C5.** Vi sono nella vostra UL o gruppo, accordi che stabiliscono prassi di informazione, di consultazione sindacale, o di verifica congiunta su specifiche questioni ?

* no	60.8%
* sì	39.2%

**C6.** Nella vostra UL sono attive delle commissioni paritetiche/miste (composta da rappresentanti dei lavoratori e della direzione) ?

* no	30.9%
* sì	69.1%

*Analisi fattoriale – metodo delle componenti principali – casi = 441*

Fattore	Autovalore	Differenza	Proporzione	Cumulativo
1	1.81319	0.38809	0.3022	0.3022
2	1.42511	0.56797	0.2375	0.5397
3	0.85714	0.11702	0.1429	0.6826
4	0.74012	0.11857	0.1234	0.8059
5	0.62155	0.07866	0.1036	0.9095
6	0.54289	.	0.0905	1.0000

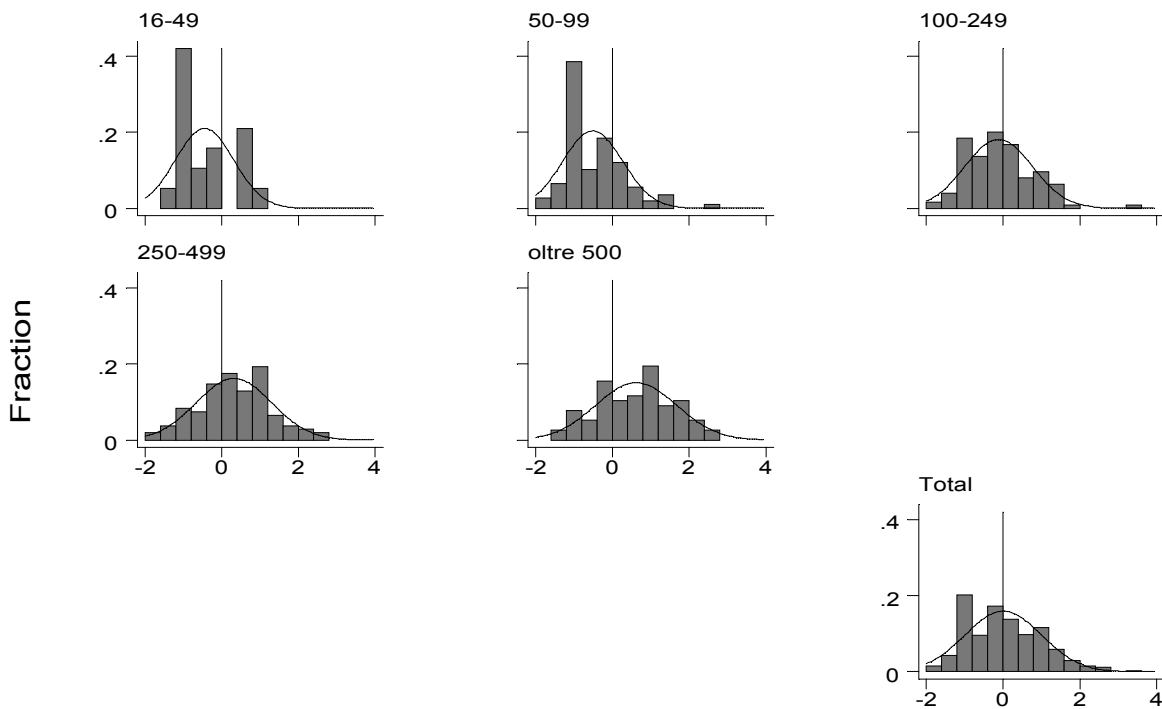
Variabile	Factor Loadings		Unicità
	1	2	
c1	0.67645	0.11047	0.53021
c2	0.53384	0.31010	0.61885
c3	-0.19685	0.81952	0.28963
c4	-0.34333	0.77174	0.28654
c5	0.68269	0.21462	0.48787
c6	0.66927	0.05902	0.54860

*Prime due componenti estratte (senza rotazione)*

$$\text{Disp1} = 0.37307 * c1 + 0.29442 * c2 - 0.10857 * c3 - 0.18935 * c4 + 0.37651 * c5 + 0.36911 * c6$$

$$\text{Disp2} = 0.07752 * c1 + 0.21760 * c2 + 0.57506 * c3 + 0.54153 * c4 + 0.15060 * c5 + 0.04142 * c6$$

Figura 1 – Distribuzione della disponibilità al dialogo per classe dimensionale delle aziende



### 1° comp estr incontri Disponibilità al dialogo per classi dimensionali

Si noti che la dimensione aziendale è pressoché irrilevante, in quanto il suo contributo esplicativo è assorbito da altre variabili. Gli stessi risultati permangono se consideriamo il sottocampione per il quale disponiamo anche di informazioni tratte dalla banca dati AIDA, relative ai bilanci aziendali (seconda colonna). Quando introduciamo informazioni relative alla composizione della forza lavoro (quota di operai, tasso di sindacalizzazione) e all'andamento aziendale (andamento dell'occupazione e degli utili, profittabilità dell'azienda per come misurata dal ROI – *return on investment*), notiamo che in aggiunta ai fattori già individuati (disponibilità al dialogo, presenza di mutamento tecnologico, assenza di riduzioni occupazionali) si aggiungono la forza del sindacato interno (misurata dal tasso di sindacalizzazione aziendale) e la presenza di profitti (misurata dalla crescita degli utili e dal rendimento sul capitale investito). Di più difficile interpretazione è invece il risultato secondo cui la contrattazione è meno probabile laddove più elevata è la quota di operai sulla forza lavoro aziendale. In conclusione possiamo affermare che i risultati sin qui individuati non contraddicono risultati precedenti: è più probabile incontrare contrattazione aziendale se sono presenti o compresenti i seguenti fattori:

- i) rendite da condividere (ovvero disponibilità a pagare da parte delle imprese, per come catturato dal buon andamento aziendale e dalla mancanza di riduzioni occupazionali)
- ii) sufficiente forza sindacale (ovvero presenza di un soggetto negoziale)
- iii) modalità di relazione che inducono le parti ad incontrarsi frequentemente (in inglese indicabili come *trust building devices*).

Tabella 12 – Stima della probabilità di accordi (formali e informali)  
(t-statistics in parentesi)

# obs :	425	181	181	181
Depvar:	acc1	acc1	acc1	acc1
intcpt	0.471 (1.17)	0.486 (0.52)	-0.066 (-0.06)	-0.474 (-0.42)
dim2 50-99	-0.061 (-0.18)	-0.020 (-0.02)	0.351 (0.40)	0.711 (0.80)
dim3 100-249	0.074 (0.22)	0.081 (0.10)	0.324 (0.38)	0.691 (0.79)
dim4 250-499	0.597 (1.72)	0.326 (0.40)	0.554 (0.63)	0.843 (0.95)
dim5 oltre 500	0.275 (0.75)	-0.039 (-0.05)	0.172 (0.18)	0.774 (0.81)
dispon. dialogo	0.291 (3.62)	0.342 (2.46)	0.312 (2.16)	0.325 (2.17)
cig	-0.329 (-1.68)	-0.415 (-1.31)	-0.328 (-0.90)	-0.576 (-1.62)
mutament. tecnolog.	0.419 (2.95)	0.619 (2.48)	0.636 (2.41)	0.574 (2.12)
tasso sindacaliz			1.534 (1.80)	1.713 (1.96)
quota operai			-1.271 (-1.77)	-1.226 (-1.66)
andamento occupazione			0.032* (0.15)	-0.334** (-1.68)
andamento utili			0.201* (1.15)	0.022** (0.14)
ROI-rendim. capitale				0.029 (1.58)
Controlli:				
Province	Yes	Yes	Yes	Yes
Settori	Yes	Yes	Yes	Yes
R <sup>2</sup>	0.14	0.202	0.234	0.254

\* percepito dagli intervistati \*\* effettivamente realizzato nell'anno precedente

Quando passiamo a considerare i fattori determinanti la presenza di meccanismi di salario variabile, notiamo che la disponibilità al dialogo resta un fattore positivamente condizionante in tutte le specificazioni.<sup>8</sup> Anche in questo caso il buon andamento aziendale (di nuovo rappresentato dalla assenza di riduzioni occupazionali attraverso il ricorso alla CIG) favorisce la presenza di questo tipo di accordi; questo effetto è rafforzato dal riscontrare un contributo positivo dell'andamento del fatturato alla probabilità di incontrare questo tipo di accordi. Si mantiene inoltre un effetto positivo rappresentato dalla presenza di mutamenti tecnologici in atto.

Interessante appare l'osservazione che questi accordi sono meno frequenti in unità locali dove esiste ed è localmente presente una direzione del personale, e più frequente quando vi è nel contempo localmente presente una rappresentanza sindacale aziendale. L'attuazione di scioperi nel corso degli ultimi due anni rende più probabile il verificarsi di questi accordi. Da questi scarni elementi si potrebbe avanzare la seguente ipotesi: meccanismi di retribuzione variabile sono introdotti principalmente per ragioni di incentivazione e di controllo della forza lavoro. Quando questa esigenza si fa meno pressante, grazie alla possibilità di controllo diretto da parte della direzione, oppure si accresce il grado di conflittualità interna, dovuta alla maggior disponibilità allo sciopero dei dipendenti, allora la stipula di questo tipo di accordi diviene più probabile.

Se si esclude l'effetto positivo del rendimento operativo interno, per altro già incontrato nelle determinanti della probabilità di un accordo qualsiasi, stupisce non riscontrare effetti statisticamente significativi di altre variabili desumibili dai bilanci aziendali.<sup>9</sup> Tra le variabili che abbiamo preso in considerazione, oltre alla variazione sull'anno precedente di occupazione, fatturato e utili, figurano il ROI (*return on investment*), il ROE (*return on equities*), il ROS (*return on sales*), il capitale investito per addetto, la quota delle retribuzioni sul valore aggiunto aziendale, la quota degli utili sul valore aggiunto aziendale, nonché retribuzione, costo del lavoro e valore aggiunto per addetto.

La maggior significatività statistica della redditività aziendale per come misurata dal ROI invece che dalle sue misure alternative (ROE e ROS)<sup>10</sup> suggerisce che le imprese introducano queste forme di flessibilizzazione salariale forse più per ragioni di incentivazione diretta e/o di compartecipazione dei profitti (*gain sharing*) che di condivisione del rischio (*risk sharing*), perché alternativamente ci saremmo aspettati di trovare il ROE come variabile maggiormente significativa. Anche l'obiettivo di incentivazione sembra ricevere minor enfasi dalla non significatività del ROS, che invece intuitivamente sembrerebbe più facilmente percepibile dai lavoratori come misura della produttività aziendale. Oltre a quanto già individuato in precedenza, possiamo concludere questo paragrafo suggerendo come ulteriori determinanti della presenza di salario variabile i seguenti fattori:

ii) l'esigenza di attuare meccanismi di *gain-sharing* al fine di incentivare i lavoratori (quando non siano direttamente sorvegliabili) e/o ridurre il grado di conflittualità interna.

---

<sup>8</sup> Vale tuttavia la pena di richiamare che la maggioranza degli accordi relativi a salari variabili prevede che le parti contraenti si incontrino periodicamente per monitorare l'andamento degli indicatori. La correlazione positiva tra presenza di salario variabile e fattore "disponibilità al dialogo" è quindi non inattesa.

<sup>9</sup> DelBoca-Cupaiolo 1998 trovano che vi è maggior probabilità di introdurre compartecipazione ai profitti aziendali in imprese con salari inferiori alla media settoriale, minori investimenti ed un maggior livello occupazionale.

<sup>10</sup> ROI, ROS e ROE sono tre misure della redditività aziendale che differiscono in termini di denominatore impiegato. Il ROI rapporta il Margine Operativo al capitale investito al netto degli ammortamenti, il ROS lo rapporta al fatturato ed il ROE al valore azionario del capitale investito. A titolo di esempio: un impiego più efficiente del capitale investito a parità di vendite e di utili migliora il ROI ma non il ROS; una caduta del valore azionario di una impresa riduce il ROE senza modificare il ROI.

Tabella 13 – Stima della probabilità di incontrare accordi di salario variabile  
(t-statistics in parentesi)

# obs :	373	229	229
Depvar:	sv	sv	sv
intcpt	-0.327 (-0.53)	0.842 (0.94)	0.882 (0.99)
dim2 50-99	0.357 (0.88)	-0.693 (-1.01)	-0.675 (-0.97)
dim3 100-249	0.968 (2.40)	-0.187 (-0.27)	-0.207 (-0.30)
dim4 250-499	0.732 (1.79)	-0.403 (-0.59)	-0.445 (-0.65)
dim5 oltre 500	0.828 (1.90)	-0.404 (-0.56)	-0.343 (-0.47)
dispon. dialogo	0.318 (3.87)	0.194 (1.66)	0.220 (1.89)
cig	-0.389 (-1.78)	-0.737 (-2.50)	-0.738 (-2.56)
andamento fatturato	0.385* (3.80)	0.226* (1.59)	0.139** (1.00)
presen. dir.az.	-0.299 (-2.44)	-0.356 (-2.17)	-0.350 (-2.13)
mutament. tecnolog.		0.559 (2.73)	0.493 (2.36)
presen. rsu az.		0.167 (1.47)	0.164 (1.44)
scioperi ultimi 2 an.		0.406 (1.91)	0.366 (1.73)
ROI-rendim. capitale			0.025 (1.73)
Controlli:			
Province	Yes	Yes	Yes
Settori	Yes	Yes	Yes
R <sup>2</sup>	0.168	0.205	0.21

\* percepito dagli intervistati \*\* effettivamente realizzato nell'anno precedente

Vale forse la pena di ricordare che tutto quanto precede è indipendente dalla dimensione aziendale in termini di occupazione. Occorre tuttavia scendere maggiormente nel dettaglio dei singoli aspetti implicati dai meccanismi contrattuali che ricadono sotto la dizione generale di “salario variabile”.

### 3. Le caratteristiche degli accordi

Nel paragrafo precedente abbiamo analizzato le determinanti della presenza/assenza di accordi di salario variabile. Per un sottocampione di essi siamo riusciti a raccogliere direttamente gli accordi e a codificare i meccanismi utilizzati per flessibilizzare le retribuzioni. Poiché gli accordi analizzati sono estremamente differenziati in termini di meccanismi utilizzati, abbiamo cercato alcuni criteri generali di classificazione che ne permettessero di approfondire le proprietà. Ogni accordo sia in linea di principio descrivibile nel modo che segue: quando l'indicatore  $X_i$  (fatturato, scarti di produzione, quintali di merce, ecc.) raggiunge una certa soglia, la retribuzione  $W$  aumenta di una certa quantità. Possiamo quindi rappresentare un accordo di salario ad incentivo come se la (variazione della) retribuzione sia contemporaneamente funzione di uno (o più) indicatori, ovvero

$$\Delta W = f(X_1, X_2, X_3, \dots)$$

dove  $\Delta$  rappresenta la variazione discreta. La relazione tra ciascun indicatore  $X_i$  e la variazione della retribuzione non è necessariamente una funzione matematica, come accade invece in un contratto a cottimo, dove la retribuzione è strettamente proporzionale alla produttività individuale.<sup>11</sup> Spesso si tratta piuttosto di una funzione a gradini, dove la retribuzione cresce ogniqualvolta vengano superate predeterminate soglie. Molti contratti riportano infatti delle tabelle che permettono di associare la variazione della retribuzione a quella dell'indicatore.

Poiché le tabelle di contratti diversi non sono tra loro confrontabili (poiché l'ampiezza degli scaglioni è diversa, così come è diversa la scala di misura con cui sono misurate le variabili), abbiamo dovuto introdurre delle semplificazioni. Abbiamo innanzitutto ignorato il problema della riparametrazione degli aumenti, prendendo in considerazione il livello di base e registrando l'informazione relativa ad una eventuale riparametrazione degli aumenti.<sup>12</sup> Secondo, abbiamo supposto che la retribuzione del lavoratore di base non crescesse a gradini, ma in modo continuo lungo l'intero arco di variazione dell'indicatore: questo ci permette di considerare solo i valori iniziali e finali, sia dell'indicatore che della retribuzione.<sup>13</sup> In questo caso, la relazione tra retribuzione ed un indicatore qualsiasi può essere descritta come una relazione lineare positiva<sup>14</sup> del tipo

<sup>11</sup> Si veda il modello di Lazear 2000.

<sup>12</sup> Analogamente, in molti contratti si specifica che il premio viene riproporzionato sulla base delle effettive giornate di lavoro. Poiché a priori non è possibile misurare la variabilità, abbiamo tenuto conto della presenza di questo indicatore senza misurare l'elasticità della retribuzione ad essa connessa.

<sup>13</sup> Indicando con  $X_i^{\max}$  e  $X_i^{\min}$  rispettivamente i valori massimi e minimi che l'indicatore  $i$ -esimo può assumere all'interno del contratto, dalle tabelle riportate nei contratti si possono desumere i livelli dei premi associati a quei valori degli indicatori, che indichiamo con  $W_i^{\max}$  e  $W_i^{\min}$ . Sostituire la tabella con una funzione equivale ad assumere una relazione di tipo lineare tra le due grandezze del tipo  $W = \alpha + \beta X$ , dove i due parametri sono poi determinati usando

l'analisi:  $\beta = \frac{W_i^{\max} - W_i^{\min}}{X_i^{\max} - X_i^{\min}}$ ,  $\alpha = \frac{X_i^{\max} W_i^{\min} - X_i^{\min} W_i^{\max}}{X_i^{\max} - X_i^{\min}}$

<sup>14</sup> Poiché si danno casi in cui l'aumento della retribuzione è associato ad una **riduzione** dell'indicatore invece che al suo aumento, abbiamo rovesciato la funzione stessa, per mantenere la confrontabilità con i casi precedenti. Quindi, quando

$$W = \alpha + \beta_i X_i, \beta_i > 0$$

dove  $\alpha$  rappresenta la variazione della retribuzione in cifra fissa e  $\beta_i$  rappresenta l'effetto sulla retribuzione di un aumento unitario dell'indicatore. Tuttavia anche in questo caso non siamo liberi dai problemi dell'unità di misura: se  $X_i$  è misurato in quintali, miliardi o percentuale di scarti, la "sensibilità" della retribuzione alla variazione dell'indicatore ne risentirà necessariamente. Per liberarci di questo secondo problema abbiamo utilizzato il concetto di **elasticità**, indicata con  $\eta_i$  per ricordarci che è riferita alla relazione tra la retribuzione e l'indicatore  $i$ -esimo. Essa misura il rapporto esistente tra la variazione percentuale dell'indicatore e la variazione percentuale corrispondente della retribuzione. Essendo un rapporto tra due variazioni percentuali, esso è un numero "puro", che non dipende dall'unità di misura con cui si valutano sia gli indicatori che le retribuzioni. In questo modo si possono rendere confrontabili contratti appartenenti a settori totalmente differenti.<sup>15</sup>

Facciamo un esempio. Supponiamo che il contratto dell'impresa **A** preveda un premio di 120.000 lire se il fatturato dell'impresa supera i 5 miliardi e un premio di 300.000 lire se il fatturato raggiunge i 6 miliardi. Invece il contratto dell'impresa **B** preveda un compenso in cifra fissa di 50.000 lire a cui si aggiungono 10.000 lire per ogni giornata lavorata in aumento su quelle contrattuali (che supponiamo pari a 340). Come abbiamo detto prendiamo in considerazione solo gli estremi, anche se questo può riferirsi a situazioni molto estreme (ci auguriamo che nessun lavoratore riesca a lavorare 365 giorni in un anno!). Dalla tabella 14 emerge chiaramente come il contratto adottato nell'impresa **B** preveda una maggior sensibilità della retribuzione di quanto non faccia il contratto dell'impresa **A**, a parità di erogazione massima prevista.

Tabella 14. Esempio di costruzione dell'elasticità della retribuzione

	$X_i^{\min}$	$X_i^{\max}$	$W^{\min}$	$W^{\max}$	$\Delta\%X_i$	$\Delta\%W$	$\eta_i = \frac{\Delta\%W}{\Delta\%X_i}$
Impresa <b>A</b>	5	6	120.000	300.000	20%	150%	7.5
Impresa <b>B</b>	340	365	50.000	300.000	7.3%	500%	68.0

L'esempio precedente ci suggerisce che una delle chiavi di lettura trasversali degli accordi possa essere rappresentata dalla **variabilità** indotta nelle retribuzioni. Possiamo quindi affermare che a parità di incertezza nelle condizioni esterne, contratti associati ad elasticità più elevata comportino maggior variabilità nelle retribuzioni. Se i lavoratori sono avversi al rischio, ci aspettiamo che a parità di erogazione media essi preferiscano elasticità più basse, ovvero che chiedano di essere compensati monetariamente per essere soggetti a maggior incertezza sulle proprie retribuzioni.

La figura 2 presenta le elasticità dei diversi meccanismi contrattuali in rapporto alla erogazione media teorica (cioè il punto medio tra  $W_i^{\max}$  e  $W_i^{\min}$ ). Se valesse la teoria della compensazione i punti

---


$$X_i^{\max} < X_i^{\min} \quad \Leftrightarrow \quad \beta = \frac{W_i^{\max} - W_i^{\min}}{X_i^{\min} - X_i^{\max}}. \text{ Analoga soluzione è stata adottata quando il premio prevedeva una}$$

erogazione negativa in presenza di un valore minimo dell'indicatore.

<sup>15</sup> Un altro accorgimento tecnico che abbiamo dovuto introdurre è stato quello di considerare la cosiddetta "elasticità ad arco". Se infatti i valori iniziali ( $X_i^{\min}$  oppure  $W_i^{\min}$ ) sono nulli, non può essere definita una variazione percentuale. Per

questo abbiamo usato la seguente definizione alternativa  $\eta_i = \frac{W_i^{\max} - W_i^{\min}}{X_i^{\max} - X_i^{\min}} \cdot \frac{(X_i^{\max} + X_i^{\min})/2}{(W_i^{\max} + W_i^{\min})/2}$ , dove la variazione percentuale viene misurata nel punto medio della variazione.

dovrebbero allinearsi lungo una direzione crescente, ma si nota facilmente come questo non accada. Alla maggior parte degli indicatori è associata una elasticità relativamente bassa: il valore mediano è pari a 4.5, con metà dei valori compresi tra 1.2 e 11.6. La retta di regressione (linea continua) suggerisce che vi sia associazione statistica negativa tra erogazione e sensibilità delle retribuzioni agli indicatori: quanto maggiore è l'erogazione media (teorica) prevista, tanto minore appare essere la sensibilità della retribuzione alla variazione dell'indicatore. Questo ci suggerisce l'idea che l'effetto incentivante sia abbastanza limitato. La teoria sugli *effetti incentivanti* suggerisce che, qualora sia possibile legare la retribuzione a qualche misura (seppure imperfetta) della performance individuale, la sensibilità della retribuzione (ovvero quello che noi empiricamente misuriamo come elasticità) deve essere più bassa quanto maggiore è l'ostilità dei lavoratori alla variabilità retributiva (ossia quanto maggiore è l'avversione al rischio degli stessi: la maggior retribuzione compensa infatti il disagio di essere esposti a maggior incertezza retributiva) oppure quanto maggiore è l'imperfezione nella osservabilità delle performance individuali (ossia quanto più elevata è la variabilità dell'indicatore prescelto). Questo contesto può anche essere letto nella prospettiva di un *contratto assicurativo*: seppure il contratto ideale di incentivazione prevedrebbe che il lavoratore trattenga per sé l'intero frutto del proprio lavoro dopo aver pagato all'impresa una quota fissa (che può essere pensata alla stregua di un "affitto" dei mezzi di produzione), a fronte di avversione al rischio del lavoratore l'impresa gli vende una polizza assicurativa. In questo caso la retribuzione varia meno di quanto vari il fatturato, ma in cambio l'impresa paga una retribuzione inferiore perché si trattiene l'equivalente del premio assicurativo. Anche in questo caso ci aspetteremmo quindi che al crescere della variabilità della retribuzione si riduca la componente assicurativa e debba, per converso, aumentare la retribuzione erogata.<sup>16</sup> Ma come dimostra la figura 2, nei nostri dati accade l'opposto.

Una spiegazione possibile di questo risultato può derivare dagli effetti della contrattazione collettiva. Mentre i suggerimenti teorici precedenti presuppongono una relazione individuale tra lavoratore ed impresa, tale per cui nella contrattazione bilaterale i due contraenti hanno entrambi un potere di contrattazione e si spartiscono i benefici impliciti nell'instaurarsi del rapporto di lavoro, diversa situazione si crea quando il contratto di lavoro che si instaura è un contratto collettivo.<sup>17</sup> In questo caso un agente collettivo "sindacato", che rappresenti un lavoratore medio, tipicamente avverso al rischio, e che sia costretto dal contesto prevalente delle relazioni industriali a dover sottoscrivere erogazioni salariali condizionate al collegamento con la performance individuale o di gruppo, troverà conveniente adottare la seguente strategia: se le erogazioni (medie) sono trascurabili (in termini di entità), allora si può concedere un elevato livello di variabilità della retribuzione stessa; viceversa, se il valore atteso è elevato, ci si preoccuperà di rendere minima la variabilità della retribuzione stessa, al fine di garantire una erogazione certa per tutti. *In questo modo aumenta la certezza della retribuzione e se ne riduce il carattere incentivante.*

Si potrebbe obiettare che l'analisi del singolo meccanismo non ci dice nulla sulla effettiva variabilità delle retribuzioni, tenuto conto che molti contratti contengono contemporaneamente più di un indicatore di riferimento. La tabella 15 riporta per i 99 contratti che è stato possibile analizzare il numero di indicatori contenuti nel meccanismo di determinazione. Meno di un quinto dei contratti contiene un solo indicatore, mentre quasi la metà ne contiene almeno tre.

---

<sup>16</sup> A rigore questo non è sempre necessariamente vero, in quanto al crescere della variabilità dell'indicatore di performance si abbassa il coefficiente ottimale di incentivazione, per cui l'effetto finale sulla variabilità complessiva della retribuzione è incerto.

<sup>17</sup> La presenza di contrattazione del meccanismo di *profit-sharing* differenzia l'esperienza italiana da quella inglese, dove le imprese possono introdurre questa tipologia di incentivazione anche in modo unilaterale: cfr. DelBoca-Kruse-Pendleton 1999.



Figura 2 – Elasticità delle retribuzioni agli indicatori e retribuzione media associata

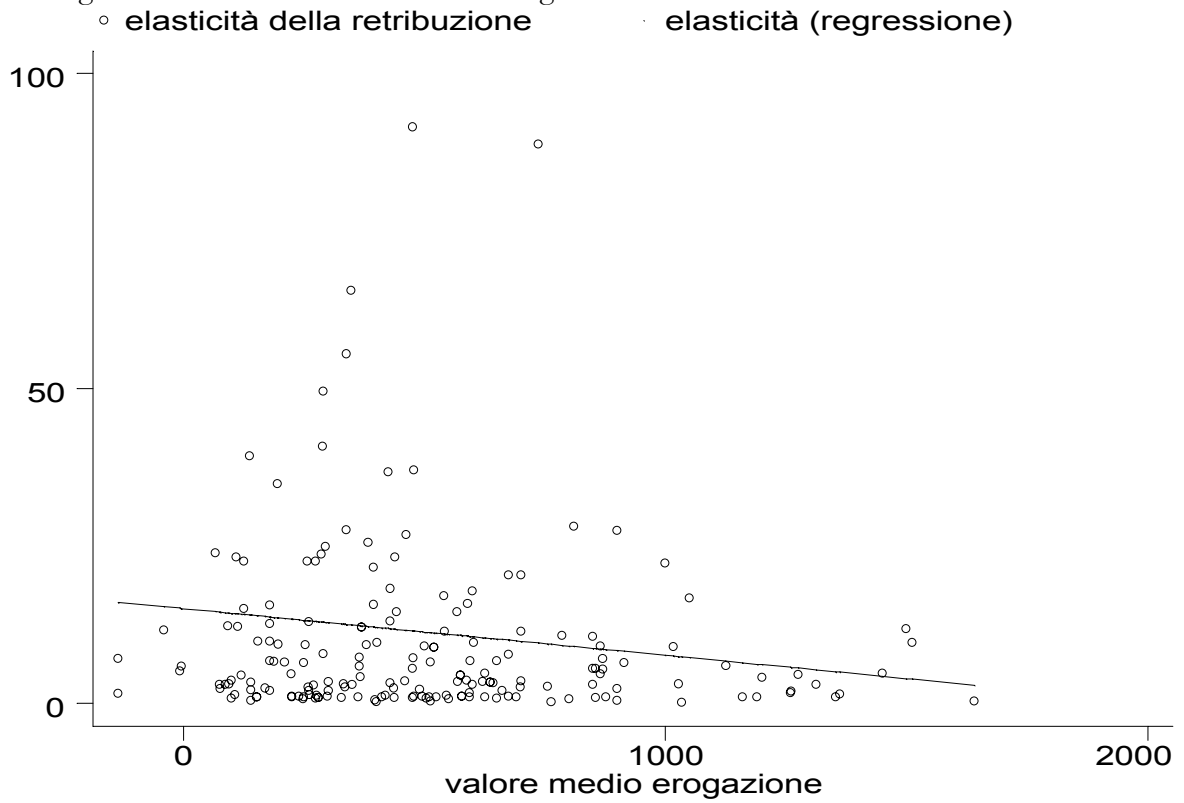
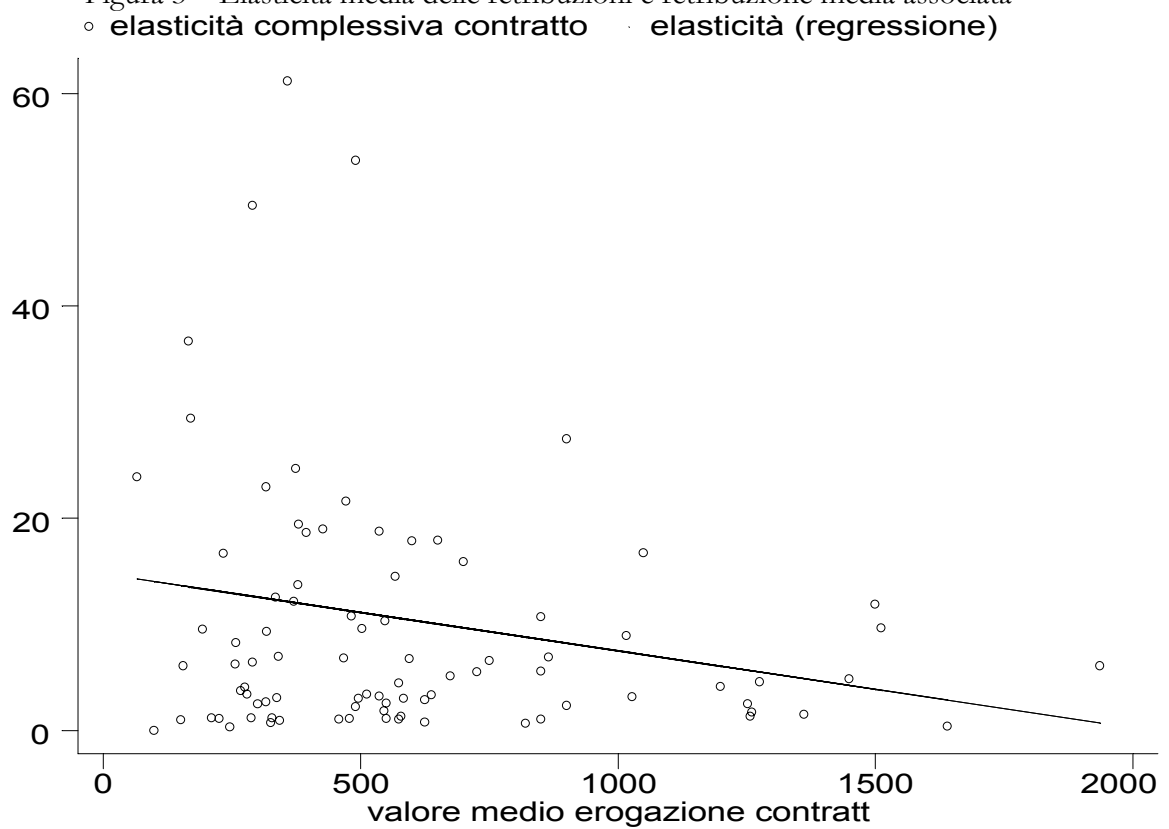


Figura 3 – Elasticità media delle retribuzioni e retribuzione media associata



Anche questo potrebbe essere connesso al comportamento contrattuale precedente, in termini di **diversificazione del rischio**. Nella misura in cui ci si accinge a sottoscrivere un contratto salariale di tipo incentivante, se sono disponibili più indicatori che non siano perfettamente correlati (ossia che non si muovano tutti contemporaneamente nella stessa direzione – un tipico esempio può essere rappresentato dall’andamento delle vendite e dal tasso di assenteismo), allora la strategia di minimizzazione del rischio suggerisce di legare la retribuzione ad entrambi gli indicatori, in modo da ridurre la variabilità della stessa.<sup>18</sup>

Tabella 15. Elasticità ed erogazione per complessità contrattuale

indicatori presenti	numero contratti	composizione percentuale	valore medio dell’elasticità complessiva del contratto	valore medio dell’erogazione media del contratto
1 indicatore	17	17.2	4.3	1.033.750
2 indicatori	37	37.4	4.5	536.250
3 indicatori	28	28.3	5.8	379.150
4 indicatori	12	12.1	6.1	269.250
5 indicatori	5	5.0	9.5	290.250

Per misurare allora la sensibilità delle retribuzione ad una molteplicità di indicatori variabili abbiamo fatto ricorso ad una media ponderata delle diverse elasticità associate a ciascun indicatore, ottenendo così l’**elasticità complessiva del contratto**. Analogamente, abbiamo calcolato l’**erogazione media** prevista in un accordo di salario incentivo: essa è data dalla media dei valori intermedi corrispondenti a ciascun indicatore.<sup>19</sup> Continuando con l’esempio riportato in tabella 14, immaginiamo ora che

<sup>18</sup> In modo più formale, supponiamo che l’impresa sia disposta a concedere un certo ammontare, pari a  $\bar{W}$  in termini di valore atteso. Se l’incremento retributivo è legato ad un solo indicatore, cioè se  $W = \alpha + \beta_1 X_1$ , allora la variabilità dell’incremento sarà pari a  $Var(W) = \beta_1^2 \sigma_X^2$ , dove  $\sigma_X^2$  è la varianza dell’indicatore. Consideriamo ora il caso in cui lo stesso incremento (in valore atteso) sia legato a due indicatori,  $X_1$  e  $X_2$ , ovvero sia  $W = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$ , e che ciascun indicatore sia per semplicità caratterizzato dalla medesima variabilità [ $Var(X_1) = Var(X_2) = \sigma_X^2$ ]. Indicando con  $\gamma = \frac{\beta_1 \bar{X}_1}{\bar{W} - \alpha}$  la quota di incremento associata al primo indicatore e con  $(1 - \gamma)$  la quota complementare, avremo che  $Var(X) = (\gamma^2 \beta_1^2 + (1 - \gamma)^2 \beta_2^2) \sigma_X^2 + 2\gamma(1 - \gamma)\beta_1\beta_2 Cov(X_1, X_2)$ . In generale la variabilità dell’incremento retributivo sarà inferiore a quella che si avrebbe con un solo indicatore (tranne che per valori estremi di  $\beta_2$ ), e lo sarà di sicuro in tutti i casi in cui i due indicatori sono tra di loro inversamente correlati (ossia  $Cov(X_1, X_2) < 0$ ).

<sup>19</sup> In modo più formale, se la retribuzione è associata a due indicatori (come nel caso della nota precedente) si avrà che  $W = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$ . In questo caso, indicando con  $\bar{W}_i = \frac{W_i^{\max} + W_i^{\min}}{2}$ ,  $i = 1, 2$  l’erogazione media associata all’indicatore  $i$ -esimo, avremo che l’elasticità al singolo indicatore sarà data da  $\eta_i = \frac{W_i^{\max} - W_i^{\min}}{X_i^{\max} - X_i^{\min}} \cdot \frac{X_i^{\max} + X_i^{\min}}{W_i^{\max} + W_i^{\min}} = \beta_i \cdot \frac{\bar{X}_i}{\bar{W}_i}$ ,  $i = 1, 2$ . Definiamo infine con  $\bar{\bar{W}}$  il valore (atteso) della retribuzione in corrispondenza del valore medio degli indicatori, ossia  $\bar{\bar{W}} = \alpha + \beta_1 \bar{X}_1 + \beta_2 \bar{X}_2$ . Dividendo entrambi i lati di questa uguaglianza per  $\bar{\bar{W}}$ , si ottiene  $\frac{\bar{\bar{W}}}{\bar{\bar{W}}} = 1 = \frac{\alpha}{\bar{\bar{W}}} + \beta_1 \frac{\bar{X}_1}{\bar{W}_1} + \beta_2 \frac{\bar{X}_2}{\bar{W}_2} = \frac{\alpha}{\bar{\bar{W}}} + \beta_1 \frac{\bar{X}_1}{\bar{W}_1} \frac{\bar{W}_1}{\bar{\bar{W}}} + \beta_2 \frac{\bar{X}_2}{\bar{W}_2} \frac{\bar{W}_2}{\bar{\bar{W}}} = \frac{\alpha}{\bar{\bar{W}}} + \eta_1 \frac{\bar{W}_1}{\bar{\bar{W}}} + \eta_2 \frac{\bar{W}_2}{\bar{\bar{W}}}$  da cui la definizione di elasticità complessiva riportata nel testo, pari a  $\eta = \eta_1 \frac{\bar{W}_1}{\bar{\bar{W}}} + \eta_2 \frac{\bar{W}_2}{\bar{\bar{W}}}$ .

invece che trattarsi di due contratti siglati in aziende diverse, ci si trovi in presenza di un singolo contratto che preveda l'incremento retributivo associato a due indicatori, l'andamento del fatturato e i giorni di lavoro effettivi. Il primo indicatore prevede una erogazione media di 210.000 lire, in quanto valore intermedio tra i due estremi di 120.000 e 300.000. Il secondo indicatore prevede una erogazione media di 175.000 lire, valore intermedio tra 50.000 e 300.000. Allora l'erogazione media sarà pari alla media tra 210.000 e 175.000, ossia 192.500. L'elasticità complessiva del contratto sarà una media ponderata delle due elasticità, rispettivamente 7.5 e 68.0, dove i pesi sono rappresentati dalla erogazione media associata a ciascun indicatore, ossia

$$\eta = 7.5 \times \frac{210.000}{210.000 + 175.000} + 68.0 \times \frac{175.000}{210.000 + 175.000} = 34.1$$

In figura 3 abbiamo riportato queste misure riferite ai 99 contratti analizzati. Come si nota anche da questa figura, le conclusioni precedenti non vengono modificate: *maggiori erogazioni tendono ad associarsi a minor variabilità, e analogamente minori erogazioni sono legate a meccanismi maggiormente elastici*. Ma non solo. Se si osserva la quarta colonna di tabella 15, si nota che l'elasticità complessiva aumenta al crescere della complessità contrattuale. Anche quando sono compresenti quattro indicatori simultaneamente, l'elasticità complessiva (mediana) rimane sufficientemente elevata. Infine, quando si osserva l'ultima colonna, si nota che al crescere della complessità contrattuale il livello (atteso) della erogazione tende a diminuire.

Nel complesso sembra quindi di poter affermare che la complessità del meccanismo non sembra ripagare nessuno dei partecipanti. Da un lato le imprese ottengono flessibilità salariale solo in compresenza di modeste variazioni retributive. Dall'altro le rappresentanze sindacali vengono coinvolti in meccanismi allocativi viepiù complessi senza ottenerne un reale corrispettivo monetario per i propri rappresentati. Da ultimo, va infine ricordato che le misure in termini di elasticità che abbiamo fornito si riferiscono alla sensibilità della parte variabile del salario all'indicatore, e non all'intera retribuzione. Per ottenere una misura reale della flessibilizzazione introdotta da questi accordi, occorre moltiplicare l'elasticità complessiva per l'incidenza della parte variabile sul totale della retribuzione.<sup>20</sup> Quindi, nel caso degli accordi del nostro campione, poiché il valore mediano dell'erogazione contrattuale media è pari a 486.000 annue, corrispondenti al 2% di una retribuzione lorda mensile di 2 milioni, ne deduciamo che l'elasticità complessiva della retribuzione agli indicatori di produttività è pari a 0.1<sup>21</sup> (ottenuto come prodotto tra 5.3, valore mediano dell'elasticità complessiva, e 0.02, incidenza della parte variabile sul totale della retribuzione). Questo significa che per ogni variazione di un generico indicatore di produttività del 10%, la retribuzione complessiva

---

<sup>20</sup> Più formalmente, sia  $W_{tot}$  la retribuzione complessiva,  $\overline{W}$  la componente della retribuzione "flessibilizzata" attraverso accordi di salario ad incentivo e  $\gamma = \frac{\overline{W}}{W_{tot}}$  l'incidenza della quota flessibilizzata sul totale. Avremo allora che l'elasticità in

riferimento all'intera retribuzione è pari a  $\eta_{tot} = \frac{\Delta W_{tot}}{W_{tot}} \bigg/ \frac{\Delta X}{X}$ . Ma poiché l'unica parte variabile è data dalla componente

flessibilizzata, facendo uso delle definizioni precedenti abbiamo  $\eta_{tot} = \frac{\Delta W_{tot}}{W_{tot}} \bigg/ \frac{\Delta X}{X} = \frac{\Delta \overline{W}}{\overline{W}} \bigg/ \frac{\Delta X}{X} = \gamma \frac{\Delta \overline{W}}{\overline{W}} \bigg/ \frac{\Delta X}{X} = \gamma \eta$ .

<sup>21</sup> Rossi 1997 e Fabbri-Melotti-Pini 1998 non trovano valori di incidenza molto dissimili, anche perché l'incentivo fiscale introdotto nel 1996 si esauriva al superamento della soglia del 4% della retribuzione flessibilizzata.

varia solo dell'1%. Un risultato alquanto modesto, se si considera l'enfasi che ha accompagnato la stipula di questi contratti.<sup>22</sup> Troverebbe quindi conferma quanto suggerito da diversi contributi in Pini (2000) a proposito della natura "cosmetica" di molti accordi analizzati in riferimento all'area emiliana: imprese e lavoratori avrebbero mascherato incrementi salariali, già concordati, sotto forma di retribuzioni incentivanti, al fine di godere dei benefici fiscali.

Vi è una seconda dimensione che abbiamo cercato di far emergere dai contratti analizzati, che si riferisce al **grado di incertezza** associato agli indicatori prescelti del definire il meccanismo di adeguamento salariale. È intuitivo a tutti che a parità di variabilità della retribuzione incentivante, è diverso legarla ad un indicatore di presenza in azienda (tipico dei meccanismi di tipo *gain-sharing*) oppure ad un indicatore di profittabilità netta della stessa azienda (tipico dei meccanismi di *profit-sharing*). Le due misure differiscono dal punto di vista del lavoratore, in quanto egli ha il grado *massimo* di controllo sulla prima variabile ed il grado *minimo* sulla seconda. Ma le due misure differiscono anche dal punto di vista dell'azienda: quanto più diretto è il controllo del lavoratore sull'indicatore di produttività prescelto, maggiore è l'effetto di incentivo che viene esercitato dal meccanismo premiante, ma minore è l'effetto di compartecipazione al rischio aziendale.<sup>23</sup> Mentre quindi sembra lecito affermare che i lavoratori (nella misura in cui sono avversi al rischio) possano preferire un più basso grado di incertezza associato alla scelta degli indicatori di produttività, dal punto di vista dell'impresa non è possibile definire a priori un ordinamento tra le alternative: qualora essa privilegi l'effetto di suddivisione del rischio aziendale (*risk-sharing*, finalità che può anche essere perseguita attraverso altri strumenti, quali l'azionariato tra i dipendenti, *stock-option* e simili), essa preferirà un maggior grado di incertezza; viceversa, se essa intende accrescere gli effetti incentivanti del sistema retributivo in atto, essa privilegerà una incertezza minima, in quanto essa permette un grado massimo di verificabilità tra le parti.

Di nuovo, si pone il problema della misurazione di questa dimensione. La tabella 16 e l'appendice D illustrano la procedura di classificazione che abbiamo adottato: si individuano otto classi di indicatori, ordinabili in termini di crescente grado di incertezza (o, se si preferisce, in termini di decrescente grado di controllo dal punto di vista del singolo lavoratore). Altri autori hanno preferito classificazioni di tipo dicotomico:<sup>24</sup> tuttavia, poiché in confini tra una categoria e quella contigua non sono mai nettamente definibili, riteniamo più proficua una graduazione di questi stessi concetti. Possiamo allora affermare che ad un estremo abbiamo gli indicatori che hanno in grado minimo di incertezza ed il massimo effetto di incentivazione (quindi solo *gain-sharing*, in quanto tutto il rischio rimane a carico dell'impresa). All'altro estremo abbiamo il massimo grado di incertezza, con scarsi o nulli effetti di incentivazione (quindi principalmente od esclusivamente una finalità di *risk-sharing*).

Definita questa classificazione, andiamo ad osservare quali indicatori vengono maggiormente utilizzati. L'ultima colonna della tabella 16 ci indica che negli accordi analizzati si fa prevalentemente ricorso ad indicatori di produttività aziendale, spesso corretti per tener conto della qualità della produzione, mentre meno diffusi risultano gli accordi di puro tipo *profit-sharing* oppure le diverse

---

<sup>22</sup> Quest'ultima considerazione tende ad escludere la rilevanza di questi meccanismi contrattuali nel favorire l'autoselezione positiva dei lavoratori migliori verso queste modalità contrattuali, che permetterebbero loro di trarre beneficio dalle loro capacità individuali superiori alla media. Cfr. Lazear 2000 e Booth-Frank 1999.

<sup>23</sup> Si veda Milgrom-Roberts 1994, cap.7. Sulla distinzione tra *risk-sharing* ed effetti di incentivo si veda Ichino 1994.

<sup>24</sup> Rossi (1995) utilizza come classificazione dei meccanismi utilizzati la distinzione tra parametri *interni* (presenza, qualità della produzione, tempi di consegna) ed *esterni* (vendite, fatturato, margine operativo, utile netto). I primi comparirebbero nel 66.9% dei contratti analizzati, i secondi nel 44.9%. Fabbri-Melotti-Pini 1998 distinguono invece tra indicatori legati alla produttività (54.4% degli accordi analizzati), indicatori legati alla redditività (30.4%) ed indicatori legati all'efficienza.

varianti dei premi di presenza. Quasi metà degli indicatori utilizzati è basata su qualche variante della produttività aziendale. Ma quando si vada a controllare la distribuzione degli indicatori sulla base della complessità del meccanismo contrattuale (come fatto in tabella 17), ci si accorge di come siano gli accordi più complessi, che utilizzano 3 o 4 indicatori, a fare riferimento principalmente alla produttività effettiva; viceversa, gli accordi più semplici fanno piuttosto riferimento a meccanismi di produttività potenziale.

Tabella 16. Classificazione indicatori

<i>famiglia di indicatori</i>	<i>scala relativa al grado di incertezza</i>	<i>presenza ciascun indicatore</i>	<i>frequenza % ciascun indicatore</i>
IMPEGNO INDIVIDUALE ( <i>tasso di assenteismo individuale, vendite individuali,...</i> )	1	31	12.6
IMPEGNO DI GRUPPO ( <i>incidenza assenze, incidenza infortuni, ore produzione effettiva/ ore presenza totali, ...</i> )	2	16	6.5
PRODUTTIVITÀ POTENZIALE ( <i>produzione versata a magazzino/ ore lavorate, produttività fisica pro-capite, vendite/ personale nella rete, ...</i> )	3	51	20.7
PRODUTTIVITÀ EFFETTIVA ( <i>pezzi resi o contestati, scarto tra quantità effettiva e quantità teorica,...</i> )	4	60	24.4
PRODUZIONE ( <i>quantità prodotta, utilizzo impianti, ...</i> )	5	14	5.7
FATTURATO ( <i>fatturato, vendite, variazione rispetto ad indice prefissato, raggiungimento obiettivo ricavi, ...</i> )	6	30	12.2
PROFITTI LORDI ( <i> margine operativo lordo-MOL, valore aggiunto/ costo lavoro, redditività lorda, ...</i> )	7	35	14.2
PROFITTI NETTI ( <i>utile al netto d'imposta, risultato operativo interno-ROI, utile per addetto,...</i> )	8	9	3.6

Tabella 17. Distribuzione percentuale indicatori secondo grado di incertezza e complessità accordo

<i>famiglia di indicatori</i>	<i>scala relativa al grado di incertezza</i>	<i>contratti con un solo indicatore</i>	<i>contratti con due indicatori</i>	<i>contratti con tre indicatori</i>	<i>contratti con quattro indicatori</i>
IMPEGNO INDIVIDUALE	1	6.2%	11.7%	11.1%	16.6%
IMPEGNO DI GRUPPO	2	6.2%	1.3%	6.2%	12.5%
PRODUTTIVITÀ POTENZIALE	3	<b>31.2%</b>	<b>27.3%</b>	20.1%	14.6%
PRODUTTIVITÀ EFFETTIVA	4	6.2%	11.7%	<b>25.6%</b>	<b>39.6%</b>
PRODUZIONE	5	12.4%	6.5%	4.9%	6.2%
FATTURATO	6	18.7%	20.7%	11.1%	==
PROFITTI LORDI	7	12.4%	15.6%	19.7%	6.2%
PROFITTI NETTI	8	6.2%	5.2%	2.4%	4.2%

Sembrano quindi delinearci due tipologie contrattuali: la prima è un semplice contratto di *gain-sharing*, per cui l'azienda è disponibile a concedere incrementi retributivi condizionatamente al conseguire una maggior produttività (in termini sia di presenza individuale che di produzione). La relativa semplicità delle variabili confluenti in questo meccanismo rende abbastanza trasparente questa tipologia di contratto. La seconda modalità è invece un accordo più complesso, che cerca di cogliere le diverse dimensioni del processo produttivo (presenza, qualità della prestazione, ritmo di svolgimento,

controllo sugli esiti) e che si prefigge quindi come obiettivo prioritario il miglioramento della produttività aziendale.

Ci domandiamo allora come si raccordi la dimensione dell'*incertezza* con le due precedenti, la *variabilità* retributiva e con le *erogazioni* attese che vengono riconosciute. La tabella 18 mostra che le erogazioni medie attese siano correlate negativamente con la variabilità (risultato già illustrato in precedenza) e positivamente con il grado di incertezza. Tuttavia questo vale solo a livello di singolo indicatore, perché quando si consideri i valori medi a livello di contratto ci si accorge che quest'ultima correlazione tende a scomparire.

Tabella 18. Matrice di correlazione tra le variabili

<i>base di analisi: singoli indicatori (191 osservazioni)</i>			
	erogazione media	variabilità (elasticità)	grado di incertezza
erogazione media	1.00		
variabilità (elasticità)	-0.15 *	1.00	
grado di incertezza	0.15 *	0.00	1.00
<i>base di analisi: media di ogni contratto (90 osservazioni)</i>			
	erogazione media	variabilità (elasticità)	grado di incertezza
erogazione media	1.00		
variabilità (elasticità complessiva)	-0.21 *	1.00	
grado di incertezza	-0.01	0.03	1.00

\* livello di significatività: superiore al 95%

Se passiamo all'analisi multivariata per tener conto simultaneamente di più variabili, otteniamo i risultati riportati in tabella 19. Essi ci confermano che i contratti analizzati corrispondono a montari più elevati al diminuire della variabilità. Nel caso dell'incertezza essa sembra fornire un contributo positivo per singolo indicatore (prima colonna), ma tale effetto è debole perché scompare quando si consideri la media del contratto.<sup>25</sup> Abbiamo anche provato a combinare *incertezza* e *variabilità* per vedere se congiuntamente risultassero maggiormente significative: in questo caso si osserva una relazione congiuntamente negativa (vedi figura 4). Questo suggerisce un risultato per alcuni versi sorprendente: *la contrattazione consegue risultati più elevati quando i meccanismi individuati sono vicini al controllo diretto dei lavoratori (basso grado di incertezza) oppure quando la variabilità (elasticità) della retribuzione all'indicatore è bassa*. Da ultimo vale la pena di segnalare che la complessità contrattuale (misurata dal numero di indicatori simultaneamente presenti nel meccanismo contrattuale), a parità di altre caratteristiche tende a diminuire l'erogazione attesa.<sup>26</sup> Una possibile spiegazione di questo risultato può essere connessa al potere di contrattazione: nelle situazioni in cui la rappresentanza sindacale ha sufficiente potere contrattuale, essa consegue un risultato monetario elevato ad un basso costo in termini di variabilità della retribuzione o di non controllabilità degli esiti; viceversa, dove l'iniziativa permane in mano alle imprese, si osservano minori erogazioni associate ad elevata variabilità ed incertezza. Non dobbiamo trascurare il fatto che questo tipo di negoziazione avviene in condizioni di asimmetrie informative, in quanto i lavoratori hanno minori informazioni a disposizione di quante non ne abbia l'impresa (vedi anche Appendice E sugli errori di percezione). Se gli errori di percezione sono correlati alla variabilità della variabile da controllare, in questo caso la miglior

<sup>25</sup> Il grado di incertezza medio per contratto è la media (non ponderata) dei gradi di incertezza associati ai singoli indicatori che compaiono nel meccanismo contrattuale.

<sup>26</sup> Abbiamo anche provato ad introdurre altri regressori interni al meccanismo contrattuale (presenza di erogazioni in cifra fissa, presenza di coefficienti di correzione individuale, presenza di riparametrazione per categorie di inquadramento, se riguardi la sola unità locale o l'intera impresa, se riguardi tutto il personale o solo una parte di esso) ma tutti risultano statisticamente non significativi.

strategia è quella di minimizzare i costi attesi del compiere errori di percezione: si accetteranno così incrementi elevati solo in presenza di bassa variabilità, e viceversa incrementi bassi accompagnati da elevata variabilità.

Se questa ipotesi interpretativa ha fondamento, l'interesse delle imprese per questa forma contrattuale sembra orientato dalle potenzialità di *risk-sharing* che essi offrono, mentre le rappresentanze sindacali si attesterebbero alla retribuzione meno variabile e più controllabile possibile.

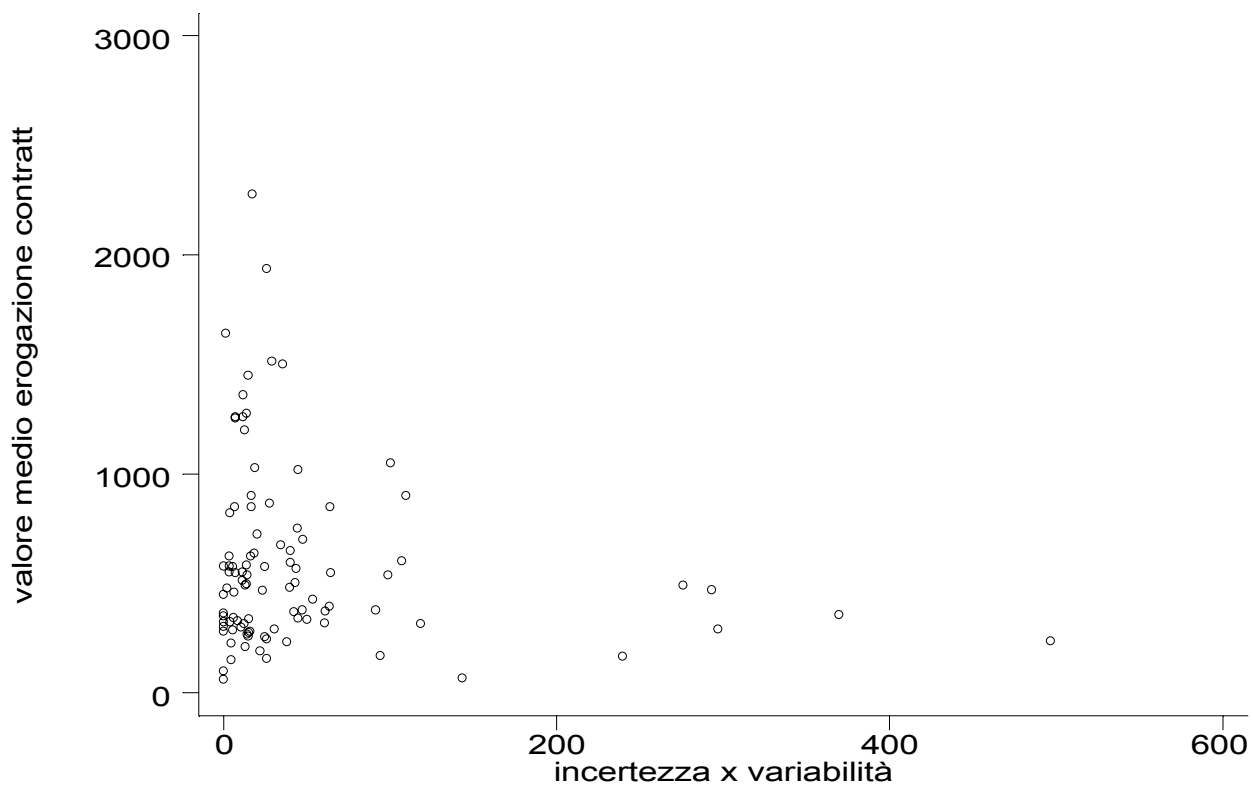
L'analisi precedente illustra le modalità prevalenti di contratto. Ma in che relazione esse si trovano con le caratteristiche delle aziende in cui vengono introdotte? Così come abbiamo analizzato le determinanti della presenza di contrattazione e di accordi di salario variabile, intendiamo ora vedere se qualche caratteristica aziendale tenda a prevalere in alcune modalità contrattuali. Poiché tuttavia i casi aziendali per i quali abbiamo informazioni complete sono relativamente poche, non possiamo controllare per la composizione settoriale e territoriale come abbiamo fatto in precedenza, e le conclusioni potrebbero pertanto risultare distorte per via della distorsione involontariamente introdotta nel campione. L'unico controllo che manteniamo in modo sistematico è la dimensione aziendale, che tuttavia risulta significativa solo nel caso delle erogazioni. Tenendo presenti queste cautele, andiamo a commentare la tabella 20.

Le prime due colonne mostrano le determinanti della *variabilità* della componente retributiva flessibilizzata. Essa è maggiore in imprese dove la quota del costo del lavoro sul fatturato è più elevata e/o dove il rendimento sul capitale investito è maggiore. La seconda colonna differisce dalla prima perché introduce come regressore aggiuntivo l'errore di percezione nell'andamento degli utili. Come più dettagliatamente illustrato nella Appendice E, questa variabile è costruita per differenza tra quanto dichiarato dagli intervistati e quanto effettivamente riscontrato nei bilanci aziendali. La presenza di un segno positivo suggerirebbe che quanto maggiore è la disinformazione sul reale andamento aziendale, tanto maggiore è la variabilità degli accordi salariali sottoscritti (forse incautamente). Si noti tuttavia che il contributo esplicativo non è irrilevante, come testimoniato dal miglioramento del coefficiente di correlazione multipla.

Tabella 19. Determinanti delle erogazioni contrattuali (valore atteso)  
 (t-statistics in parentesi – stime OLS con correzione per eteroschedasticità)

	singoli indicatori		medie per contratto	
# obs :	191	191	90	90
Depvar:	ymed	ymed	ymed	ymed
Med.depvar:	543.400	543.400	610.270	610.270
-----				
intcpt	406.482 (5.09)	566.668 (15.84)	1277.634 (6.10)	1171.461 (10.57)
elasticità	-2.932 (-4.73)		-5.405 (-3.26)	
incertezza	36.449 (2.50)		-20.751 (-0.70)	
incrt*elast		-0.453 (-2.35)		-1.088 (-3.31)
Numero indict.			-210.327 (-5.61)	-206.445 (-6.16)
-----				
R <sup>2</sup>	0.042	0.013	0.261	0.255
=====				

Figura 4 – Relazione tra incertezza, variabilità ed erogazione media





Le seconde due colonne illustrano le determinanti del grado di *incertezza*. Si nota innanzitutto che il grado di conflittualità (che può essere catturato sia dalla variabile relativa agli scioperi che da quella relativa alla quota di operai presenti in azienda) riduce il grado di incertezza: a parità di altre caratteristiche, le aziende più conflittuali preferiscono meccanismi contrattuali più direttamente controllabili dai lavoratori. Questa affermazione deve però essere temperata dalla constatazione che quand'anche la direzione del personale è presente i meccanismi contrattuali tendono maggiormente a riferirsi ad indicatori di produttività piuttosto che di profitto.<sup>27</sup> Per quanto riguarda poi l'effetto diretto della profittabilità si noti che ROI e ROS entrano con segno opposto, ma l'entità dell'effetto del secondo è superiore a quella del primo, anche tenuto conto delle diverse medie campionarie.<sup>28</sup> I maggiori profitti sembrano quindi legarsi a meccanismi contrattuali meno incerti dal punto di vista dell'indicatore utilizzato. Si conferma per questa via quanto già affermato in precedenza, secondo cui la flessibilizzazione salariale viene introdotta piuttosto con finalità di incentivazione che non di *profit-sharing*, e tanto meno ancora di *risk-sharing*. Anche in questo caso troviamo un consistente effetto degli errori di percezione, in questo caso relativi all'andamento del fatturato: quanto peggiore è lo stato informativo delle rappresentanze sindacali (nella presunzione che il questionario sia stato compilato da un delegato d'azienda), tanto meno incerti sono i meccanismi contrattuali che essi accettano di sottoscrivere. Se nel caso dell'indicatore di variabilità poteva sembrare che la controparte aziendale traesse vantaggio dallo stato informativo dei lavoratori, nel caso presente essi sembrano cautelarsi con il rifiutare di legare la retribuzione ad indicatori sui quali non riescono ad acquisire informazioni corrette.

---

<sup>27</sup> Invece la presenza di RSU aziendale produce un effetto opposto, ma il coefficiente è inferiore alla metà ed è relativamente meno significativo dal punto di vista statistico.

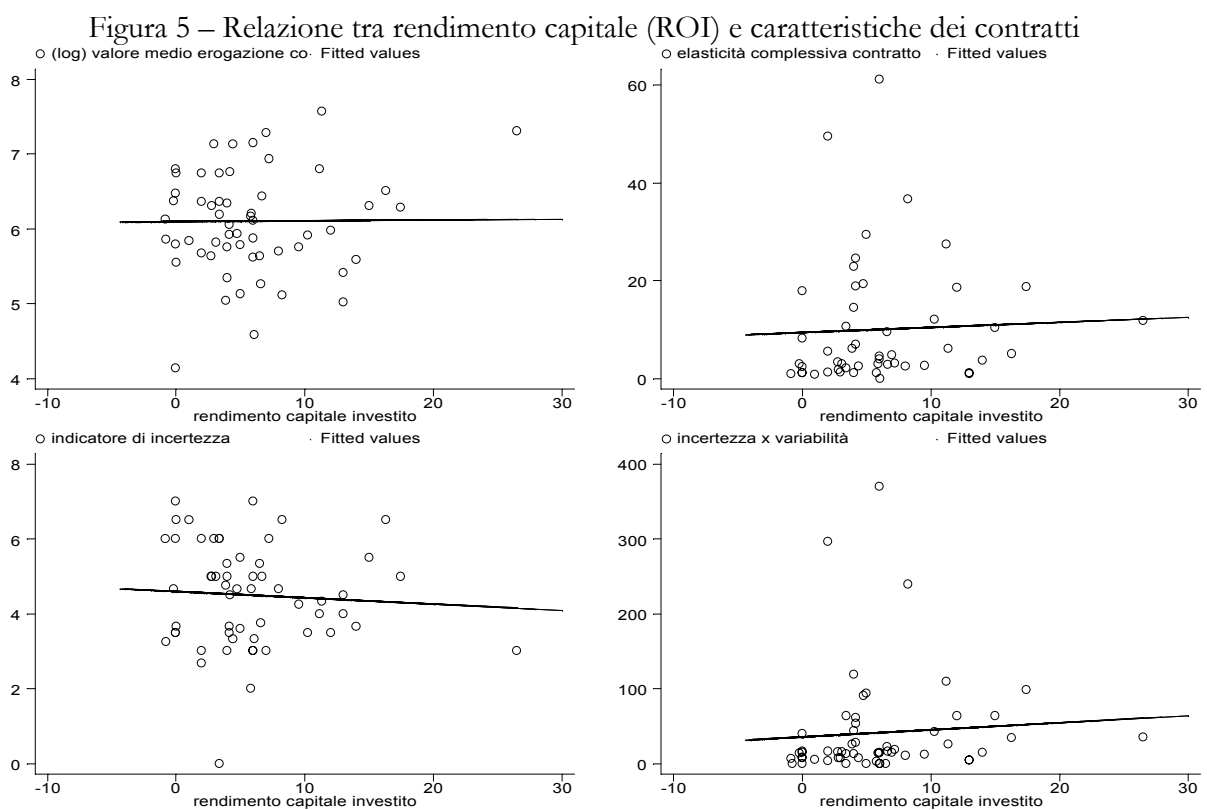
<sup>28</sup> Vi è un ovvio problema di collinearità tra le due variabili, in quanto il coefficiente di correlazione tra esse è pari a 0.87. Tuttavia l'esclusione di una delle due rende statisticamente non significativa l'altra.

Tabella 20. Caratteristiche degli accordi di salario variabile  
(t-statistics in parentesi – stime OLS con correzione per eteroschedasticità)

# obs :	47	47	43	43	43	43
Depvar:	elastic.	elastic.	incert.	incert.	logymed	logymed
intcpt	13.058 (0.69)	11.356 (0.65)	6.831 (17.65)	7.308 (24.35)	0.855 (0.58)	-0.898 (-0.63)
dim2	-11.088 (-0.61)	-12.694 (-0.75)	-0.238 (-0.39)	0.000 (0.00)	0.566 (1.92)	0.641 (2.18)
50-99						
dim3	-19.030 (-1.09)	-20.303 (-1.26)	-0.077 (-0.16)	0.031 (0.08)	0.653 (2.21)	0.692 (2.67)
100-249						
dim4	-14.490 (-0.82)	-17.002 (-1.03)	-0.563 (-0.83)	-0.407 (-0.68)	0.553 (1.70)	0.477 (1.78)
250-499						
dim5	-15.981 (-0.91)	-17.645 (-1.10)	-0.196 (-0.30)	-0.052 (-0.07)	0.747 (1.63)	0.692 (1.69)
oltre 500						
ROI-rendim. capitale	0.407 (1.78)	0.402 (1.86)	0.097 (1.55)	0.089 (2.07)	0.051 (1.72)	0.065 (2.45)
salari su VA	14.513 (1.49)	14.043 (1.45)				
scioperi ultimi 2 an.			-0.922 (-2.35)	-0.994 (-2.69)		
quota operai			-2.311 (-3.84)	-2.316 (-4.56)		
presen. rsu az.			0.255 (1.13)	0.288 (1.41)		
presenza uff.rel.sin			-0.672 (-2.40)	-0.611 (-2.02)	-0.279 (-2.46)	-0.356 (-3.63)
ROS-utili su fattur.			-0.164 (-1.96)	-0.163 (-2.87)	-0.10 (-2.41)	-0.142 (-3.55)
log.va per addetto					1.103 (3.23)	1.433 (4.47)
andamento reale occupazione					0.263 (1.78)	0.549 (3.01)
tasso sindacaliz					0.725 (1.51)	0.739 (2.03)
mutamento organizz.					-0.563 (-2.53)	-0.455 (-2.21)
errore and.utili		4.150 (1.88)				
errore and.fatt.				-0.904 (-3.11)		0.446 (3.23)
R <sup>2</sup>	0.154	0.202	0.454	0.619	0.493	0.631

Infine le ultime due colonne mostrano le determinanti (del logaritmo) dell'*erogazione contrattuale media*. Coerentemente con i modelli di contrattazione salariale, tale erogazione è crescente con la produttività del lavoro (indirettamente misurata dal valore aggiunto per addetto) e con la forza sindacale in azienda (approssimata con il tasso di sindacalizzazione). Per contro, la presenza in loco di una direzione del personale tende a ridurre l'erogazione media (di un ammontare consistente, tra il 28% ed il 35%), a riprova che quando non vi è necessità diretta di incentivare le imprese evitano di ricorrere a questo strumento. Tuttavia, quando l'occupazione aumenta le imprese sembrano costrette a concedere maggiori incrementi retributivi. Per quanto riguarda la profittabilità aziendale, anche in questo caso troviamo effetti contraddittori dei due indicatori ROI e ROS; l'effetto cumulato sembra comunque essere negativo, rafforzando così l'idea che le imprese non intendano utilizzare questi meccanismi per ripartire pro quota i profitti aziendali. Si segnala infine che l'errore di percezione ha un effetto positivo sul livello di erogazione media, che tuttavia appare difficile da razionalizzare: ci aspetteremmo infatti che quanto meno informati sono i lavoratori, tanto minore dovrebbero essere le erogazioni previste dal contratto.

In figura 5 abbiamo cercato di rappresentare in modo sintetico la discussione precedente, usando però delle semplici interpolanti e non l'analisi multivariata della tabella 20. Una maggior profittabilità aziendale ha scarsi effetti sull'entità dell'erogazione contrattuale concessa, mentre induce una maggior variabilità (e quindi maggior flessibilizzazione) nell'erogazione disponibile e nel contempo induce la ricerca di indicatori meno incerti. L'effetto congiunto su queste due variabili è comunque ambiguo.



### Effetti del ROI sui contratti

#### 4. Conclusioni

In questo lavoro abbiamo analizzato le caratteristiche e le determinanti della contrattazione salariale in Lombardia nel periodo 1997-98, con particolare attenzione dedicata agli accordi di salario variabile. I risultati ottenuti confermano che le imprese che fanno contrattazione sono quelle dove esistono rendite da distribuire (profitti aziendali, crescita occupazionale), dove esiste sufficiente forza sindacale e dove esistono condizioni istituzionali che inducono le parti ad incontrarsi frequentemente. In questa prospettiva sembra strategicamente fondata la prassi sindacale di contrattare procedure, nella misura in cui da esse originano successivamente accordi anche di carattere salariale.

Le stesse modalità emergono quando si analizza la presenza di accordi di salario variabile. Tuttavia, nella misura in cui è possibile inferire l'impostazione di un meccanismo dalle sue variabili esplicative, sembrerebbe che la flessibilizzazione salariale sia indotta dall'esigenza di attuare meccanismi di *gain-sharing* al fine di incentivare i lavoratori e/o di ridurre il grado di conflittualità interna, piuttosto che dal bisogno aziendale di abbassare la rischiosità del capitale investito attraverso la ripartizione del rischio.

Se si passa poi ad analizzare il dettaglio dei meccanismi incentivanti utilizzati, abbiamo proposto di analizzare i contratti secondo tre dimensioni trasversali: la variabilità delle retribuzioni agli indicatori di produttività, il grado di incertezza (ovvero l'impossibilità di controllo diretto da parte dei lavoratori) e l'ammontare medio di erogazione. L'analisi dei meccanismi individuati non sembra iscrivibile nella teoria standard dei contratti efficienti, in quanto maggior variabilità è normalmente associata a minori erogazioni. Sia che si analizzino singoli indicatori che i valori medi per contratto, si conferma il risultato secondo cui maggiori erogazioni tendono ad associarsi a minor variabilità, e analogamente minori erogazioni sono legate a meccanismi maggiormente elastici. Non è chiaro se questo sia imputabile alla presenza di contrattazione collettiva sulla natura nei meccanismi utilizzati; più certo è invece il fatto che in questa forma essi esercitano un basso effetto incentivante. Sorge quindi l'interrogativo sul perché le parti sottoscrivano questo tipo di accordi, al di là dell'incentivazione fiscale che essi ottengono. Infatti da un lato le imprese ottengono flessibilità salariale solo in compresenza di modeste variazioni retributive, dall'altro le rappresentanze sindacali vengono coinvolti in meccanismi allocativi viepiù complessi senza ottenerne un reale corrispettivo monetario per i propri rappresentati.

Se teniamo anche conto del grado di controllo diretto da parte dei lavoratori, manteniamo un giudizio di perplessità: la contrattazione consegue infatti risultati più elevati quando i meccanismi individuati sono vicini al controllo diretto dei lavoratori (basso grado di incertezza) oppure quando la variabilità (elasticità) della retribuzione all'indicatore è bassa.

Quando poi andiamo a correlare le caratteristiche dei contratti alle caratteristiche aziendali, troviamo che maggior variabilità si osserva nelle aziende dove più elevata è la quota del costo del lavoro, fattore questo che suggerirebbe che le imprese siano spinte effettivamente da una esigenza di flessibilizzazione nel disegnare gli assetti contrattuali. Tuttavia esse si scontrano con l'azione contrattuale del sindacato, che nelle situazioni dove è più forte punta a ridurre il grado di incertezza sul meccanismo stesso. Segnaliamo infine che la cattiva informazione sull'andamento aziendale sembra sufficientemente collegata col disegno dei meccanismi contrattuali.

## APPENDICI

### Appendice A. La banca dati

L'indagine Ires 1998 riguarda 534 imprese lombarde appartenenti a tutti i settori e contiene informazioni relative *alle relazioni sindacali e alla contrattazione aziendale* nel biennio 1996-97.<sup>29</sup> A queste informazioni si sono aggiunte altre informazioni di carattere economico-finanziario e informazioni riguardanti la componente di salario variabile. Queste ultime informazioni derivano dalla lettura dei contratti aziendali, appositamente raccolti, e dalla loro codifica.

#### 1. Il campione statistico: l'indagine Ires Lombardia 1998

Il campione Ires è costituito da imprese appartenenti a tutti i settori, compresa la pubblica amministrazione. Poiché, uno degli obiettivi di questo lavoro è di analizzare il ruolo del salario variabile come strumento di partecipazione ovvero di suddivisione del rischio tra imprenditore e lavoratori, si è ritenuto di escludere le unità appartenenti alla pubblica amministrazione in quanto è plausibile che la suddivisione del rischio non costituisca una funzione rilevante.<sup>30</sup> In termini numerici la riduzione è di 59 osservazioni, il campione viene quindi ad essere di 474 imprese.

Per l'origine sindacale dell'indagine, le imprese con pochi addetti sono scarsamente rappresentate in quanto relativamente meno sindacalizzate; in particolare nel campione di partenza non sono presenti imprese con meno di 15 addetti.

La popolazione di riferimento si riferisce alle imprese lombarde, con più di quindici addetti, appartenenti ai settori delle *attività industriali e dei servizi privati destinabili alla vendita*,<sup>31</sup> escluso il settore: Altri servizi pubblici, sociali e personali, (sezione O, codice Ateco91).

Tabella.A1. Numerosità della popolazione di riferimento.

<i>Dimensioni</i>	<i>Settori inclusi</i>	<i>Settore escluso</i>	<i>Totale</i>
Con meno di 15 addetti	577434	34367	611801*
Con almeno 15 addetti	<b>24135</b>	352	24487
<i>Totale</i>	601569	34719	636288

\* Le imprese individuali sono 326806.

La popolazione di riferimento è composto da 24135 imprese. Il nostro campione, composto da 474 imprese, rappresenta quindi l'1,96 per cento della popolazione.

<sup>29</sup> Si veda Regalia e Terragni, 1997.

<sup>30</sup> E' comune nella letteratura tenere distinti questi soggetti, si ritiene che gli obiettivi perseguiti dalla pubblica amministrazione siano costituiti prevalentemente da recuperi di efficacia ed efficienza dei servizi.

<sup>31</sup> Con questa espressione si intendono tutte le sezioni della classificazione Ateco91 escluse le seguenti sezioni:

A Agricoltura, caccia e silvicoltura

B Pesca, piscicoltura e servizi connessi

L Pubblica Amministrazione e Difesa; assicurazione sociale obbligatoria

M Istruzione

N Sanità e altri servizi sociali

P Servizi domestici presso famiglie e convivenze

Q Organizzazioni e organismi extraterritoriali.

I dati citati sono quelli del censimento intermedio (1996) forniti dall'Istat ed agevolmente scaricabili dal sito dell'Istituto. Per un'introduzione si veda "Censimento intermedio dell'industria e dei servizi, principali risultati", in *Note Rapide*, Anno 3 Numero 6, 18 dicembre 1998.

Consideriamo la rappresentatività del campione, confrontando la struttura del campione e della popolazione relativamente a tre dimensioni: numero di addetti, distribuzione geografica (a livello provinciale) e distribuzione settoriale (a livello di sezioni, codice Ateco91).

Dal confronto della composizione per classe dimensionale emerge chiaramente la profonda diversità della struttura per dimensione del campione e della popolazione; non solo le piccole imprese sono fortemente sottorappresentate ma anche i rapporti tra le classi di maggior dimensioni non mostrano proporzioni simili a quelle della popolazione di riferimento; ad esempio il rapporto tra terza classe (da 100 a 249 addetti) ed la quinta (più di 500 addetti) nel campione è pari a 0,88 nella popolazione a 0,2.

Tabella A2. Composizione dimensionale del campione e della popolazione

<i>Numero addetti</i>	<i>Campione</i>	<i>Popolazione</i>
da 16 a 49	5,1	77,07
da 50 a 99	25,69	12,35
da 100 a 249	27,39	7,09
da 250 a 499	24,63	2,05
più di 500	17,2	1,44

La strutture geografiche del campione e della popolazione sono relativamente differenti. Ad esempio, se si ordinano le due colonne della tabella in ordine decrescente si ottengono due ordinamenti differenti, soprattutto a causa della sovrarappresentazione delle province di Brescia, Varese e Como e la sottorappresentazione di Pavia; le differenze nelle due strutture non sono però così marcate, e fanno ritenere che le distorsioni siano riconducibili a qualche altro elemento, quali ad esempio la composizione settoriale o dimensionale, anziché a cause puramente geografiche.

Tabella.A3. Composizione geografica del campione e della popolazione

<i>Provincia</i>	<i>Campione</i>	<i>Popolazione</i>
Bergamo	13,92	11,55
Brescia	9,49	13,42
Como	3,59	6,36
Cremona	2,74	2,82
Lecco	4,64	3,83
Lodi	1,05	1,33
Milano	47,68	43,06
Mantova	4,43	3,95
Pavia	5,27	3,31
Sondrio	1,48	1,25
Varese	5,7	8,81

Il confronto per struttura settoriale è a livello di *sezione*, cioè il primo livello della classificazione Ateco91; per l'importanza dell'attività manifatturiera si è deciso di confrontare la struttura del campione con quella della popolazione ad un livello più dettagliato di quello della sezione; è stato possibile solo aggregare delle *sottosezioni*, cioè il secondo livello della classificazione Ateco.<sup>32</sup>

<sup>32</sup> L'aggregazione delle sottosezioni è stata fatta con il seguente schema:

D1, Alimentare:

DA Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco;

D2, Tessile e cuoio:

Tabella A4. Composizione settoriale del campione e della popolazione.

<i>Settore</i>	<i>Campione</i>	<i>Popolazione</i>
<b>Attività industriale, di cui</b>	<b>78,05</b>	<b>70,28</b>
C, Estrazioni di minerali	0,21	0,34
D, Attività manifatturiere, di cui	76,36	62,24
D1, Alimentare	3,17	2,67
D2, Tessile e cuoio	11,4	13,13
D3, Legno e carta	5,7	5,11
D4, Chimica e gomma	13,92	7,47
D5, Meccanica, elettrica e altre	42,19	33,86
E, Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua	0,63	0,39
F, Costruzioni	0,84	7,31
<b>Servizi, di cui</b>	<b>21,95</b>	<b>29,72</b>
G, Commercio all'ingrosso e al dettaglio	10,56	13,95
H, Alberghi e ristoranti	0,21	2,14
I, Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	1,69	3,63
J, Intermediazione monetaria e finanziaria	7,17	2,04
K, Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca	2,32	7,96

Dal confronto tra le due composizioni settoriali si vede come l'attività industriale è sovrarappresentata relativamente ai servizi. È possibile ricondurre queste distorsioni alla sovrarappresentazione dell'attività manifatturiera ed in particolare a quella dei settori della elettromeccanica (codice D5, nella particolare classificazione adottata). Inoltre risulta che, tra le attività manifatturiere, il settore delle costruzioni (codice F) è fortemente sottorappresentato, mentre, tra le attività di servizi, il settore dell'intermediazione monetaria e finanziaria (codice J) e il settore dell'attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca (codice K) mostrano valori profondamente differenti nelle strutture del campione e della popolazione.

---

DB Industrie tessili e dell'abbigliamento;

DC Industrie conciarie, fabbricazione di prodotti in cuoio, pelle e similari;

D3, Legno e carta:

DD Industria del legno e dei prodotti in legno;

DE Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta; stampa ed editoria;

D4, Chimica e gomma:

DF Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari;

DG Fabbricazione di prodotti chimici e fibre sintetiche e artificiali;

DH Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche;

D5, Meccanica, elettrica e altre:

DI Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi;

DJ Produzione di metallo e fabbricazione di prodotti in metallo;

DK Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e la manutenzione;

DL Fabbricazione di macchine elettriche e di apparecchiature elettriche ed ottiche;

DM Fabbricazione di mezzi di trasporto;

DN Altre industrie manifatturiere.

## 2. Le informazioni economico finanziarie

Per 334 imprese è stato possibile collegare ulteriori informazioni economiche e finanziarie, cioè per il 70,5 per cento dei casi. Le informazioni sono una selezione dei dati contenuti nel dataset *Analisi Informatizzata delle Aziende (Aida)*<sup>33</sup> e riguardano ricavi, profittabilità, costo del lavoro e dell'indebitamento e oneri finanziari. I dati sono disponibili per 6 anni, dal 1992 al 1997.<sup>34</sup>

È utile confrontare il campione Ires di 474 imprese con quello delle 334 imprese per cui sono disponibili i dati, relativamente alla loro struttura per classe dimensionale, distribuzione geografica e struttura settoriale per verificare se si sono introdotte distorsioni.

Tabella.A5. Composizione dimensionale

<i>Numero addetti</i>	<i>Campione</i>	<i>Informazioni economiche e finanziarie</i>
da 16 a 49	5,1	4,19
da 50 a 99	25,69	27,84
da 100 a 249	27,39	29,04
da 250 a 499	24,63	24,55
più di 500	17,2	14,37

La composizione per dimensione è estremamente simile, difatti le differenze sono minime: la distribuzione delle imprese per cui sono disponibili i dati mostra una minore varianza essendo minori le quote delle classi situate nella coda della distribuzione.

Tabella.A6. Composizione geografica.

<i>Provincia</i>	<i>Campione</i>	<i>Informazioni economiche e finanziarie</i>
Bergamo	13,92	15,87
Brescia	9,49	8,98
Como	3,59	3,59
Cremona	2,74	2,69
Lecco	4,64	5,09
Lodi	1,05	1,2
Milano	47,68	43,71
Mantova	4,43	5,09
Pavia	5,27	5,99
Sondrio	1,48	1,5
Varese	5,7	6,29

Anche la composizione geografica dei due insiemi risulta delle tutto simile; esistono delle differenze ma non risultano rilevanti, ad esempio se si ordinano le province per quota percentuale si hanno delle differenze l'ordinamento che si ottiene è lo stesso. Le differenze maggiori si hanno per quanto riguarda le composizioni settoriali; in particolare: le attività industriali e, tra queste, quelle manifatturiere hanno valori maggiori tra le imprese per cui sono disponibili i dati economico finanziari; la spiegazione è da ricercarsi più che altro nella sottorappresentazione del settore

<sup>33</sup>La banca dati Aida contiene bilanci, dati anagrafici e finanziari di circa 140 mila società operanti in Italia con un fatturato superiore a 2 miliardi di lire. Fonte informativa è Novcredit e l'editore Bureau van Dijk.

<sup>34</sup> Per un lista completa delle informazioni disponibili si veda l'Appendice B.



intermediazione monetaria e finanziaria (codice J), questo dipende dal fatto che nel dataset Aida non sono contenute informazioni relative alle banche, che appartengono a questo settore.

Tabella.A7. Composizione settoriale

<i>Settore</i>	<i>Campione</i>	<i>Eco-finanz.</i>
<b>Attività industriale, di cui</b>	<b>78,05</b>	<b>82,93</b>
C, Estrazioni di minerali	0,21	0,3
D, Attività manifatturiere, di cui	76,36	81,14
D1, Alimentare	3,17	2,4
D2, Tessile e cuoio	11,4	13,47
D3, Legno e carta	5,7	5,09
D4, Chimica e gomma	13,92	14,07
D5, Meccanica, elettrica e altre	42,19	46,1
E, Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua	0,63	0,3
F, Costruzioni	0,84	1,2
<b>Servizi, di cui</b>	<b>21,95</b>	<b>17,07</b>
G, Commercio all'ingrosso e al dettaglio	10,56	11,08
H, Alberghi e ristoranti	0,21	0,3
I, Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	1,69	0,9
J, Intermediazione monetaria e finanziaria	7,17	1,5
K, Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca	2,32	3,29

### 3. La raccolta e la classificazione dei contratti

**La definizione di salario variabile.** Per individuare le imprese che attuano forme di salario variabile, abbiamo utilizzato le informazioni contenute nell'indagine Ires; è questo un passaggio importante, se si vogliono analizzare le differenze tra le imprese che attuano e quelle che non attuano retribuzioni variabili, è necessario individuare con certezza i due insiemi d'impresa.

Abbiamo utilizzato due differenti informazioni. Nel questionario è chiesto su quali temi è stato raggiunto un accordo formale (cioè scritto) negli ultimi due anni, la risposta prevede che si scelga tra una lista di 50 temi (al massimo 15 risposte).<sup>35</sup> Tra le possibili risposte abbiamo individuato quelle che potevano indicare accordi attinenti forme di salario variabile.<sup>36</sup> È stato così possibile suddividere il campione in tre sottoinsiemi: le imprese che non hanno sottoscritto alcun accordo formale, le imprese che hanno sottoscritto formale ma nessuna tema riconducibile a forme di salario variabile ed infine quelle che hanno sottoscritto un accordo formale su (possibili) forme di salario variabile. Abbiamo incrociato queste informazioni con le risposte ottenute alla domanda diretta sull'attuazione di forme di salario variabile.<sup>37</sup> Le informazioni non coincidono necessariamente in quanto la presenza di salario variabile nel biennio 1996-97 non implica necessariamente che si sia raggiunto un accordo nello stesso periodo, difatti l'accordo potrebbe essere precedente e di durata triennale o quadriennale.

<sup>35</sup> Domanda c13: *Se negli ultimi due [1996-97, N.d.A] anni sono stati firmati accordi: quali sono i temi oggetto di intesa?*

<sup>36</sup> Le voci selezionate sono:

13- Premi di presenza e simili;

14- Voci salariali legate a produttività, andamento dell'impresa;

16- Cottimi individuali o di gruppo;

17- Altri aumenti incentivanti.

<sup>37</sup> Domanda f5: *Nel corso del 1996-97, si sono adottate forme di retribuzione variabile (collegata all'andamento economico e produttivo dell'azienda)? 1. No; 2.. Se n'è solo discusso; 3. Sì, si sono fatti accordi.*

Il risultato è stato di aver individuato 238 imprese che attuano forme di salario variabile, di cui solo 9 in seguito ad un accordo siglato prima del biennio 1996-97.

**La raccolta dei contratti.** Per raccogliere i contratti aziendali è stato necessario contattare nuovamente chi aveva compilato il questionario e chiedere di inviare l'accordo riguardo il meccanismo di retribuzione variabile. È stato possibile raccogliere 99 contratti su 238 imprese, pari al 41,6 per cento.

Di queste imprese si dispone dei dati economico finanziari per 64 casi, cioè per 64,6 in termini percentuali.

Confrontiamo l'insieme di imprese che praticano forme di salario variabile con le imprese per cui è stato possibile avere l'accordo, relativamente alla loro struttura per classe dimensionale, distribuzione geografica e struttura settoriale, per controllare se si sono introdotte distorsioni.

Tabella.A8. Composizione dimensionale

<i>Numero addetti</i>	<i>Salario variabile</i>	<i>Contratti raccolti</i>
da 16 a 49	2,11	2,02
da 50 a 99	17,72	19,19
da 100 a 249	31,22	26,26
da 250 a 499	27,85	31,31
più di 500	21,1	21,21

La composizione per dimensione d'impresa dei due sottoinsiemi è del tutto simile, si hanno solo alcune variazioni interne ai due raggruppamenti piccole (meno di 100 addetti) e grandi imprese (con almeno 100 addetti).

Tabella A9. Composizione geografica

<i>Provincia</i>	<i>Salario variabile</i>	<i>Contratti raccolti</i>
Bergamo	13,87	12,12
Brescia	11,76	11,11
Como	2,1	2,02
Cremona	3,36	6,06
Lecco	4,62	4,04
Lodi	1,68	0
Milano	48,74	49,49
Mantova	4,62	7,07
Pavia	2,94	1,01
Sondrio	2,1	2,02
Varese	4,2	5,05

La composizione geografica mostra delle differenze tali che se si ordinano le province per quota percentuale, gli ordinamenti che si ottengono risultano differenti; in particolare risulta che le province di Cremona e Mantova sono sovrarappresentate mentre Lodi e Pavia sottorappresentate. La spiegazione è probabilmente da ricondursi alle esiguità del campione piuttosto che a particolari ragioni geografiche. La composizione settoriale è abbastanza differente e in particolare l'insieme delle imprese per cui sono stati raccolti i contratti risulta distorto verso le attività manifatturiere; tra i servizi le differenze più marcate si registrano nel settore intermediazione monetaria e finanziaria (codice J).

Tabella A10. Composizione settoriale

<i>Settore</i>	<i>Salario variabile</i>	<i>Contratti raccolti</i>
<b>Attività industriale, di cui</b>	<b>79,8</b>	<b>83,84</b>
C, Estrazioni di minerali	0	0
D, Attività manifatturiere, di cui	79	83,84
D1, Alimentare	4,4	6,06
D2, Tessile e cuoio	5,88	5,05
D3, Legno e carta	5,04	7,07
D4, Chimica e gomma	18,49	21,22
D5, Meccanica, elettrica e altre	45,38	44,44
E, Produzione e distribuzione di energia elettrica,...	0,42	0
F, Costruzioni	0,42	0
<b>Servizi, di cui</b>	<b>20,2</b>	<b>16,16</b>
G, Commercio all'ingrosso e al dettaglio	9,24	9,09
H, Alberghi e ristoranti	0	0
I, Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	0,84	1,01
J, Intermediazione monetaria e finanziaria	8,82	5,05
K, Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca	1,26	1,01

**La classificazione.** La lettura dei contratti raccolti ha permesso di raccogliere informazioni e, per mezzo di alcune assunzioni semplificatrici, renderle uniformi e così unirle al resto delle banca dati.

I dati che si sono raccolti e classificati riguardano:<sup>38</sup>

- data dell'accordo, data da cui decorre, durata;
- gli stabilimenti (solo lo stabilimento dell'indagine Ires o anche altri) ed il personale (chi è escluso) coinvolto;
- tempi erogazione del premio;
- meccanismi di verifica dell'accordo;
- eventuali quote consolidate;
- correttivi per la presenza individuale;
- indicatore adottato (al massimo cinque);
- il meccanismo di retribuzione per ciascun indicatore, in particolare: denominazione, definizione ed unità di misura dell'indice, algoritmo, cioè: cifra minima, cifra massima, elasticità del premio relativamente all'indice.

#### 4. Conclusioni

Il campione di partenza, ricavato dall'indagine Ires 1998, risulta soddisfacente per quanto riguarda la numerosità e quindi la significatività; risulta invece insoddisfacente per la rappresentatività, in particolare il campione risulta fortemente distorto verso imprese di grandi dimensioni e imprese riconducibili ad attività industriali, in particolare ai settori elettromeccanici.

Le informazioni che si sono aggiunte risultano soddisfacenti per quanto riguarda la copertura del campione; inoltre i sottocampioni per cui sono disponibile le informazioni non introducono particolari distorsioni, anche se accentuano alcune caratteristiche del campione Ires, sovrarappresentazione dei settori manifatturieri e delle imprese di maggiori dimensioni.

<sup>38</sup> Per la lista delle variabili ed altre informazioni si veda l'appendice C.

## Appendice B. Le informazioni economico finanziarie: campi e legenda

	<i>Descrizione variabile</i>	<i>Nome</i>	<i>Periodo</i>	<i>Osservazioni</i>
1	ragione sociale	<i>ragsoc</i>		
2	indirizzo	<i>indi</i>		
3	località	<i>loco</i>		
4	provincia	<i>prov</i>		
5	descrizione dell'attività	<i>des</i>		
6	codice Ateco91	<i>ateco91</i>		
7	ricavi delle vendite	<i>ric</i>	1992-97	
8	risultato di esercizio	<i>ris</i>	1992-97	
9	valore aggiunto	<i>va</i>	1992-97	
10	dipendenti	<i>dip</i>	1992-97	
11	flussi di cassa	<i>cash</i>	1992-97	
12	capitale	<i>k</i>	1992-97	
13	totale patrimonio netto	<i>patr</i>	1992-97	
14	return on sales	<i>ros</i>	1992-97	
15	return on investment	<i>roi</i>	1992-97	
16	return on equity	<i>roe</i>	1992-97	
17	salari e stipendi	<i>wage</i>	1992-97	
18	oneri sociali	<i>oner</i>	1992-97	
19	trattamento di fine rapporto	<i>tfr</i>	1992-97	
20	trattamento di quiescenza	<i>qui</i>	1992-97	
21	altri costi	<i>other</i>	1992-97	
22	totale costi personale	<i>cdip</i>	1992-97	è la somma 17-21
23	totale costi di produzione	<i>cprod</i>	1992-97	
24	totale proventi finanziari	<i>provf</i>	1992-97	
25	totale oneri finanziari	<i>onerf</i>	1992-97	
26	saldo proventi e oneri finanziari	<i>salf</i>	1992-97	è la differenza 24-25
27	utile (perdita) esercizio	<i>utile</i>	1992-97	
28	utile (perdita) di terzi	<i>utal</i>	1992-97	
27	utile (perdita) di gruppo	<i>utot</i>	1992-97	è la somma di 25-26
28	leverage	<i>lev</i>	1992-97	
29	costo denaro a prestito	<i>den</i>	1992-97	

## Appendice C. I contratti codificati: campi e legenda

*Caso*: codice, chiave.

*Dataacc*: data dell'accordo (gg.mm.aa)

*Datavat*: data da cui entra in vigore l'accordo (gg.mm.aa)

*Durata*: durata dell'accordo, numero mesi

*Anno*: anno a cui fa riferimento il premio, se possibile 1998.

*Gruppo*: se riguarda solo lo stabilimento dell'indagine (valore 0), oppure anche altri stabilimenti (valore 1)

*Person*: il personale coinvolto nella retribuzione variabile

1: tutti

2: esclusi i lavoratori assunti a tempo determinato

3: esclusi i dirigenti o quadri

*C\_fissa*: cifra fissa, cioè non aleatoria, indipendente dall'andamento di ciascun parametro, migliaia di lire.

Ci sono otto campi che si ripetono cinque volte (numero massimo di parametri trovato), i campi sono numerati a seconda del parametro cui si riferiscono.

*Den\_#*: denominazione del parametro, così come chiamato nell'accordo

*Def\_#*: definizione

*Cla\_#*: la famiglia di parametri a cui appartiene il parametro in questione.

*Unità\_#*: unità di misura del parametro

*X\_min#*: valore minimo del campo di variazione del parametro, espresso nell'unità di misura

*Val\_min#*: premio minimo conseguito se raggiunto il valore minimo, migliaia di lire.

*Val\_max#*: premio massimo conseguibile.

*Inter\_#*: è l'intercetta della funzione, dopo parametrizzazione.

*Coeff\_#*: il coefficiente angolare, dopo parametrizzazione.

*C\_Pres*: il coefficiente definito dalla presenza individuale.

1: non è prevista proporzionalità tra il premio e la presenza individuale (a meno che sia uno dei parametri)

0,99: è prevista proporzionalità ma in misura definita da un coefficiente individuale, esempio: percentuale giorni lavorati sul totale.

Qualsiasi numero: è prevista proporzionalità, che può dare il valore riportato come massima variabilità.

*C\_Categ*: il coefficiente riguarda eventuali differenziazioni per categoria. I valori del premio riportati nei campi: *C\_fissa* e

*Val\_min* *Val\_max*, sono quelli base.

1: non è prevista alcuna riparametrizzazione

0,99: prevista parametrizzazione, ma non specificato come.

numero maggiore di 1: è prevista parametrizzazione, che può dare il valore riportato come massima variabilità.

*Eroga*: tempi di erogazione.

1: mensile

2: annuale

3: annuale con anticipo

*Verifica*: Meccanismi di verifica.

1: congiunta

2: OO. SS. informati

3: non prevista

*Note*: ipotesi necessarie alla codificazione o chiarimenti



Tabella A11. Classificazione degli indicatori di produttività

<i>simbologia</i>	<i>famiglia di indicatori</i>	<i>quale variabile viene introdotta</i>	<i>scala di incertezza (ovvero minor controllo diretto del lavoratore)</i>
$\lambda_i$	tasso di assenteismo individuale (può incorporare anche la nozione di impegno)	$\lambda_i$	1
$\bar{\lambda} = \sum_i \lambda_i$	tasso di assenteismo medio (ovvero impegno di gruppo)	$\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_{i-1}, \lambda_{i+1}, \dots, \lambda_n$	2
$f\left[\left(1 - \bar{\lambda}\right), \frac{K}{L}\right]$	produttività potenziale (al lordo degli scarti)	$\frac{K}{L}$	3
$y = (1 - \delta)f\left[\left(1 - \bar{\lambda}\right), \frac{K}{L}\right]$	produttività effettiva	$\delta$	4
$yL$	produzione	$L$	5
$pyL$	fatturato	$p$	6
$pyL - w(1 + \tau)L$	profitti lordi	$w(1 + \tau)$	7
$pyL - w(1 + \tau)L - rK$	profitti netti	$r$	8

## Appendice E. Errori di percezione degli intervistati

La disponibilità dei dati di bilancio provenienti dalla banca dati Aida ci ha permesso di verificare l'attendibilità della compilazione dei questionari, e più in generale la correttezza della percezione da parte dei rappresentanti sindacali della situazione aziendale.

A fronte delle domande sul questionario che chiedevano:

### 13. Nel 1997, qual è stata la situazione economica e produttiva della Unità Locale in base ai seguenti elementi ?

	in crescita	stabile	in declino
Produzione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fatturato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Investimenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Occupati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Per quanto riguarda le voci “fatturato”, “occupati” e “utili” è possibile ricostruire l'effettiva variazione nell'anno precedente delle corrispondenti grandezze, riferite tuttavia all'intera impresa e non all'unità locale. Poiché comunque sembra implausibile scorporare utili e fatturato a livello di unità locale, riteniamo che gli intervistati abbiano riferito all'intera società queste grandezze. Abbiamo così calcolato la variazione intercorsa tra 1996 e 1997 di queste tre grandezze.

Per quanto sia difficile misurare la percezione soggettiva degli intervistati, specialmente nel caso di autosomministrazione dei questionari, abbiamo interpretato come stabile una situazione in cui la variazione si colloca tra il 25° ed il 75° percentile dei valori osservati nel campione: l'attribuzione intenzionale del 50% dei casi osservati alla classificazione “stabile” vuol rendere conto dell'inerzia percettiva che caratterizza molti comportamenti umani.<sup>39</sup> Ovviamente sono stati attribuiti ai casi “in declino” o “in crescita” i casi che cadessero rispettivamente al di sotto o al di sopra di tale intervallo.

Confrontando le risposte riportate nei questionari con quanto riportato nei bilanci aziendali (vedi tabella A12) si resta colpiti dallo scarto tra le due rilevazioni: nel caso del fatturato il 42% degli intervistati percepisce erroneamente per eccesso l'andamento di questa grandezza, ed un ulteriore 11% percepisce per difetto. Valori altrettanto rilevanti si registrano nel caso dell'andamento degli occupati (28.7 in eccesso e 18.1 in difetto) e degli utili aziendali (43.1 in eccesso e 21.5 in difetto). Due sembrano le indicazioni che si possono trarre da questi risultati: da un lato una distorsione di tipo “ottimistico” conduce ad una sistematica prevalenza degli errori di percezione in eccesso rispetto a quelli in difetto; dall'altro l'errore di percezione aumenta con l'aumentare della scala di incertezza proposta nell'appendice precedente (sono infatti crescenti secondo la sequenza: occupati-fatturato-utili). Lo scarto non sembra per altro imputabile a differenze relative al settore contrattuale di appartenenza delle imprese.

---

<sup>39</sup> I valori soglia sono così definiti: l'occupazione aziendale è stata considerata stabile se la variazione effettiva è risultata compresa tra -5% e +5%, il fatturato è stato considerato stabile se la variazione effettiva è risultata compresa tra -4% e +13% ed infine gli utili aziendali sono stati considerati stabili se la variazione effettiva è risultata compresa tra -30% e +40%.



Se si trattasse di errori di distrazione/disattenzione questi non avrebbero natura sistematica. Incoerenze di questo tipo sono frequenti nella autosomministrazione dei questionari, e il presente non fa eccezione al riguardo.<sup>40</sup> Tuttavia nel caso presente questo assume particolare rilevanza in quanto stiamo analizzando meccanismi contrattuali basati su grandezze per le quali i lavoratori dimostrano di avere percezione molto imprecisa. Questo potrebbe contribuire a spiegare la ridotta variabilità delle retribuzioni in presenza di erogazioni significative.

Tabella A12 – Scostamento tra percezione intervistati e situazione effettiva – valori assoluti

<i>fatturato</i>			
percezione intervistato ↓	situazione effettiva		
	declino	stabile	crescita
declino	24	12	7
stabile	23	49	10
crescita	21	67	46

<i>occupati</i>			
percezione intervistato ↓	situazione effettiva		
	declino	stabile	crescita
declino	23	24	4
stabile	22	79	20
crescita	11	43	39

<i>utili</i>			
percezione intervistato ↓	situazione effettiva		
	declino	stabile	crescita
declino	30	11	13
stabile	32	26	29
crescita	33	42	31

Sorge l'interrogativo sulla distribuzione di questi errori di percezione. A questo scopo abbiamo costruito una variabile che è pari a 0 quando la percezione è corretta, pari a 1 quando vi è una percezione sbagliata di una sola categoria (indico "declino" quando è "stabile", o viceversa – e così anche nel caso di "stabile" invece che "crescita" o viceversa) e pari a 2 quando la percezione errata coinvolge due categorie (indico "declino" invece di "crescita" o viceversa). Si sarebbe indotti a ritenere che la dimensione aziendale possa condizionare la disponibilità di informazioni a disposizione dei delegati che nella maggior parte dei casi hanno compilato i questionari. Tuttavia, osservando la tabella A.13 si notano due cose: la prima è che gli errori di percezione sui diversi aspetti della vita aziendale sono tra loro scarsamente correlati; la seconda è che essi sono poco correlati con altre caratteristiche dell'azienda (la dimensione in termini di occupazione, il tasso di sindacalizzazione degli addetti, la quota di impiegati, la presenza nell'unità locale di direzione del personale/ufficio relazioni sindacali/rappresentanza sindacale unitaria). È curioso rilevare che la disponibilità al dialogo si correla positivamente con gli errori di percezione nell'andamento degli utili: quasi che l'instaurarsi di un rapporto fiduciario a seguito di frequentazione ripetuta riduca la capacità di controllo dei rappresentanti sindacali.

<sup>40</sup> Per esempio nel questionario compare la domanda "Nel 1997 è stato fatto ricorso alla CIG?" e la risposta permette la distinzione tra "CIGS" (variabile V12\_1) e "CIG ordinaria" (variabile V12\_2). In altro punto si richiede se "C'è stato esubero di dipendenti nel corso del 1997?" ed in caso di risposta positiva, si chiede a quali strumenti si è fatto ricorso, tra cui anche la CIG. Su 474 questionari analizzati, vi sono 31 casi di intervistati che rispondono positivamente ad una delle due uscite della prima domanda e negativamente alla seconda (pari al 6.5% del campione) e altri 2 casi di intervistati (pari allo 0.4% del campione) che compiono l'errore inverso. Analogamente, esisteva una domanda di verifica sull'andamento degli occupati, che chiedeva "Rispetto all'anno precedente (1996) l'occupazione è: aumentata / rimasta all'incirca uguale / diminuita". Confrontando con la domanda riportata nel testo sull'andamento occupazionale, si registra un 14.6% di giudizi incoerenti tra le due domande.

Tabella A13 – Matrice di correlazione tra alcune variabili (pairwise correlation)

	erocc	erfat	eruti	dimi	dens	whit	disp1	actdir	actrsi	actrsu
erocc	1.00									
erfat	0.01	1.00								
eruti	0.06	0.14*	1.00							
dimi	0.09	0.06	0.10	1.00						
dens	0.02	-0.08	0.07	-0.06	1.00					
whit	0.06	0.04	-0.01	0.13	-0.40*	1.00				
disp1	0.11	0.04	0.13*	0.40	0.12*	-0.02	1.00			
actdir	0.01	0.03	0.16*	0.34	-0.05	0.10	0.22*	1.00		
actrsi	0.14	0.06	0.04	0.46	-0.12*	0.28	0.28*	0.25*	1.00	
actrsu	0.08	0.06	0.05	0.41	0.11*	-0.04	0.39*	0.22*	0.42*	1.00

Legenda:

erocc = errore percezione occupazione

erfat = errore percezione fatturato

eruti = errore percezione utili

dimi = classi dimensionali occupati (16-49/50-99/100-249/250-499/oltre 500)

dens = tasso di sindacalizzazione

whit = quota impiegati

disp1 = disponibilità al dialogo (1° comp estr incontri)

actdir = esiste direzione del personale (no/sì in altra unità locale/in questa unità locale)

actrsi = esiste ufficio hh.rr. (no/sì in altra unità locale/in questa unità locale)

actrsu = esiste rsu (no/sì in altra unità locale/in questa unità locale)

\* indica significatività del coefficiente al 10%.

## **Appendice F. Temi di oggetto di accordo o di piattaforma aziendale. Allegato al questionario Ires.**

### **• Occupazione**

01. Occupazione e investimenti (piano, prospettive generali)
02. Garanzie occupazionali, stabilità organici
03. Contratti di formazione-lavoro
04. Assunzioni a tempo determinato
05. Assunzioni a part time
06. Lavoro interinale, collaborazioni coordinate e continuative
07. Assunzioni lavoratori extracomunitari
08. Altre modalità di nuove assunzioni
09. Cassa integrazione (durata, lavoratori coinvolti, rotazione)
10. Riduzione occupazionale con misure diverse da CIG (dimissioni incentivate, procedure di mobilità, outplacement, incentivi al lavoro in proprio, passaggi diretti, ecc)

### **• Salario**

11. Contratti di solidarietà
12. Voci salariali (aumenti, premi, ecc.) in cifra uguale per tutti
13. Premi di presenza e simili
14. Voci salariali (aumenti, premi, ecc.) legate a produttività, andamento dell'impresa
15. Indennità per lavori o situazioni specifiche (turni, disagio, ecc.)
16. Cottimi individuali o di gruppo
17. Altri aumenti incentivanti (partecipazione agli utili, ecc.)
18. Assicurazioni, previdenza integrativa

### **• Orario di lavoro**

19. Orario, calendario annuale (ferie, festività)
20. Flessibilità dell'orario annuo
21. Flessibilità dell'orario per interi reparti di produzione
22. Turni (istituzione, modificazione)
23. Riduzione d'orario
24. Regolazione part-time
25. Straordinario
26. Riposi compensativi
27. Altri aspetti dell'orario e del tempo di lavoro
28. Trasferte

### **• Sicurezza ed ambiente**

29. Delegato alla sicurezza
30. Altri aspetti dell'ambiente di lavoro interno all'azienda (sicurezza, medicina preventiva, ecc)
31. Ambiente di lavoro esterno all'azienda, interventi ecologici

### **• Professionalità e formazione**

32. Inquadramento (revisione, verifica periodica)
33. Modalità di sviluppo della professionalità, della carriera
34. Corsi di formazione per operai
35. Corsi di formazione per altri lavoratori

- **Innovazione organizzativa e tecnologica**
- 36. Innovazione tecnologica: modalità di introduzione e conseguenze
- 37. Circoli della qualità, gruppi di miglioramento, qualità totale
- 38. Lavoro di gruppo (autonomo/semiautonomo), in squadra, ecc.
- 39. Mobilità interna (fra macchine, reparti, uffici, ecc.)
- 40. Decentramento, appalti
- 41. Altri aspetti dell'organizzazione del lavoro e della produzione
  - **Benefit e diritti**
  - 42. Mensa, ticket mensa, servizi aziendali
  - 43. Congedi parentali, azioni positive, problematiche femminili
  - 44. Diritti handicappati, tossicodipendenti, immigrati
  - 45. Trasporti, servizi sociali e rapporto con le istituzioni per ottenerli/migliorarli
  - **Diritti e rapporti sindacali**
  - 46. Diritti sindacali (monte-ore, riconoscimento rappresentanza)
  - 47. Nuove relazioni sindacali: procedure raffreddamento conflitto, incontri fissi, ecc.
  - 48. Nuove relazioni sindacali: costituzione di comitati e commissioni misti o paritetici

La classificazione delle 48 tematiche a otto aree tematiche è introdotta nel presente lavoro.

## Riferimenti bibliografici

- Booth, A. e Frank, J. 1999. Earnings, productivity and performance related pay. *Journal of Labour Economics* 17/3: 447-463.
- Cecchi D.-Flabbi L. 1999, Procedure e risultati negoziali della contrattazione decentrata in Lombardia - 1986-95, *Lavoro e Relazioni Industriali* 2/99: 3-54 (versione estesa in *Ires Papers*, Collana Ricerche n.47)
- Cecchi D. e Giannini M. 2000. Da dove viene la contrattazione aziendale. *Rivista di Politica Economica* 40/11: 71-128.
- DelBoca A.-Cupaiolo E. 1998, Why do firms introduce financial participation ? Evidence from a sample of Italian manufacturing companies, *Economic Analysis Journal of Enterprise and Participation* 1/3: 221-237..
- DelBoca A.-Kruse D.-Pendleton A. 1999. Decentralisation of bargaining systems and financial participation: a comparative analysis of Italy, Uk and the US, *Lavoro e Relazioni Industriali* 1/99: 9-50.
- Fabbri R.-Melotti M.-Pini P. 1998, Partecipazione e salario variabile: l'esperienza bolognese dopo l'accordo del 23 luglio 1993, Quaderni del Dipartimento di Economia, Istituzioni, Territorio n.3, Università di Ferrara
- Ichino, A. 1994. Flexible labour compensation, risk sharing and company leverage. *European Economic Review* 38: 1411-1421.
- Lazear E. 2000. Performance pay and productivity. *American Economic Review* 90/5: 1346-1361.
- Milgrom P.-Roberts J. 1994, *Economia, organizzazione e management*, il Mulino
- Pini P. 2000 (ed). *Premio di partecipazione o premio di risultato ? La contrattazione aziendale in Emilia Romagna dopo il 1993*. F. Angeli
- Regalia I.-Terragni L. 1997, Contrattazione e relazioni industriali in Lombardia. 1993-1996, *Ires Papers*, Collana Ricerche 43.
- Rossi F. 1997, La contrattazione aziendale nel triennio 1994-1996, CSC Ricerche n.123