



Camera del Lavoro Territoriale di Reggio Emilia
e
Centro di Ricerca sulla Economia dell'Innovazione
e della Conoscenza (CREIC, Università di Ferrara)



Indice

I[^] Indagine, 2004

Rapporti di lavoro, formazione, innovazione, condizioni di lavoro e relazioni industriali nelle imprese manifatturiere reggiane

Resp.le Scientifico: Prof. Paolo Pini

Resp.le organizzativo: Augusto Parisi

Resp.le Banca Dati Bilanci delle Imprese: Anna Ruozi

Rapporto di ricerca

*Dinamiche innovative, relazioni industriali e performance
nelle imprese manifatturiere di Reggio Emilia*

di Luca Delsoldato e Paolo Pini

12 gennaio 2006
(versione provvisoria)

Sintesi del Rapporto

Introduzione e sommario

Sezione 1

Popolazione, campione di riferimento e rappresentanze rispondenti

Sezione 2

Caratteristiche delle imprese e performance economiche nel 2004

Sezione 3

Occupazione e rapporti di lavoro flessibili

Sezione 4

Politiche di formazione

Sezione 5

Innovazione tecnologica

Sezione 6

Cambiamenti organizzativi dell'impresa e del lavoro

Sezione 7

Tecnologie dell'informazione e della comunicazione

Sezione 8

Condizioni di lavoro e flessibilità

Sezione 9

Relazioni sindacali e contrattazione

Sezione 10

Innovazioni, performance economiche e relazioni industriali

Sintesi e conclusioni

Riferimenti bibliografici



Camera del Lavoro Territoriale di Reggio Emilia
e
Centro di Ricerca sulla Economia dell'Innovazione
e della Conoscenza (CREIC, Università di Ferrara)



12 gennaio 2006

*I^a Indagine, 2004 su Rapporti di lavoro, formazione, innovazione, condizioni di lavoro
e relazioni industriali nelle imprese manifatturiere reggiane*

*Resp.le scientifico Prof. Paolo Pini, Resp.le organizzativo Augusto Parisi,
Resp.le Banca Dati Bilanci delle Imprese Anna Ruozi*

Dinamiche innovative, relazioni industriali e performance nelle imprese manifatturiere di Reggio Emilia

di Luca Delsoldato e Paolo Pini

Sintesi del Rapporto

1. Oggetto e metodologia dell'indagine

La CGIL di Reggio Emilia ed il Centro di Ricerca sulla Economia dell'Innovazione e della Conoscenza (CREIC, Università di Ferrara) hanno realizzato la *I^a Indagine su "Rapporti di lavoro, formazione, innovazione, condizioni di lavoro e relazioni industriali nelle imprese manifatturiere"*, con l'obiettivo di cogliere intensità innovativa e stato delle relazioni industriali, fattori cruciali delle performance economiche.

L'indagine ha riguardato un campione *altamente rappresentativo*, stratificato per *dimensione, settore produttivo e zona territoriale*, delle imprese manifatturiere con almeno 20 addetti e stabilimenti localizzati nella provincia (192 imprese), in cui sono occupati circa 31.500 addetti. Essa è stata condotta mediante interviste, con questionario strutturato, alle rappresentanze sindacali, realizzate tra luglio e ottobre 2005. Inoltre, ci si è avvalsi dei **bilanci aziendali per 143 imprese**, anche queste *altamente rappresentative* dell'universo di riferimento.

2. Performance economiche delle imprese e dinamiche dei rapporti di lavoro

L'esame delle **performance economiche** delle imprese per il 2004 dipinge un quadro di **moderato andamento positivo** per gli indici di performance considerati: fatturato, produttività del lavoro, utili, investimenti fissi e immateriali. Fa in parte eccezione l'andamento degli utili dell'impresa. Si segnala infatti una scarsa dinamica della redditività: per il 12,5% delle imprese la dinamica degli utili è significativamente negativa e per il 43% sostanzialmente stabile.

Sul terreno dei **rapporti di lavoro**, emerge nel medio periodo una crescita dell'occupazione del 7,8% nel periodo 2001-2004.

I rapporti di lavoro di lungo periodo continuano a caratterizzare le relazioni di occupazione nelle imprese, ma il peso dei **rapporti flessibili** sembra in crescita significativa.

Nel 2004, questi sono presenti nell'83% delle imprese e rappresentano l'11,4% del totale degli occupati, ed il 15% per gli operai. Nel periodo 2001-2004 si ha una significativa crescita del loro peso, di circa 2 punti percentuali.

Tuttavia, sia la quota dei rapporti flessibili che la sua crescita non risultano particolarmente elevate se confrontate con la realtà nazionale, o con altre aree geografiche regionali. Non emerge neppure un impiego significativo delle nuove tipologie di contratti flessibili introdotte con il decreto legislativo 276 del 2003 (legge Maroni): le imprese privilegiano le forme di flessibilità introdotte nel 1997 (legge Treu), e comunque il tradizionale contratto a tempo determinato ed il contratto interinale a tempo determinato. In aggiunta, l'utilizzo di tali forme contrattuali sembra rispondere solo in parte ad esigenze di mera flessibilità numerica nelle imprese. Significativo è la motivazione di selezione del personale negli stabilimenti indagati, attestato anche dal tasso di conversione dei rapporti flessibili in rapporti stabili, pari al 50% circa, nel 2004.

Vengono confermate alcune **caratteristiche concorrenziali** delle imprese manifatturiere reggiane, in termini di **strategie competitive e capacità affermarsi sui mercati esteri**.

Il 42% del fatturato è realizzato sui mercati internazionali, e la quota di imprese esportatrici rappresenta circa il 74% sul totale delle imprese del campione. A questa forte vocazione all'export, si aggiunge l'evidenza che le imprese con migliori performance adottano strategie competitive di mercato basate sulla qualità delle produzioni e sul livello tecnologico dei processi, rispettivamente per il 72% ed il 37% delle imprese. Viceversa, le imprese che adottano strategie competitive che si basano meramente sul contenimento dei costi e sul prezzo del prodotto, e che non sono presenti, o sono poco presenti, sui mercati esteri, evidenziano performance mediocri.

Un fattore critico cruciale per le performance economiche è rappresentato dalla **dimensione d'impresa**. Significativa è la debolezza delle piccole imprese, da 20 a 49 addetti. Queste sono caratterizzate da: a) performance economiche mediocri; b) scarsa propensione all'esportazione (ben il 33% delle imprese vende solo sul mercato domestico e solo il 27% è la quota di fatturato esportata); c) strategie competitive prevalentemente di costo e di prezzo.

Questi elementi segnalano l'emergere di una vera e propria "**questione dimensionale**" che appare legata alle "**politiche innovative**". Le performance delle piccole imprese riflettono fattori strutturali e scelte strategiche che dipendono, come risulta dall'indagine, dalla loro *scarsa capacità di innovazione*.

3. Politiche innovative

Quattro sono le componenti innovative indagate: (a) **politiche di formazione**; (b) **politiche di sviluppo tecnologico**; (c) **cambiamenti nell'organizzazione dell'impresa e del lavoro**; (d) **adozione di tecnologie dell'informazione e della comunicazione**.

Esse costituiscono potenziale **drivers** di performance economiche superiori. Si segnalano i limiti delle politiche innovative adottate, su cui sia a livello di impresa che a quello di sistema locale sarebbe cruciale intervenire con politiche appropriate.

a) Politiche di formazione

Solo nel 49% degli stabilimenti la direzione aziendale ha attivato nel 2004 politiche di formazione e di addestramento dei dipendenti. Rispetto alla indagine del 2001 (Pini, 2004), si ha una consistente riduzione (-30 punti percentuali) nella diffusione delle politiche di formazione. Le imprese di piccola dimensione scarsamente realizzano formazione per i dipendenti (solo nel 28% dei casi). Esse costituiscono il 57% dell'universo delle imprese reggiane dai 20 addetti in su.

La **percentuale dei dipendenti** coinvolti nei processi formativi non risulta elevata: in metà degli stabilimenti è al di sotto del 25%. Inoltre, si hanno **esclusioni** significative **per nuovi assunti e dipendenti con contratti flessibili**. Limiti caratterizzano anche la **varietà di competenze** nei programmi di addestramento: poco diffuse sono competenze "*organizzative-relazionali*" e "*informatiche*" (35%), benché sia nota la loro rilevanza nei processi innovativi, mentre più

importanti sono quelle “*tecnico-specialistiche*” (80%). Inoltre, l’aumento di *skills* e *capabilities* dei dipendenti non si traduce in **benefici economici e di carriera**, immediati e/o differiti.

b) *Politiche di sviluppo tecnologico*

Sul versante dell’**input innovativo**, le imprese reggiane evidenziano alcuni elementi positivi. Nel 34% delle imprese è presente una divisione per Ricerca e Sviluppo e nel 67% dei casi un ufficio tecnico/progettazione. Inoltre, il 60% delle imprese ha investito risorse proprie in attività di Ricerca e Sviluppo e/o progettazione, in aumento rispetto al 2003 nel 59% dei casi, e costanti nel 38%.

Molto più debole è invece la propensione a costituire reti di collaborazione tra imprese nell’ambito della ricerca e dell’innovazione tecnologica. Il 57% delle imprese non ha rapporti di collaborazione con altre imprese per R&S e/o sviluppo di progetti su innovazione tecnologica. La bassa propensione alla cooperazione costituisce un aspetto critico di tipo generale in quanto caratterizza l’insieme delle imprese, indipendentemente dalla loro dimensione. Particolarmente critica è la situazione delle piccole imprese: i 50 addetti costituiscono la soglia critica per poter accedere e partecipare alle politiche di sviluppo tecnologico.

Un ulteriore fattore negativo è costituito dalle attività produttive che risultano spesso tradizionali, con scarse opportunità di sviluppo innovativo. Con ciò si pone l’accento su una caratteristica strutturale dell’apparato produttivo provinciale, la sua specializzazione in settori in cui si sono ridotte le prospettive di sviluppo tecnologico.

Ciò viene confermato da alcuni dati che riguardano l’**output innovativo**. Mentre il 62% delle imprese ha realizzato innovazioni incrementali, di processo e/o di prodotto, solo il 27% ha realizzato innovazioni radicali, principalmente di prodotto. Inoltre, il 61% ha realizzato innovazioni sul controllo qualità. Ciò attesta che lo sviluppo tecnologico si indirizza lungo traiettorie tecnologiche consolidate, piuttosto che in attività e comparti avanzati ad alto valore tecnologico.

c) *Cambiamenti nell’organizzazione dell’impresa e del lavoro*

La quota di imprese che denota una buona capacità di innovazione organizzativa, con modelli di **organizzazione della produzione e del lavoro** centrati sulle *high performance work practices*, sulla crescita delle competenze, sul coinvolgimento e partecipazione dei lavoratori nei processi di *problem-solving*, non costituisce il **core** delle imprese reggiane, solo il 20%.

Permangono i tratti distintivi di un’organizzazione dell’impresa in cui gli obiettivi di produttività, qualità e competitività sono perseguiti attraverso la ristrutturazione ed il rinnovamento del modello tradizionale d’impresa, fondato su di una forte componente gerarchica e su un esteso controllo del management sui dipendenti. Il modello che prevale è quello del *management by stress*.

Emerge inoltre, in positivo, che le pratiche di **out-sourcing** si concentrano estesamente su attività accessorie, e in minor misura sulle attività di produzione, mentre molto meno esternalizzate sono le attività di supporto alla produzione, delineando un profilo di impresa che tende a mantenere all’interno le attività *core*. Dall’altro, in negativo, le imprese denotano una scarsa propensione alla acquisizione da altre imprese (**in-sourcing**) di attività di supporto alla produzione, tra cui quelle ad alto valore aggiunto. La scarsa capacità di attrazione di attività *core* costituisce un limite rimarchevole della struttura produttiva reggiana, e comunque le imprese mostrano una maggiore propensione a realizzare *out-sourcing*, rispetto alla capacità di realizzare *in-sourcing*.

Infine si segnala la contenuta **propensione delle imprese a cooperare** con altre imprese del sistema locale, del settore o della filiera produttiva, fornitori o clienti, soprattutto per le imprese di ridotta dimensione. Questa fascia è quella che si caratterizza per un tasso di innovazione tecnologica ed organizzativa contenuto in termini relativi.

d) *Adozione di tecnologie della informazione e della comunicazione (ICT)*

Nel campo dell’**ICT**, emerge che le imprese reggiane si collocano in posizione avanzata rispetto ad altre realtà produttive. La quasi totalità delle imprese utilizza tecnologie di rete per la

comunicazione interna ed esterna, e almeno uno o più sistemi ICT di gestione e integrazione di funzioni aziendali. Il sistema più diffuso è il *sistema per la pianificazione e la gestione dell’approvvigionamento dei materiali* (MRP) (64% delle imprese), ed anche *sistemi gestionali integrati* (ERP), per pianificazione della produzione, acquisto delle materie prime, mantenimento e gestione del magazzino, interazione con venditori e acquirenti, sono piuttosto diffusi (54% delle imprese).

Tali sistemi, risultano particolarmente pervasivi delle varie attività aziendali, e la loro adozione/utilizzo implica un significativo cambiamento del modello organizzativo e del ruolo delle funzioni aziendali dell’impresa, con necessità di adattamenti progressivi dalla struttura macro-organizzativa sino alle mansioni assegnate a gruppi di dipendenti e singoli lavoratori. *I ritardi sul fronte dell’innovazione organizzativa prima segnalati spiegano perché l’adozione di sistemi ICT non si traduca generalmente in maggiore efficacia ed efficienza dell’impresa, con effetti negativi sulle performance economiche.*

Emergono due tipologie d’impresa.

Da un lato quelle che sono in ritardo nella adozione di ICT oppure che pur adottandole non innovano sul piano organizzativo e realizzano deboli politiche di sviluppo tecnologico e non investono in formazione.

Dall’altro quelle che in modo sinergico e complementare intervengono sia nel campo dell’innovazione tecno-organizzativa, che in quello ICT, ed associano a queste intense politiche di formazione.

Mentre le performance delle prime risultano mediamente modeste, le seconde si caratterizzano per la dinamicità delle loro performance, in termini di produttività e redditività. Anche la dimensione d’impresa è uno dei fattori che spiega la differenza tra le due tipologie di impresa. Tra le politiche innovative, la formazione e l’organizzazione si dimostrano variabili strategiche cruciali in un sentiero competitivo basato sulla qualità del prodotto/processo e sulla superiorità della tecnologia utilizzata.

4. Cambiamenti nelle condizioni di lavoro

La crescita delle flessibilità ed i cambiamenti tecno-organizzativi realizzati hanno modificato le condizioni di lavoro nell’impresa ? A questa domanda l’indagine fornisce una **duplice risposta**.

1. Vi è evidenza di un accrescimento delle responsabilità assegnate al lavoratore nello svolgimento di compiti e mansioni, con una crescita dell’impegno sul lavoro e ad un aumento dello stress sul luogo di lavoro. Vi sono indicazioni che si stia affermando, con i cambiamenti delle condizioni di lavoro, quel modello definito come *management by stress*. Con il *management by stress* si trasferiscono sul dipendente maggiori oneri lavorativi accrescendo le responsabilità individuali, senza però conferire compensazioni sul piano economico nel breve o nel lungo periodo, e neppure gradi significativi di decentramento decisionale e di influenza sulle decisioni assunte per via gerarchica.

2. Per le imprese che adottano politiche innovative più intense in formazione, tecnologie, organizzazione del lavoro con *high performance work practices* - che accrescono le competenze dei dipendenti ed il loro grado di coinvolgimento, conferendo benefici economici e di carriera -, si registra un miglioramento nelle condizioni di lavoro dei dipendenti; al contempo queste imprese evidenziano performance economiche superiori sul mercato.

Si conferma quindi la presenza delle **due tipologie d’impresa**, anche in relazione al mutamento delle condizioni di lavoro, le quali migliorano nelle imprese innovative e partecipative, mentre peggiorano nelle altre imprese.

5. Relazioni industriali

Se da un lato si registra una buona intensità contrattuale con la firma di accordi integrativi di secondo livello nel 68% delle imprese nel corso del 2004, dall'altro l'esame del comportamento tenuto dalla direzione nei confronti delle rappresentanze, riguardo decisioni in materie di carattere sia organizzativo che strategico, evidenzia un significativo *deficit* di confronto. Si riscontra la diffusione di modalità di confronto tra le parti sociali generalmente votate ad un modello di partecipazione formale più che sostanziale, in particolare nel campo delle politiche di innovazione e dei cambiamenti realizzati nell'impresa. Il modello è quello *management-driven*: il management che determina le direttrici del cambiamento lasciando spazio limitato al confronto con le rappresentanze sindacali. Anche questa evidenza è legata alla dimensione dell'impresa: le pratiche di confronto sono più diffuse all'aumentare della dimensione, e modeste nelle piccole imprese.

L'affacciarsi con forza di questo modello deve preoccupare in quanto contrasta con il **circolo virtuoso** tra relazioni industriali, politiche innovative e performance economiche.

Infatti, la qualità delle relazioni industriali costituisce un fattore strettamente complementare alla intensità innovativa delle imprese: sono le imprese ove predomina un confronto intenso tra rappresentanze e direzione a caratterizzarsi in positivo sul terreno dell'innovazione. Al contempo, la qualità delle relazioni industriali, unitamente alle politiche innovative, costituisce un potenziale **drivers** di performance superiori. Il confronto tra le parti, nella misura in stimola l'impresa ad adottare politiche di innovazione, e strategie competitive basate sulla qualità del prodotto/processo e delle tecnologie impiegate, favorisce il conseguimento di performance superiori.

6. Innovazioni, relazioni industriali e performance economiche

L'evidenza che le imprese più innovative e dalle performance superiori sono anche quelle in cui prevalgono relazioni industriali connotate dal reciproco riconoscimento dei ruoli e votate al confronto viene confermata dall'analisi che utilizza i dati di bilancio delle imprese (143 imprese).

In particolare, le complementarità che si manifestano tra le politiche adottate nelle sfere della **formazione, innovazione tecnologica, cambiamenti organizzativi e adozione/utilizzo di ICT** costituiscono fattori cruciali nella spiegazione di livelli di produttività e di margini di redditività elevati. Non così risulta invece per le politiche di **flessibilità nei rapporti di lavoro**.

La **qualità delle relazioni industriali** emerge come ulteriore fattore complementare al grado di innovazione delle imprese per conseguire produttività e redditività superiori.

Inoltre, si conferma la criticità della **"questione dimensionale"** dell'impresa. Sussiste una forte penalizzazione per le imprese di minori dimensioni sia nelle dinamiche innovative che nelle relazioni industriali, nonché nelle performance economiche.

La ricerca ripropone quindi la necessità di politiche pubbliche anche in ambito locale che modifichino il quadro strutturale, con interventi:

- (a) a sostegno dell'innovazione a **livello d'impresa**, tramite incentivi finalizzati ad affrontare le criticità negative;
- (b) soprattutto sul terreno delle **relazioni tra i diversi soggetti collettivi** (imprese, centri di ricerca privati e pubblici, universitari in primo luogo, ed istituzioni pubbliche territoriali) nel campo della produzione e dello sviluppo dell'innovazione, al fine di accrescere le potenzialità associate alle attività di *networking*.

In tale contesto devono essere promosse anche tutte quelle azioni che favoriscono il confronto fra le parti sociali, sia a livello di impresa che di sistema locale, in quanto la qualità delle relazioni industriali si dimostra valore aggiunto per le politiche innovative nonché per performance economiche superiori delle imprese reggiane.

Dinamiche innovative, relazioni industriali e performance nelle imprese manifatturiere di Reggio Emilia

Introduzione e sommario

1. Introduzione

Al fine di accrescere la competitività del sistema produttivo sui mercati nazionali ed internazionali sono centrali i cambiamenti organizzativi e tecnologici che le imprese sono in grado di realizzare in contesti fortemente dinamici. Inoltre, assume un ruolo cruciale, nell'ambito dell'innovazione tecno-organizzativa, lo sviluppo e la trasmissione delle conoscenze al fine di realizzare i cambiamenti progettati. In questi contesti cambia, infatti, la natura dell'impresa, declinabile in termini di conoscenze e competenze specifiche, come organizzazione che fa della creazione e sviluppo della conoscenza il proprio fattore competitivo (*learning organization*), attraverso processi di apprendimento e coinvolgimento/partecipazione dei dipendenti e loro rappresentanze.

È da queste premesse che è scaturita l'esigenza di cogliere il grado e l'intensità innovativa delle imprese manifatturiere localizzate nella provincia di Reggio Emilia. L'indagine ha mirato alla acquisizione di informazioni relative alle strategie di cambiamento e di innovazione adottate dalle imprese, ai mutamenti nelle condizioni di lavoro, al quadro delle relazioni industriali, con l'obiettivo di individuare il posizionamento competitivo delle imprese nel territorio. A tal fine, si è inteso cogliere i tratti distintivi dell'attività innovativa, declinati in politiche della formazione e dei rapporti di lavoro, cambiamenti di natura organizzativa, innovazioni in campo tecnologico, di prodotto e di processo, adozione ed utilizzo delle tecnologie di informazione e comunicazione (ICT). Questi, unitamente al modello di relazioni industriali prevalente, sono considerati come potenziali *drivers* alla base della competitività delle imprese e delle loro performance economiche.

La scelta del territorio di Reggio Emilia è motivata da tre ordini di ragioni. In primo luogo, già nel 2002 è stata condotta un'indagine sulle imprese manifatturiere della provincia reggiana (Pini, a cura di, 2004) con caratteristiche analoghe alla presente indagine, e questo permette di poter confrontare le informazioni per successive analisi comparative. In secondo luogo, il sistema locale reggiano costituisce un modello di economia per certi aspetti paradigmatico, nel quale coesistono un apparato produttivo contraddistinto dalla presenza di un sistema industriale di tipo distrettuale e da una forte e radicata tradizione sindacale. Inoltre, in terzo luogo, con questa indagine si è inteso proseguire in un percorso di ricerca e di collaborazione tra sindacato e centri di ricerca universitari, che già è risultato proficuo nel passato, avviando la **I^a Indagine su Rapporti di lavoro, formazione, innovazione, condizioni di lavoro e relazioni industriali** a cui si intende dare continuità nel futuro,

che vede, nella sua progettazione e realizzazione, la partecipazione diretta delle strutture sindacali CGIL e delle rappresentanze dei dipendenti.

2. Obiettivi della ricerca

L'obiettivo principale della ricerca è quello di analizzare le performance economiche e le strategie innovative adottate dalle imprese manifatturiere con almeno 20 addetti e con unità locali nella provincia di Reggio Emilia.

Nella presente ricerca si sono perseguiti vari obiettivi specifici.

In primo luogo, si è centrata l'attenzione sulle innovazioni tecno-organizzative adottate dalle imprese. Tre sono le componenti innovative esplorate. La prima è costituita dalle pratiche di organizzazione interna della produzione e del lavoro, dal grado di decentramento decisionale nei processi produttivi e nelle mansioni svolte dai dipendenti, dalle politiche nel campo della formazione ed addestramento dei dipendenti. Inoltre, si sono investigate le relazioni esterne che l'impresa realizza, sia come attività di *out-sourcing* e *in-sourcing*, sia come cooperazione tra imprese, fornitori e clienti, per lo sviluppo di processi, tecnologie, prodotti, per la gestione delle attività di produzione, logistica e marketing. La seconda componente è quella delle innovazioni tecnologiche, di processo, di prodotto, di controllo della qualità, distinguendo tra innovazioni radicali ed incrementali. In questo ambito, non solo si è indagata l'intensità innovativa delle imprese in termini di *output innovativi*, ma sono state considerate anche le componenti che costituiscono *input innovativi* dello sviluppo tecnologico, quindi grado di formalizzazione delle attività di ricerca e sviluppo (R&S) e di progettazione, collaborazioni e cooperazione tra impresa e soggetti esterni (imprese della filiera e/o del settore, centri di ricerca e università, ecc.). La terza componente è quella dell'adozione ed utilizzo delle tecnologie di rete, dalle tecnologie ICT impiegate in produzione, agli strumenti di comunicazione interna ed esterna, sino ai sistemi di gestione ed integrazione delle funzioni aziendali, a supporto delle attività di direzione, produzione, ricerca e progettazione, approvvigionamento, logistica, commerciale.

In secondo luogo, si è focalizzata l'analisi sulle strategie implementate dalle imprese per il perseguimento della flessibilità. L'obiettivo è quello di analizzare se l'implementazione di forme di flessibilità possono promuovere la competitività delle imprese indirizzandole verso un modello che promuova l'affermarsi della *flessibilità innovativa* (Killick, 1995) basata sulla capacità delle imprese di competere su percorsi non tradizionali. Oppure, se si privilegia la cosiddetta *via bassa* alla competitività, o *flessibilità difensiva*, basata essenzialmente su strategie competitive di costo e di prezzo anche mediante l'impiego esteso di forme flessibili dei rapporti di lavoro. Si tratta, infatti, di cogliere l'articolazione delle varie forme di flessibilità che caratterizzano l'organizzazione dell'impresa, anche in relazione al grado di coinvolgimento dei lavoratori e come risposta alla domanda di flessibilità indotta sia dall'innovazione tecnologica ed organizzativa, che dalle dinamiche della domanda di mercato. In questo ambito, si è indagato come i cambiamenti e le innovazioni organizzative realizzate e che sono riconducibili a specifici modelli di flessibilità si

siano tradotte in cambiamenti nelle condizioni di lavoro, in direzione di una sua valorizzazione e sviluppo, oppure di una intensificazione dei ritmi lavorativi.

In terzo luogo, si è inteso analizzare la sfera delle relazioni industriali. Ciò, anzitutto, al fine di cogliere sia lo stato che l'eventuale cambiamento nei rapporti tra i soggetti di rappresentanza degli interessi dei lavoratori e la direzione dell'impresa. In secondo luogo, per verificare se, ed in quale misura, la qualità delle relazioni industriali costituisca un fattore complementare, che accompagna e/o stimola, i processi innovativi realizzati nelle imprese, mediante procedure di coinvolgimento, informative, consultive, negoziali, delle rappresentanze sindacali. In terzo luogo, per identificare un eventuale contributo delle pratiche di coinvolgimento delle rappresentanze sindacali come potenziale fattore non solo di innovazione, ma anche di performance superiori.

Infine, si è inteso approfondire il legame tra innovazione, e loro componenti, e performance economiche. La letteratura economica evidenzia, infatti, come le sinergie che vengono a svilupparsi tra le tre sfere di innovazione, cambiamenti organizzativi, innovazione tecnologica ed innovazione nel campo delle tecnologie dell'informazione della comunicazione, costituiscono potenziali *drivers* per la competitività delle imprese ed il loro successo sul mercato. L'ipotesi che viene considerata nell'indagine è se, ed in quale misura, le imprese che eccellono per intensità degli sforzi innovativi facciano riscontrare performance economiche superiori in termini di produttività e redditività. In aggiunta, ci si interroga su quali siano le specifiche componenti dei processi innovativi che costituiscono potenziali *drivers* più significativi per performance superiori.

3. Metodologia

L'indagine, di cui questo rapporto presenta i primi risultati, è stata realizzata dal Centro di Ricerca sull'Economia dell'Innovazione e della Conoscenza (CREIC) dell'Università di Ferrara e dalla Camera del Lavoro Territoriale di Reggio Emilia, sulla base di un progetto di ricerca progettato e implementato in stretta collaborazione. Con questo progetto è stata avviata la **I^a Indagine su “Rapporti di lavoro, formazione, innovazione, condizioni di lavoro e relazioni industriali”** con interviste alle rappresentanze sindacali nelle imprese manifatturiere con almeno 20 addetti e unità locali nella provincia di Reggio Emilia. A tal fine è stato predisposto un questionario strutturato distribuito alle rappresentanze sindacali di un campione rappresentativo di imprese, stratificato per dimensione e settore economico.

In primo luogo, è stato ricostruito l'universo delle imprese con stabilimenti produttivi localizzati nella provincia reggiana attraverso elaborazioni su diverse fonti¹, riferendosi al 2001 per ragioni di omogeneità nella disponibilità delle informazioni. I criteri utilizzati per la costruzione dell'universo delle imprese sono stati i seguenti: a) imprese con almeno 20 addetti; b) imprese appartenenti ai settori manifatturieri secondo il sistema di classificazione ISTAT ATECO 2002.

¹ Camera di Commercio di Reggio Emilia, Censimento Istat, Banca dati Aida, Banca dati Impero, Banca dati sui Bilanci Aziendali e Banca dati sulla contrattazione di secondo livello nelle imprese reggiane (le ultime due entrambe della Camera del Lavoro Territoriale di Reggio Emilia), a cui si è aggiunta l'indagine relativa al 2001 per le imprese manifatturiere con almeno 50 addetti (Pini, a cura di, 2004).

Il numero complessivo delle imprese manifatturiere che compongono l'universo di riferimento ammonta a 634 unità, di cui le imprese ove sono presenti le Rappresentanze Sindacali Unitarie sono 376, pari al 59,3%.

A partire da queste informazioni, si è avviata l'indagine sul campo condotta su un insieme rappresentativo del sistema industriale provinciale, costituito dalle imprese con RSU. Il campione rappresentativo, stratificato per dimensione e settore economico, è costituito da 250 imprese al fine di garantire un set informativo affidabile dal punto di vista statistico.

Nell'ambito della ricerca è stato messo a punto un questionario strutturato per la realizzazione delle interviste dirette alle rappresentanze sindacali (RS) dei lavoratori dipendenti delle imprese. L'arco temporale scelto è quello che corrisponde all'anno 2004. Il questionario è stato compilato dalle rappresentanze in appositi incontri organizzati - con la collaborazione degli organismi sindacali territoriali - presso le sedi di zona della Camera del Lavoro. Le interviste sono state condotte nel periodo luglio-novembre 2005. Il campione rispondente, costituito da 192 rappresentanze di altrettante imprese, assicura comunque la rappresentatività, per dimensione e settore, dell'universo di riferimento, le 376 imprese con RSU.

In aggiunta, l'analisi condotta sulla base delle risposte al questionario si è avvalsa anche delle informazioni tratte dai bilanci aziendali, per un insieme anche questo rappresentativo delle imprese dell'universo, informazioni che riguardano le performance aziendali, oltre a variabili di impiego dei fattori produttivi, di costo e finanziarie.

4. Struttura del rapporto

Il presente rapporto è strutturato in dieci sezioni.

La **prima sezione** è dedicata alla presentazione dell'universo delle imprese manifatturiere con unità locali nella provincia di Reggio Emilia, e del campione rispondente all'indagine, utilizzato nell'analisi. Si sottolinea, in particolare, il buon grado di rappresentatività del campione rispetto alla popolazione di riferimento.

Nella **seconda sezione** si illustrano le caratteristiche ascrittive e strutturali delle imprese e le performance economiche delle imprese nel 2004 in base alla percezione delle rappresentanze sindacali. L'obiettivo è stato quello di fornire un quadro dell'andamento economico delle imprese nell'ultimo anno, considerando variabili quali fatturato, produttività del lavoro, utili ed investimenti fissi ed immateriali, oltre che evidenziare specifiche caratteristiche delle imprese indagate.

Le **terza sezione** esamina la struttura occupazionale nelle imprese e nelle unità locali. Inoltre, viene condotta una analisi approfondita sulla diffusione dei rapporti di lavoro flessibili negli stabilimenti indagati, esaminando tipologia di contratto, qualifica dei lavoratori, peso dei rapporti flessibili sul totale dei rapporti di lavoro, tassi di conversione dei rapporti flessibili in rapporti stabili. Alcune delle informazioni raccolte sono state anche confrontate con quelle risalenti al 2001, e raccolte mediante la precedente indagine svolta (Pini, a cura di, 2004) al fine di evidenziare eventuali cambiamenti nei livelli occupazionali e nel peso dei rapporti di lavoro flessibili.

Le quattro **sezioni** successive, **quarta, quinta, sesta e settima**, costituiscono il fulcro centrale dell'indagine.

In esse, infatti, si esaminano i cambiamenti realizzati dalle imprese in quattro ambiti principali: 1) attività di formazione realizzata nelle imprese; 2) cambiamento tecnologico, fattori di *input innovativo* (formalizzazione di attività di ricerca, collaborazioni e cooperazione per l'attività innovativa) e fattori di *output innovativo* (di prodotto e di processo, controllo qualità, radicali incrementali); 3) organizzazione dell'attività produttiva e del lavoro e innovazioni organizzative; 4) adozione ed utilizzo di tecnologie di informazione e comunicazione (ICT). Inoltre, si pongono in relazione tali politiche innovative sia con le caratteristiche ascrivite e strutturali delle imprese, sia con le performance economiche percepite dalle rappresentanze, oltre che con caratteristiche e diffusione dei rapporti di lavoro flessibili.

L'**ottava sezione** è dedicata alla analisi dei cambiamenti nelle condizioni di lavoro e nelle varie *forme di flessibilità* nelle imprese. Flessibilità salariale, temporale, funzionale, organizzativa, numerica). Particolare attenzione viene dedicata all'esame del confronto (informativo, consultivo, negoziale) tra la direzione aziendale e le rappresentanze sindacali per quanto riguarda l'implementazione e la diffusione delle varie *forme* di flessibilità, tema - quello del confronto - che viene approfondito ed ampliato nella sezione successiva.

Nella **nona sezione**, infatti, si presenta un'analisi sugli aspetti specifici che caratterizzano le relazioni industriali delle imprese, soffermandosi in particolare sul confronto tra direzione aziendale e rappresentanze sindacali in tema di politiche di innovazioni e di flessibilità. L'obiettivo è quello di verificare in che misura le rappresentanze sono coinvolte nei cambiamenti e nelle innovazioni adottate dalle imprese.

Nella **decima sezione**, infine, si conduce una analisi relativa alle relazioni tra politiche innovative delle imprese, loro performance economiche e qualità delle relazioni industriali. E' in questo ambito che verranno impiegati, a supporto dell'analisi, non solo le percezioni delle rappresentanze circa le performance economiche delle imprese, ma anche i dati di bilancio per un insieme rappresentativo delle stesse.

Una sintesi finale sui risultati dell'indagine conclude il rapporto.

5. Ringraziamenti

Il presente rapporto è stato realizzato dal CREIC (Centro di Ricerca sull'Economia dell'Innovazione e della Conoscenza, Università di Ferrara), sotto la responsabilità scientifica del Prof. Paolo Pini. Benché in esso siano presentati risultati preliminari dell'indagine condotta come collaborazione tra CREIC e Camera del Lavoro Territoriale di Reggio Emilia, le valutazioni ed interpretazioni in esso contenute non impegnano la Camera del Lavoro Territoriale di Reggio Emilia. E' comunque auspicio degli autori del Rapporto che gran parte dell'analisi svolta e delle relative valutazioni possano essere condivise dalla Camera del Lavoro.

Essenziali per la sua realizzazione sono stati il contributo e l'attività di coordinamento svolti da Augusto Parisi, membro della Segreteria della Camera del Lavoro di Reggio Emilia, sin dalla fase di progettazione, per proseguire con l'identificazione dell'universo delle imprese da intervistare, con l'organizzazione dei numerosi incontri con i funzionari sindacali e le rappresentanze dei dipendenti che sono state intervistate nella fase finale del progetto di ricerca. Un ringraziamento particolare va ad Anna Ruozi, responsabile della Banca dati sui bilanci delle imprese, e Stefano Campani, che oltre a predisporre il database sui bilanci delle imprese impiegati in questa fase della ricerca, hanno supportato in modo encomiabile le molteplici attività preparatorie, risolvendo i numerosi problemi che man mano emergevano nella identificazione delle imprese. Un ringraziamento non formale va ai segretari e funzionari di categoria e di zona della Camera del Lavoro Territoriale di Reggio Emilia che hanno organizzato gli incontri con i rappresentanti sindacali per la realizzazione delle interviste.

Un particolare ringraziamento, questo ancora meno formale, va agli intervistati per la loro massima disponibilità e collaborazione nel fornire dati e rispondere ai numerosi ed a volte complessi quesiti che il questionario poneva loro. In un periodo di intensa attività sindacale, per la preparazione dei vari congressi provinciali, ed in un clima di relazioni industriali non sempre sereno, la loro sensibilità ed attenzione è stata particolarmente preziosa ed apprezzata.

La presente ricerca è stata realizzata anche grazie al contributo finanziario dell'Università di Ferrara nell'ambito del progetto di ricerca 2005 su "*Dinamiche innovative nell'economia della conoscenza. L'analisi economica di sistemi locali aperti*" (Resp.le Prof. Paolo Pini).

1. Popolazione, campione di riferimento e rappresentanze rispondenti

1.0 Introduzione

In questa prima sezione del rapporto si illustrano le caratteristiche principali dell'universo delle imprese industriali del settore manifatturiero, escludendo quindi industria non manifatturiera (quali edilizia, energia, ecc), agricoltura, servizi di mercato e pubblica amministrazione, presenti in provincia di Reggio Emilia. Inoltre viene presentato il campione rispondente all'indagine e utilizzato nell'analisi, in termini di tassi di risposta e grado di copertura.

1.1 Universo delle imprese

L'indagine è condotta sulle imprese manifatturiere con almeno 20 dipendenti con unità locali presenti nella provincia di Reggio Emilia. La popolazione delle imprese è stata ricostruita attraverso elaborazioni su diverse fonti, tra cui: Camera di Commercio di Reggio Emilia, Censimento Istat, banca dati Aida, banca dati Impero, banca dati sui bilanci aziendali della Camera del Lavoro Territoriale di Reggio Emilia¹. Per ragioni di omogeneità nella disponibilità delle informazioni, la costruzione della popolazione di imprese è riferita al 2001. I criteri utilizzati per la costruzione dell'universo delle imprese sono stati i seguenti: a) imprese con almeno 20 addetti²; b) imprese appartenenti ai settori manifatturieri secondo il sistema di classificazione ISTAT ATECO 2002³.

Il numero complessivo delle imprese che compongono l'universo ammonta a 634. La distribuzione delle imprese per classe dimensionale evidenzia come vi sia una prevalenza di piccole e medie imprese appartenenti alle prime due classi: 20-49 addetti con il 57,5% e 50-99 con il 20,5% (tab.1.1). Le imprese di grandi dimensioni (oltre 499 addetti) sono il 3% del totale delle imprese.

Per settore economico, si noti che le imprese metalmeccaniche⁴ rappresentano la maggioranza con il 58,7%, mentre il 20,3% è rappresentato dalle imprese chimiche e del settore dei minerali non metalliferi⁵. Gli altri settori sono presenti con percentuali tra il 5% e il 6%. Questi dati evidenziano come il tessuto industriale della provincia di Reggio Emilia sia caratterizzato da una forte presenza di imprese metalmeccaniche e della produzione della ceramica⁶.

¹ A cui si è aggiunta l'indagine relativa al 2001 per le imprese manifatturiere da 50 addetti i cui risultati sono pubblicati in Pini (a cura di, 2004).

² Sono state individuate 5 classi dimensionali in termini di addetti: 20-49 (A), 50-99 (B), 100-249 (C), 250-499 (D), oltre 499 (E).

³ I settori sono: alimentare (DA), tessile, abbigliamento (DB-DC), legno, carta, stampa (DD-DE), chimico (DF-DG-DH), minerali non metalliferi (DI), metalmeccanico (DJ-DM), altra manifattura (DN).

⁴ Settori Istat da DJ a DM.

⁵ Settori Istat DF-DG-DH e DI.

⁶ Questa distribuzione si rispecchia in quella delle imprese per categoria sindacale: alla FIOM fanno riferimento il 60,4% delle imprese, mentre alla FILCEA il 17,7%. Il rimanente 21,9% si distribuisce uniformemente (con percentuali che oscillano attorno al 5%) tra le altre categorie sindacali di riferimento (FILTEA, FILLEA, FLAI, SLC).

Tabella 1.1: Imprese totali (distribuzione percentuale)

Settori	Classi dimensionali					Totale complessivo
	20-49	50-99	100-249	250-499	>499	
Alimentare	2.84	0.95	1.10	0.32	0.32	5.52
Altra manifattura	2.68	0.47	0.00	0.00	0.16	3.31
Chimica	5.21	1.10	1.42	0.16	0.16	8.04
Legno, carta, stampa	4.10	1.42	0.63	0.47	0.00	6.62
Metalmeccanica	35.33	12.15	7.57	2.37	1.26	58.68
Minerali non metalliferi	3.94	3.47	2.52	1.26	1.10	12.30
Tessile, abbigliamento	3.31	0.95	0.47	0.79	0.00	5.52
Totale complessivo	57.41	20.50	13.72	5.36	3.00	100.00

Le imprese dove sono presenti le Rappresentanze Sindacali Unitarie sono 376 (pari al 59,3% della popolazione) (tab.1.2). Dall'analisi della loro distribuzione, sul totale delle imprese, per classe dimensionale e settore economico, si riscontra un tasso di copertura in termini percentuali sensibilmente inferiore per quanto riguarda le piccole imprese (20-49 addetti), ed una sua crescita all'aumentare della dimensione d'impresa. Nelle imprese di ridotta dimensione, infatti, il tasso di presenza di RSU risulta essere circa la metà (39%) rispetto alle imprese della classe appena superiore (da 50 a 99 addetti, con l'81,5%), mentre per le due classi dimensionali da 100 a 499 addetti non si evidenziano significative differenze.

Tabella 1.2: Imprese con RSU sul totale delle imprese (valori in percentuale)

Settori	Classi dimensionali					Totale complessivo
	20-49	50-99	100-249	250-499	>499	
Alimentare	38.89	83.33	85.71	50.00	100.00	60.0
Altra manifattura	29.41	66.67			100.00	38.1
Chimica	51.52	100.00	88.89	100.00	100.00	66.7
Legno, carta, stampa	19.23	55.56	100.00	100.00		40.5
Metalmeccanica	40.18	80.52	89.58	93.33	100.00	58.3
Minerali non metalliferi	52.00	90.91	100.00	100.00	100.00	82.1
Tessile, abbigliamento	23.81	83.33	33.33	80.00		42.9
Totale complessivo	39.01	81.54	89.66	91.18	100.00	59.31

1.2 Campione delle imprese con RSU e tasso di risposta all'indagine

Ai fini dell'indagine è stato anzitutto costruito un campione di imprese rappresentativo per dimensione e settore economico, individuando in 250 le interviste potenziali da realizzare alle rappresentanze al fine di garantire un set informativo affidabile dal punto di vista statistico. La tabella seguente presenta la distribuzione delle imprese con RSU incluse nel campione (tab.1.3).

Tabella 1.3: Imprese con RSU del campione (valori assoluti)

Settori	Classi dimensionali					Totale complessivo
	20-49	50-99	100-249	250-499	>499	
Alimentare	4	4	5	1	1	15
Altra manifattura	3	1			1	5
Chimica	11	4	5	1	1	22
Legno, carta, stampa	4	3	3	2		12
Metalmecanica	67	54	37	16	11	185
Minerali non metalliferi	8	13	10	6	4	41
Tessile, abbigliamento	4	3	1	3		11
Totale complessivo	93	69	51	23	14	250

In base a tale campione di imprese è stato somministrato, per gli stabilimenti localizzati nella provincia di Reggio Emilia, un questionario strutturato alle rappresentanze sindacali dei dipendenti che fanno riferimento alla CGIL.

Il questionario, articolato in nove sezioni⁷, è stato compilato dalle rappresentanze in appositi incontri organizzati - con la collaborazione degli organismi sindacali territoriali - presso le sedi di zona della Camera del Lavoro, ed alla presenza di ricercatori del CREIC. Le interviste sono state condotte nel periodo luglio-novembre 2005. I delegati si sono avvalsi delle conoscenze in loro possesso ed hanno acquisito presso le direzioni aziendali ulteriori informazioni relative all'impresa e/o alla unità locale.

Il tasso di risposta è stato nel complesso particolarmente elevato, pari al 76,8% del campione (192 su 250).

La base statistica di riferimento è così composta dalle informazioni raccolte nelle 192 interviste effettuate alle rappresentanze. Le 192 imprese indagate rappresentano un sottoinsieme statisticamente rappresentativo, per dimensione e settore, delle imprese presenti sul territorio provinciale appartenenti ai settori industriali in cui sono presenti le Rappresentanze Sindacali (tab.1.4).

Tabella 1.4: Interviste effettuate (valori assoluti)

Settori	Classi dimensionali					Totale complessivo
	20-49	50-99	100-249	250-499	>499	
Alimentare	4	4	5	1	1	15
Altra manifattura	3	1			1	5
Chimica	9	3	5	1	1	19
Legno, carta, stampa	3	2	3	2		10
Metalmecanica	32	26	24	8	6	96
Minerali non metalliferi	8	10	9	6	4	37
Tessile, abbigliamento	3	3	1	3		10
Totale complessivo	62	49	47	21	13	192

⁷ Le sezioni sono le seguenti: a) scheda anagrafica delle Rappresentanze Sindacali; b) caratteristiche dell'impresa; c) occupazione e forme flessibili dei contratti di lavoro; d) formazione; e) innovazioni tecnologiche e del prodotto; f) cambiamenti organizzativi dell'impresa e del lavoro; g) tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT); h) condizioni di lavoro; i) relazioni sindacali e contrattazione.

Una disamina più approfondita evidenzia comunque alcuni scostamenti nella distribuzione percentuale delle interviste realizzate rispetto alla popolazione delle imprese con RSU, per classe dimensionale e settore economico (tab.1.5).

Dall'analisi emerge come vi sia soprattutto una sottorappresentazione di oltre 5 punti percentuali per le piccole imprese (20-49 addetti) soprattutto del settore metalmeccanico, che da luogo anche ad una sottorappresentazione per il settore metalmeccanico nel suo complesso⁸. Inoltre, anche le imprese da 50 a 99 addetti sono lievemente sottorappresentate. Al contempo, ciò comporta una sovrarappresentazione delle imprese dai 100 addetti in su. Si noti comunque che è nel settore metalmeccanico che si concentra il maggior numero di piccole imprese (40% quelle con RSU). Sembra, comunque che la dimensione di impresa sia un fattore alla base di differenti propensioni alla risposta: al crescere degli addetti aumenta, infatti, il tasso di risposta.

Tabella 1.5: Scostamento tra distribuzione % rappresentanze intervistate e RSU campione

Settori	Classi dimensionali					Totale complessivo
	20-49	50-99	100-249	250-499	>499	
Alimentare	0.22	0.75	1.01	0.25	-0.01	2.23
Altra manifattura	0.23	-0.01	0.00	0.00	0.25	0.48
Chimica	0.17	-0.30	0.48	0.25	0.25	0.85
Legno, carta, stampa	0.23	-0.29	0.50	0.24	0.00	0.69
Metalmecanica	-7.27	-2.95	1.06	0.44	1.00	-7.71
Minerali non metalliferi	0.71	-0.11	0.43	1.00	0.22	2.25
Tessile, abbigliamento	0.23	0.23	0.25	0.50	0.00	1.22
Totale complessivo	-5.47	-2.67	3.73	2.69	1.72	0.00

Considerando tuttavia la significatività e robustezza del campione intervistato rispetto alla popolazione delle imprese con RSU mediante un test statistico piuttosto rigido per piccoli campioni⁹, si nota una più che soddisfacente affidabilità delle informazioni raccolte (tab.1.6a-b).

Tabella 1.6a: Test di Marbach

Classi dimensionali	Margine di errore <i>teta</i> del campione rispetto alla popolazione	Margine di errore <i>teta</i> delle interviste rispetto al campione	Margine di errore <i>teta</i> delle interviste rispetto alla popolazione
20-49	0.0611	0.0737	0.0957
50-99	0.0715	0.0775	0.1053
100-249	0.0829	0.0413	0.0926
250-499	0.1077	0.0658	0.1260
>499	0.1409	0.0769	0.1601
Totale complessivo	0,0367	0,0348	0,0506

⁸ In particolare, per il settore della produzione di metallo e fabbricazione di prodotti in metallo (DJ).

⁹ Il noto test di Marbach.

Tabella 1.6b: Test di Marbach

Settori	Margine di errore <i>teta</i> del campione rispetto alla popolazione	Margine di errore <i>teta</i> delle interviste rispetto al campione	Margine di errore <i>teta</i> delle interviste rispetto alla popolazione
Alimentare	0,1414	0,0000	0,1414
Altra manifattura	0,2928	0,0000	0,2928
Chimica	0,1286	0,0867	0,1547
Legno, carta, stampa	0,1614	0,1348	0,2092
Metalmeccanica	0,0484	0,0591	0,0764
Minerali non metalliferi	0,0944	0,0520	0,1076
Tessile, abbigliamento	0,1612	0,1000	0,1890
Totale complessivo	0,0367	0,0348	0,0506

1.3 Note conclusive

Il risultato principale che rileviamo è rappresentato dal grado di copertura delle interviste effettuate e dalle loro caratteristiche in termini di rappresentatività. La metodologia di somministrazione dei questionari, tramite intervista diretta, ha consentito infatti tassi di risposta elevati tanto da ridurre al minimo problemi distorsivi o di rappresentatività. La numerosità delle rappresentanze intervistate risulta essere elevata e sufficiente per garantire analisi statistico-descrittive tese a cogliere specificità dimensionali, settoriali¹⁰ e comunque affidabili per il totale delle imprese nell'analisi che segue.

¹⁰ Analoga conclusione si ottiene ponendo attenzione alla distinzione per categoria sindacale (6 categorie in precedenza indicate) e zona territoriale (5 zone: Correggio, Guastalla, Reggio Emilia, Sant'Ilario, Scandiano).

2. Caratteristiche delle imprese e performance economiche nel 2004

2.0 Introduzione

La presente sezione analizza anzitutto i dati relativi ad alcune caratteristiche ascrittive e strutturali delle imprese e quindi alle performance economiche delle imprese nel 2004 percepite dalle rappresentanze sindacali, in particolare mediante indicatori di andamento del fatturato, produttività del lavoro, utili ed investimenti fissi ed immateriali. Le performance sono sintetizzate da indici sintetici nell'intervallo -5, per la situazione peggiore, e +5, per quella più favorevole. Tra le caratteristiche ascrittive e strutturali, si considerano la tipologia d'impresa, le percentuali di fatturato realizzate sul mercato nazionale e internazionale, i canali di vendita all'estero, la presenza di fenomeni di delocalizzazione, le strategie competitive sul mercato del prodotto, la redazione di bilancio di responsabilità sociale.

2.1 Caratteristiche ascrittive e strutturali dell'impresa

Con riferimento alla **tipologia d'impresa**, risulta che sul totale delle imprese coinvolte il 61,5% risultano essere aziende private, mentre il 34,9% aziende che appartengono ad un gruppo industriale. Queste due tipologie assorbono quindi la quasi totalità dei casi, essendo la quota rimanente costituito da aziende cooperative per il 2,1% e da azienda appartenente a gruppo cooperativo per l'1,5%. Questi dati confermano la presenza consistente della struttura societaria "gruppo industriale" che la precedente indagine condotta nel 2002 sulla popolazione delle imprese manifatturiere con almeno 50 addetti¹ aveva rilevato.

Per quanto riguarda la **distribuzione del fatturato sul mercato finale**, risulta che poco più del 58% è realizzato sul mercato nazionale, mentre poco meno del 42% è realizzato sul mercato internazionale. Solo il 15,6% delle imprese non vende affatto il loro prodotto sui mercati esteri (tab.2.1a-b).

Dall'analisi per settore economico si nota come il settore maggiormente propenso all'esportazione sia il metalmeccanico con quasi il 50% di fatturato venduto all'estero, seguito dal settore dei minerali non metalliferi con il 44% e dal tessile, abbigliamento con il 41%. Considerando la dimensionale d'impresa, la propensione ad esportare appare funzione positiva del numero degli addetti: tutte le imprese, tranne le piccole (20-49 addetti) con un export pari al 27% del fatturato, hanno percentuali di esportazione vicine al 50%. Le piccole imprese sono anche quelle dove si concentra la quota di imprese senza vendite all'estero (33%).

¹ Si veda in proposito Pini (2004, a cura di).

I canali maggiormente utilizzati dalle imprese per la collocazione del prodotto all'estero sono: accordi con rete commerciale locale (57% circa), sede commerciale all'estero (25%), la partecipazione a fiere (24% circa), stabilimento di produzione all'estero (15%) ed infine partecipazione in impresa estera locale (13,5%).

Tabella 2.1a: Quota imprese senza vendite all'estero (% imprese)

Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice
20-49	32.76	Alimentare	40.00
50-99	4.44	Altra manifattura	16.67
100-250	7.41	Chimica	16.67
251-499	14.29	Legno, carta, stampa	18.18
>499	14.29	Metalmeccanica	10.64
		Minerali non metalliferi	21.05
		Tessile, abbigliamento	0.00
<i>Totale</i>	<i>15.63</i>	<i>Totale</i>	<i>15.63</i>

Tabella 2.1b: Quota vendite all'estero (% sul fatturato)

Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice
20-49	27.10	Alimentare	20.40
50-99	45.47	Altra manifattura	17.50
100-250	48.21	Chimica	31.18
251-499	52.55	Legno, carta, stampa	24.27
>499	48.46	Metalmeccanica	49.70
		Minerali non metalliferi	43.81
		Tessile, abbigliamento	41.00
<i>Totale</i>	<i>41.65</i>	<i>Totale</i>	<i>41.65</i>

Indipendentemente dalla vendita di prodotti all'estero, il 17% delle imprese ha realizzato stabilimenti all'estero per la produzione, ovvero **delocalizzazione**. Nel complesso gli stabilimenti all'estero sono il 43% in Europa (di cui 6 su 21 in Spagna), l'8% nell'area sud del mediterraneo (Egitto, Libia, Tunisia e Algeria) e il 49% in altri paesi tra cui, per numerosità, Cina, USA, Brasile (tab.2.2).

Tabella 2.2: Delocalizzazione

Paesi	Val. ass. stabilimenti	Distribuzione %
Francia	2	
Germania	2	
Spagna	6	
Portogallo	1	
Grecia	1	
Romania	2	
Ungheria	1	
Polonia	3	
Croazia	1	
Bulgaria	1	
Vari paesi europei	1	
Totale Europa	21	42,86
Egitto	1	
Libia	1	
Tunisia	1	
Algeria	1	
Area Sud Mediterraneo	4	8,16
Russia	1	
USA	6	
Brasile	4	
India	1	
Cina	9	
Filippine	1	
Malesia	1	
Vari paesi asiatici	1	
Totale extra Europa e Sud Mediterraneo	24	48,98
Totale	49	

Per ciò che riguarda le **strategie competitive** adottate dalle imprese sul mercato del prodotto, dall'analisi emergono alcuni risultati significativi (tab.2.3).

La strategie competitive proposte ai rispondenti sono sette: costo, prezzo, qualità, varietà, marchio, tecnologia, soddisfazione del cliente. Le risposte evidenziano come la strategia basata sulla qualità del prodotto sia quella largamente maggioritaria, con il 72% dei casi. A questa segue quella di soddisfazione del cliente con il 56% dei casi, e quella basata sulla varietà con il 45% dei casi. Strategie certamente più tradizionali, quali quelle di costo e di prezzo sono comunque rilevanti, nel 45% dei casi la prima e nel 40% dei casi la seconda, unitamente ad una altra strategia competitiva, quella di tecnologia, che risulta rilevante nel 37% dei casi². Sembra, quindi, emergere un'attenzione particolare, da parte delle imprese, al contenuto qualitativo dell'offerta, alla sua eterogeneità in termini di differenziazione ed alla attenzione al grado di soddisfazione del cliente, tutti elementi che pongono di certo le imprese reggiane nella fascia non bassa dei mercati.

² Tale strategia appare piuttosto specifica al settore, essendo molto diffusa nelle imprese metalmeccaniche.

Tabella 2.3: Strategie competitive

Strategie competitive	Val. ass. imprese	Distribuzione %
Costo	87	45,31
Prezzo	77	40,10
Qualità	138	71,88
Varietà	86	44,79
Marchio	57	29,69
Tecnologia	70	36,65
Soddisfazione cliente	107	55,73

Infine, la ricerca ha inteso cogliere la decisione delle imprese di redigere un bilancio di responsabilità sociale. Il bilancio di responsabilità sociale è un importante strumento per valutare se le attività produttive e le azioni sociali delle imprese hanno ricadute in termini di utilità e qualità del benessere per vari membri della società, nel territorio e fuori dal territorio. Esso rappresenta, quindi, un elemento utile per "sondare" l'impegno di un'impresa a migliorare la qualità di prodotto e di servizio, il rapporto con i consumatori, la sicurezza sul posto di lavoro, il rispetto dell'ambiente, ecc. Dall'indagine emerge che il 20,94 % delle imprese redige un bilancio di responsabilità sociale, un dato certo da valutare positivamente, e che suggerisce e meriterebbe ulteriori indagini sugli aspetti specifici di tali bilanci.

2.2 Le performance economiche nel 2004

Nel complesso le performance economiche raggiunte dalle imprese indagate risultano essere sostanzialmente *moderatamente* positive nell'anno 2004, rispetto al 2003 (tab.2.4).

L'indice sintetico di performance³ ha un valore complessivo di 1,280⁴.

La variabile più critica sembra essere gli utili, che evidenzia un indice di poco superiore all'unità, mentre performance migliori risultano per produttività del lavoro, fatturato e investimenti. Anche in questi casi tuttavia gli indici sono di poco superiori all'unità. A parere delle rappresentanze le imprese hanno fatto quindi registrare un miglioramento, benché modesto, rispetto al periodo precedente.

Tabella 2.4: Performance economiche

Periodo	Indicatori	Peggioramento -5 --- Miglioramento+5
2004	Fatturato	1,318
	Produttività del lavoro	1,380
	Utili/redditività aziendale	1,120
	Investimenti fissi e immateriali	1,302
	Indice complessivo performance (-5, +5)	1,280

³ Variabile tra -5 (elevata diminuzione) e +5 (elevata crescita) con 0 per performance stabili. Esso è costruito come media di andamento dei seguenti indicatori: fatturato, produttività del lavoro, utili realizzati e investimenti fissi ed immateriali.

⁴ Non viene qui considerato un indicatore di performance occupazionale. Questo è discusso nella sezione successiva, confrontando nel medio periodo il livello occupazionale d'impresa del 2004 con quello del 2001.

Le performance economiche complessive disaggregate per settore economico evidenziano valori nel complesso positivi per tutti i settori con alcune differenze significative. Le performance migliori caratterizzano il settore alimentare (1,750) ed il settore metalmeccanico (1,612). Gli altri settori mostrano performance più modeste; in particolare il settore legno, carta, stampa ed il settore tessile mostrano performance complessive non favorevoli (tab.2.5).

In termini di dimensione d'impresa, si nota che le medio-piccole imprese (50-99 addetti) sono quelle caratterizzate dall'indice di performance complessivo più elevato (1,772), mentre la classe dimensionale con valore più basso è quella costituita dalle imprese di piccole dimensioni (20-49 addetti) con un valore vicino allo 0,7 (tab.2.5).

Tabella 2.5: Performance economiche disaggregate

Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice
20-49	0.655	Alimentare	1.750
50-99	1.778	Altra manifattura	0.708
100-250	1.495	Chimica	1.153
251-499	1.250	Legno, carta, stampa	0.341
>499	1.482	Metalmeccanica	1.612
		Minerali non metalliferi	1.007
		Tessile, abbigliamento	0.100
<i>Totale</i>	<i>1.280</i>	<i>Totale</i>	<i>1.280</i>

Dall'analisi dei singoli indicatori di performance emergono i seguenti risultati: il fatturato risulta essere in crescita per tutte le imprese, anche se si registra una crescita modesta per quelle più piccole, mentre per settore economico l'unico settore che evidenzia una sostanziale stabilità è quello del legno, carta, stampa. La produttività del lavoro risulta essere positiva per tutte le imprese e per tutti i settori⁵. L'andamento degli utili e degli investimenti risultano essere in crescita per tutte le tipologie di impresa, mentre per quanto riguarda i settori economici si evidenzia una sofferenza nel settore del tessile, abbigliamento (-0,100 gli utili, -0,200 gli investimenti). Le piccole imprese manifestano comunque le performance meno favorevoli per entrambi questi indici.

E' interessante considerare la relazione esistente tra performance economiche delle imprese e strategie competitive da loro adottate (tab.2.6) e la quota del fatturato sui mercati esteri (tab.2.7).

Distinguendo le imprese che adottano o non adottano le specifiche strategie competitive emergono alcuni risultati interessanti. Anzitutto, solo in un caso le performance superiori caratterizzano quelle imprese che non adottano una particolare strategia. Si tratta della strategia competitiva di costo. Sembrerebbe che la adozione di tale strategia competitiva non paghi in termini di performance economiche complessive. In secondo luogo, tutte le altre strategie competitive sono associate a performance superiori in termini relativi, ma quelle che mostrano i maggiori benefici

⁵ È nelle imprese medio-piccole (50-99 addetti) e nel settore alimentare che si registrano valori particolarmente positivi per l'indice della produttività del lavoro: rispettivamente del 2,067 e del 2,400.

sono nell'ordine la strategia competitiva basata sulla superiorità delle tecnologie, con il 40% di scostamento⁶, e la strategia competitiva basata sulla qualità del prodotto, con il 34% di scostamento. La strategia basata sulla competitività di prezzo sembra pagare meno delle precedenti, e poco di più di quella della varietà. Performance non molto differenti invece caratterizzano le imprese che adottano o meno una strategia basata sulla soddisfazione del cliente. Questi risultati confermano in modo significativa la rilevanza che assume la strategia di qualità che emerge non solo come la più diffusa ma anche la seconda tra quelle più "vincenti", poco al di sotto di quella tecnologica, mentre la strategia competitiva basata sui costi di produzione è associata a performance chiaramente inferiori (con scostamenti addirittura negativi)⁷.

In aggiunta, le imprese con peggiori performance sono quelle che non esportano affatto, mentre le performance economiche migliorano al crescere della quota di fatturato esportata (tab.2.7)⁸. Le discriminanti per registrare performance superiori sembrano da un lato quelle di uscire dalla fascia delle imprese che non esportano, e dall'altro, raggiungere una quota di fatturato sui mercati esteri almeno superiore al 20%, ma meglio se si supera il 40%, che costituisce il valore medio delle esportazioni per il complesso delle imprese. Ciò attesta che le imprese con performance superiori sono quelle che realizzano una quota di fatturato sui mercati esteri maggiore della media di tutte le imprese⁹.

Tabella 2.6: Performance economiche e strategie competitive

Indice di performance complessivo	non adotta	adotta	Differenza %	Coefficienti di correlazione con performance economiche
Strategie competitive				
Costo	1.379	1.161	-18.75	-0.059
Prezzo	1.170	1.445	19.05	0.073
Qualità	0.940	1.413	33.49	0.116*
Varietà	1.182	1.401	15.67	0.059
Marchio	1.250	1.351	7.47	0.025
Tecnologia	1.020	1.732	41.09	0.186**
Soddisfazione cliente	1.253	1.301	3.72	0.013

⁶ Tale strategia è particolarmente rilevante a parere delle rappresentanze nel settore metalmeccanico, e nelle imprese medio-grandi e grandi.

⁷ Tale strategia caratterizza molto le imprese del legno, carta, stampa, che sono quelle con le peggiori performance economiche, degli utili in particolare.

⁸ Altre caratteristiche dell'impresa discriminano tra performance superiori e inferiori alla media, tra cui la redazione di un bilancio di responsabilità sociale (1,188 per chi non adotta BRS, e 1,631 per chi adotta BRS); appartenere ad un gruppo industriale (1,604), piuttosto che essere azienda privata (1,117); non avere delocalizzato all'estero (1,327) piuttosto che aver delocalizzato all'estero (1,053), essere impresa che esporta all'estero (1,141) piuttosto che non essere impresa esportatrice (0,517), ed infine al crescere della quota di esportazione, cresce la performance economica.

⁹ L'indice di performance complessivo è pari a 1,137 per le imprese che esportano una quota di fatturato inferiore alla media complessiva delle imprese, e pari a 1,426 per quelle che esportano una quota di fatturato maggiore della media complessiva delle imprese.

Tabella 2.7: Performance economiche e quote esportate del fatturato

Quote esportate del fatturato	Indice di performance economiche complessive	Coefficienti di correlazione con performance economiche
0 %	0,517	-0,179**
1-19 %	0,688	0,148*
20-39 %	1,223	
40-59 %	1,621	
60% e oltre	1,471	

2.3 Note conclusive

Questa sezione ha inteso fornire una serie di informazioni sulle caratteristiche ascrivite-strutturali delle imprese e sull'andamento delle performance economiche nel 2004.

Dall'esame degli indici sintetici di performance (relativi a indicatori di fatturato, produttività del lavoro, utili, investimenti fissi e immateriali) emergono alcuni segnali positivi. In un quadro economico nazionale tendenzialmente stagnante se non negativo, le performance economiche complessive risultano caratterizzate da valori positivi per tutte le imprese e per tutti i settori per gran parte degli indicatori considerati. In particolare si segnalano performance decisamente positive per le imprese medio-piccole (da 50 a 99 addetti) e per il settore metalmeccanico e alimentare, mentre performance peggiori caratterizzano le imprese tra 20 e 49 addetti. Nel quadro complessivo non negativo, va segnalato tuttavia il comportamento del particolare indicatore che cattura la redditività aziendale che rimane quello più critico, evidenziando una scarsa dinamica degli utili delle imprese nel 2004.

Questi dati di crescita economica trovano una corrispondenza sul fronte più critico in cui si trovano ad operare le imprese, ovvero la loro capacità di penetrare ed affermarsi sui mercati esteri. Infatti il 42% del valore complessivo del fatturato è realizzato sui mercati internazionali e la quota di imprese esportatrici rappresenta circa il 75% sul totale delle imprese considerate. Dall'analisi emerge che le imprese con migliori performance sono quelle più aperte verso i mercati esteri. Questo grado elevato di internazionalizzazione e migliori performance trova riscontro nel fatto che la strategia competitiva adottata dalle imprese sul mercato del prodotto risulta essere soprattutto la qualità delle loro produzioni ed il livello tecnologico dei loro processi. Le imprese con migliori performance sono quelle che adottano queste due strategie competitive. Un dato non del tutto positivo è la poca propensione all'export delle piccole imprese (20-49 addetti): per queste solo il 28% circa del fatturato è realizzato sul mercato internazionale. Questo dato, associato ad un indice di performance economica modesto per questa fascia di imprese, attesta un forte elemento di criticità.

3. Occupazione e rapporti di lavoro flessibili

3.0 Introduzione

In questa sezione si presentano anzitutto i risultati relativamente alla struttura occupazionale nelle imprese e nelle unità locali situate nella provincia di Reggio Emilia. In particolare il dato relativo alle imprese viene confrontato con il numero di addetti al 31/12/2001, emerso nel corso della precedente indagine svolta nel 2002 (Pini, a cura di, 2004). Inoltre, viene condotta una analisi approfondita sulla diffusione dei rapporti di lavoro flessibile negli stabilimenti indagati¹. Per questo aspetto, si pone l'accento sulla eterogeneità delle forme contrattuali adottate nel 2004, sul peso che hanno i contratti flessibili rispetto ai rapporti a tempo indeterminato, sul tasso di conversione dei contratti flessibili in contratti a tempo determinato. Infine, si esamina la diffusione di rapporti di lavoro flessibile in relazione alla strategia competitiva delle imprese ed alle loro performance economiche.

3.1 Struttura e andamento dell'occupazione

Al 31.12.2004 l'occupazione totale nelle 192 imprese intervistate risulta pari a 31.594 addetti, escludendo i lavoratori stagionali. In media per ogni impresa si hanno 164,5 addetti.

Per settore economico e classe dimensione, il settore che fa registrare il numero medio di dipendenti più elevato è quello dei minerali non metalliferi (211), seguito da altra manifattura (174), chimica e alimentare (170). Considerando la classe dimensionale delle imprese in termini di addetti, si nota una contenuta dimensione media delle imprese medio-piccole (20-49 e 50-99 addetti) con valori rispettivamente di 33 e del 69 addetti (tab.3.1).

Tabella 3.1: Media addetti per impresa nel 2004

Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice
20-49	33.448	Alimentare	169.533
50-99	69.089	Altra manifattura	174.167
100-250	144.278	Chimica	170.056
251-499	351.000	Legno, carta, stampa	131.273
>499	813.071	Metalmeccanica	149.532
		Minerali non metalliferi	211.368
		Tessile, abbigliamento	141.300
<i>Totale</i>	<i>164.552</i>	<i>Totale</i>	<i>164.552</i>

¹ Per rapporti di lavoro flessibili si sono considerate tutte le relazioni di lavoro diverse dal contratto a tempo indeterminato.

Dal confronto con i dati raccolti nella precedente indagine, condotta nel 2002², emerge un incremento del numero di addetti di circa 750 unità, con un tasso di crescita dell'occupazione del 7,8%. In media, gli addetti per impresa sono passati da 161 a 164,5 dal 2001 al 2004. I settori che sono cresciuti maggiormente, in termini di addetti, sono quello del legno, carta, stampa, minerali non metalliferi, alimentare, mentre sono diminuiti nella classe delle altre imprese manifatturiere. Considerando la classe dimensionale emerge un calo nel numero di addetti nelle piccole imprese (20-49), pari a circa il -3%, ed una crescita nelle altre classi dimensionali.

Considerando unicamente gli addetti nelle unità locali intervistate, questi risultano nel 2004 pari 21.614, con una media per impresa di 113 addetti. Questi sono suddivisi come segue, per inquadramento³: gli operai rappresentano il 65% degli occupati totali (con una media per impresa di 73 addetti), gli impiegati sono il 29% (con una media per impresa di 32 addetti), ed i dirigenti e quadri pesano il 6% (media per impresa pari a 7 addetti). Il peso degli operai appare particolarmente elevato (oltre il 70%) nei settori legno, carta, stampa, ed in quelli dei minerali non metalliferi; per dimensione nelle imprese da 20 a 49 addetti superano il 72%, mentre la loro quota risulta pari a 10 punti percentuali nelle imprese da 50 a 250 addetti, dove è maggiore la quota degli impiegati.

3.2 Diffusione dei rapporti di lavoro flessibili

Con riferimento alle unità locali delle imprese presenti sul territorio di Reggio Emilia nell'83% degli stabilimenti sono stati stipulati rapporti di lavoro flessibili nel corso del 2004. Dall'analisi per classe dimensionale si evince che al crescere della dimensione dell'impresa aumenta l'utilizzo di questi contratti; le piccole imprese si distinguono per una diffusione di contratti flessibili relativamente contenuta (67%). Inoltre, in tutti i settore economici la presenza di contratti flessibili è superiore all'80% con l'eccezione dei minerali non metalliferi che registra una percentuale del 74%.

Le tipologie maggiormente diffuse di contratti di lavoro flessibili sottoscritti nelle unità locali sono due: quella del tempo determinato, adottato nel 42% delle unità locali, e quella dell'interinale a tempo determinato, che è presente nel 38,5% delle unità locali. Altre tipologie, quali il contratto CFL/apprendistato/inserimento (con il decreto legislativo 276 del 2003, denominato legge Biagi, non è più prevista l'applicazione del precedente contratto formazione-lavoro), ed altre forme come il contratto stagionale, rappresentano meno del 10% (7,5% e 8,5% rispettivamente). Staff leasing nella forma di interinale a tempo indeterminato, collaborazione coordinata e lavoro a progetto sono presenti con valori percentuali molto bassi (tab.3.2).

² Si veda in proposito Pini (2004, a cura di) e l'aggiornamento effettuato per le imprese da 20 a 49 addetti (che nelle indagine del 2002 non erano state considerate).

³ Per inquadramento dei dipendenti si intende: A) posizione dirigenziale-direttiva (Dirigenti) e posizione professionale tecnica-specialistica o posizione nel commerciale-marketing (Quadri); B) posizione impiegatizia e segretariale (Impiegati); C) posizione operativa nella produzione con e senza specializzazione e/o qualificazione (Operai).

Tabella 3.2: Lavoratori "flessibili" occupati negli stabilimenti nel 2004 per tipologia di contratto e qualifica dei dipendenti

Tipologia	N° contratti	Distribuzione percentuale	Dirigenti e Quadri	Impiegati	Operai
A tempo determinato	1029	41.88	11	149	869
Staff leasing / Interinale a tempo determinato	947	38.54	0	45	902
Staff leasing / Interinale a tempo indeterminato	12	0.49	0	2	10
CFL / apprendistato / di inserimento	184	7.49	0	57	127
Collaborazione coordinata / lavoro a progetto	76	3.09	11	56	9
Altre forme (ad es. occasionale, stagionale, a chiamata, appalti, ecc.)	209	8.51	0	5	204
Totale	2457	100.00	22	314	2121
% Addetti stabilimento	11.37		1.60	5.05	15.13

Tali tipologie contrattuali nel loro complesso pesano per circa l'11% dell'occupazione totale nelle unità locali, indagate, con percentuali però che variano molto a seconda della qualifica del dipendente. Per la fascia dei dirigenti e quadri i contratti flessibili rappresentano solo l'1,6% (le tipologie prevalentemente utilizzate risultano essere il tempo determinato e le collaborazioni coordinate/progetto), per la fascia degli impiegati il 5,05% (in questo caso le tipologie più diffuse sono il tempo determinato e il contratto di CFL/apprendistato/inserimento), mentre nella fascia degli operai pesano il 15,13% (le tipologie più utilizzate sono il tempo determinato e l'interinale a tempo determinato).

Il rapporto tra lavoro flessibile e lavoro a tempo determinato se valutato in riferimento alla dimensione dell'impresa, evidenzia una relazione positiva significativa: al crescere degli addetti cresce anche l'utilizzo di tali contratti. Le piccole imprese si collocano attorno al 7%, mentre si raggiunge il 14% circa per le imprese oltre 499 addetti.

Analizzando il dato per settore economico, emerge che l'alimentare è quello nel quale sono più diffuse tali relazioni di lavoro (15%), mentre il settore chimico e altra manifattura registrano le percentuali più basse, 7% circa. Il dato relativo al settore alimentare è particolarmente elevato: è noto che l'attività lavorativa stagionale è un fenomeno che riguarda principalmente tale settore produttivo ed in particolare la fascia operaia dei dipendenti.

Il fatto che la maggioranza dei contratti flessibili si concentri nella fascia operaia emerge anche dalle tipologie di attività produttive nelle quali sono utilizzati i lavoratori flessibili. Dall'analisi della distribuzione dei contratti flessibili in base ai reparti/attività dello stabilimento produttivo emerge, infatti, che nei reparti produzione e magazzino si registrano rispettivamente il 93% e il 36% di presenza di contratti flessibili, a cui seguono i reparti amministrazione/contabilità e progettazione/sviluppo (ove è interessata soprattutto la fascia impiegatizia dei dipendenti), con il 26,25% e il 14,38%. Infine vi sono le attività direttive e manageriali con l'8,13%.

E' interessante considerare l'andamento nel tempo della diffusione dei lavoratori flessibili. Due informazioni possono essere evidenziate.

Anzitutto, l'andamento complessivo dei contratti flessibili nello stabilimento nel 2004, rispetto al 2003, evidenzia due diversi gruppi di imprese. Il primo è costituito da quelle realtà produttive in

cui vi è una sostanziale stabilità degli occupati con contratti atipici; si tratta del 46% delle unità locali. Il secondo è costituito da quelle imprese che hanno aumentato il numero dei lavoratori flessibili, e ciò si registra nel 41% dei casi. Solo per una quota marginale di imprese, benché non trascurabile, si nota la tendenza alla diminuzione di contratti flessibili (13%) (tab.3.3). Nel complesso emerge quindi una crescita rispetto al 2003 dei contratti flessibili, che riguarda in particolare l'interinale a tempo determinato ed il tempo determinato, rilevanti per la loro alta diffusione. In crescita significativa appaiono anche le tipologie collaborazione coordinata / lavoro a progetto ed altre forme, le quali risultano però sino ad ora meno diffuse in termini relativi.

Tabella 3.3: Andamento dei contratti flessibili nello stabilimento nel 2004 rispetto al 2003.

Tipologia	Diminuiti	Invariati	Aumentati	Imprese che non utilizzano
A tempo determinato	17,89	44,72	37,40	37
Staff leasing / Interinale a tempo determinato	16,46	41,77	41,77	81
Staff leasing / Interinale a tempo indeterminato	0,00	75,00	25,00	156
CFL / apprendistato / di inserimento	18,18	59,09	22,73	116
Collaborazione coordinata / lavoro a progetto	3,23	61,29	35,48	129
Altre forme (specificare, ad es. occasionale, stagionale, a chiamata, appalti, ecc.)	0,00	56,25	43,75	144
Totale	13,13	45,63	41,25	0

In secondo luogo, è interessante confrontare il dato sulla quota di lavoratori flessibili sul totale dei dipendenti registrato nel 2004 con quello registrato nel 2001 mediante una indagine che riguardava le imprese manifatturiere con almeno 50 addetti (Pini, a cura di, 2004, cap.IV, Appendice, tab.2). Al 2001 la quota di lavoratori flessibili risultava pari al 10%, concentrata soprattutto nella fascia degli operai comuni (con un peso del 20%), mentre tra gli operai specializzati il peso era circa del 6%, tra gli impiegati l'8,5%, e tra dirigenti e quadri del 3%. Tenendo conto che l'indagine di allora escludeva le piccole imprese 20-49 addetti che sono quelle che fanno registrare nel 2004 la minor diffusione di contratti atipici ed anche il minor peso di questi sui lavoratori complessivi, è evidente una crescita significativa nella adozione di queste forme contrattuali⁴. Se si considerano solo le imprese con almeno 50 addetti, il dato al 2004 relativo al peso dei flessibili sul totale degli addetti risulta pari al 11,74%, che segnala una crescita di circa 2 punti percentuali rispetto al 2001.

Data la crescita di diffusione di contratti flessibili, è certamente rilevante individuare la quota di questi che viene convertita in contratti a tempo indeterminato nel corso dell'anno.

Con riferimento alle percentuali di conversione dei contratti flessibili, alla scadenza, in contratti a tempo determinato il dato risulta di poco inferiore al 50%. Se per quadri e dirigenti la percentuale è praticamente nulla, sulla base delle informazioni delle rappresentanze, sia per impiegati sia per operai si hanno percentuali non molto diverse, rispettivamente del 44% e del 49%.

⁴ L'indagine per il 2001 segnalava anche un incremento nella diffusione di tali forme, rispetto quattro anni prima (1998): in aumento 77% delle imprese, costante nel 17% ed in diminuzione nel 6% (Pini, a cura di, 2004, cap.IV, Appendice, tab.6).

Dalla disaggregazione per settore e classe dimensionale si nota come i settori con la percentuale più bassa di conversione risultano il tessile, abbigliamento e l'altra manifattura (entrambi con circa il 33%), mentre i due settori con i tassi di conversione più elevati sono il legno, carta, stampa e minerali non metalliferi (rispettivamente con il 58% e il 53%). Questo dato si rispecchia in quello delle categorie sindacali: SLC, FILCEA e FILLEA sono le categorie con le percentuali più elevate, rispettivamente del 56,5%, 49% e 50%. Per classe dimensionale emerge che le grandi imprese (oltre i 499 addetti) hanno la percentuale più bassa di conversione con il 40%, mentre le medio-grandi imprese (251-499 addetti) sono quelle con la percentuale più elevata (63%) (tab.3.4).

Tabella 3.4: Percentuale di conversione contratti flessibili in tempo determinato, totale contratti.

Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice
20-49	48.660	Alimentare	41.628
50-99	44.541	Altra manifattura	33.000
100-250	44.427	Chimica	47.238
251-499	63.392	Legno, carta, stampa	58.028
>499	40.049	Metalmecanica	47.825
		Minerali non metalliferi	52.896
		Tessile, abbigliamento	33.047
<i>Totale</i>	<i>47.356</i>	<i>Totale</i>	<i>47.356</i>

3.3 Rapporti di lavoro flessibili, strategie competitive e performance economiche

Al fine di cogliere i diversi aspetti esaminati circa la diffusione dei rapporti di lavoro flessibili è stato costruito un indice sintetico che incorpora le informazioni sulla presenza di tali contratti nelle imprese, sul peso che hanno i lavoratori flessibili sul totale dei dipendenti, sul tasso di (non) conversione dei contratti flessibili. La tabella 3.5 presenta tale indice per differenti classificazioni. E' evidente la relazione con la dimensione d'impresa, che attesta la rilevanza del fenomeno al crescere del numero degli addetti: la progressione è altamente significativa. Per settore produttivo, si evince la rilevanza del fenomeno nel settore alimentare e nel tessile, abbigliamento (per rilevanza dei settori), mentre più contenuto appare nella chimica, nel legno, carta, stampa, e nei minerali non metalliferi. Questa evidenza risente probabilmente dell'effetto categoria sindacale (FILCEA e FILLEA) piuttosto che di quello dimensionale.

Tabella 3.5: Indice di flessibilità dei rapporti di lavoro

Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice
20-49	0.532	Alimentare	0.786
50-99	0.693	Altra manifattura	0.731
100-250	0.718	Chimica	0.557
251-499	0.724	Legno, carta, stampa	0.608
>499	0.816	Metalmecanica	0.674
		Minerali non metalliferi	0.614
		Tessile, abbigliamento	0.784
<i>Totale</i>	<i>0.664</i>	<i>Totale</i>	<i>0.664</i>

Sulla base dell'indice costruito, due questioni possiamo indagare e per queste proporre possibili ipotesi interpretative. La prima riguarda la relazione con le strategie competitive delle imprese, la seconda concerne la relazione con le loro performance economiche⁵.

La tabella 3.6 pone in evidenza come non sembri possibile discriminare a seconda della strategia competitiva tra le imprese che adottano più o meno diffusamente rapporti di lavoro flessibili. Indipendentemente dalla strategia, forme di flessibilità contrattuali sono più diffuse nelle imprese che adottano qualsiasi strategia. Solo nel caso della strategia competitiva di varietà si nota una significativa differenza nella diffusione del lavoro flessibile per le imprese che la adottano. Sarebbe che la diffusione di forme contrattuali flessibili sia indipendente dalle specifiche strategie adottate.

Tabella 3.6: Indice di flessibilità dei rapporti di lavoro e strategie competitive

Indice flessibilità rapporti di lavoro	non adotta	adotta	Differenza %	Coefficiente di correlazione con indice di flessibilità
Strategie competitive				
Costo	0.657	0.672	2.19	0.022
Prezzo	0.654	0.678	3.54	0.035
Qualità	0.656	0.666	1.50	0.013
Varietà	0.609	0.731	16.75	0.181**
Marchio	0.657	0.680	3.48	0.032
Tecnologia	0.652	0.684	4.62	0.045
Soddisfazione cliente	0.642	0.680	5.58	0.056

Con riferimento alla relazione con le performance economiche, emerge che le imprese che adottano forme flessibili di rapporti di lavoro in modo superiore alla media delle imprese, evidenziano performance leggermente superiori a quelle che adottano forme flessibili in misura minore della media: l'indice di performance è 1,447 contro 1,241 per i due gruppi (tab.3.7). Considerando i singoli indici di performance fatturato, produttività, utili e investimenti, nel caso degli utili la differenza tra i due gruppi di imprese appare piuttosto rilevante. Le differenze appaiono statisticamente significative e la relazione statistica tra i due indici (flessibilità e performance, indice complessivo ed indici fatturato, produttività, utili, investimenti) emerge come significativa⁶. Al contempo, anche il tasso di conversione dei rapporti flessibili in rapporti a tempo indeterminato è

⁵ Altre variabili significative da considerare sono la tipologia d'impresa: la struttura in gruppi industriali, privati e cooperativi, influenza positivamente la diffusione di forme del lavoro flessibili (indice di flessibilità rapporti di lavoro pari a 0,8 per i gruppi contro 0,6 per aziende private e cooperative). Inoltre, la presenza di stabilimenti localizzati all'estero per la produzione è pure fattore positivamente associato alla flessibilità dei rapporti di lavoro (0,76 contro 0,64). Infine, le imprese che esportano adottano maggiormente forme di lavoro flessibile rispetto a quelle che non esportano (0,7 contro 0,5).

⁶ La significatività risulta al 95% o al 99% di probabilità, eccetto che nel caso degli investimenti.

associato in modo positivo alle performance economiche: le imprese ove prevale un tasso di conversione superiore alla media evidenziano performance economiche relativamente superiori⁷.

La diffusione di forme di lavoro flessibili appare quindi una variabile non significativa quando associata alle strategie competitive⁸, ma si mostra significativa se collegata alle performance economiche delle imprese. In aggiunta, anche il tasso di conversione dei rapporti flessibili è associata a performance superiori. L'ipotesi interpretativa che avanziamo è che, indipendente dalle strategie competitive, le imprese utilizzano generalmente rapporti di lavoro flessibile, che il loro utilizzo è aumentato per una quota consistente di queste, e che le imprese che maggiormente utilizzano tali forme contrattuali ed che al contempo convertono queste in rapporti a tempo indeterminato presentano migliori performance. L'adozione di forme flessibili del lavoro piuttosto che rispondere alla necessità di flessibilità puramente numerica, sembra costituire un canale per selezionare i dipendenti, e inserire questi nella realtà produttiva in modo permanente dopo un periodo di prova. Ciò sembrerebbe anche attestato da una quota pari a circa il 50% di contratti flessibili che divengono permanenti.

Tabella 3.7: *Indice di flessibilità dei rapporti di lavoro e performance economiche*

<i>Indice di flessibilità dei rapporti di lavoro</i>	Imprese con indice < media	Imprese con indice > media	Differenza %	Coefficiente di correlazione con performance economiche
Performance complessiva	0.946	1.451	53.34	0.146*
Fatturato	0.862	1.551	80.05	0.140*
Produttività	1.077	1.535	42.58	0.162**
Utili	0.708	1.331	88.03	0.150**
Investimenti	1.138	1.386	21.73	0.048
<i>Indice di conversione rapporti flessibili in tempo indeterminato</i>				
Performance complessiva	1.320	1.430	8.28	0.112*

3.4 Note conclusive

La dinamica occupazionale nelle imprese coinvolte nell'indagine mostra un tasso di crescita del 7,8%, rispetto al 2001. Con un numero di addetti nel 2004 pari a 31.594, in ogni impresa vi sono in media 161,5 addetti. Questo dato conferma come la dimensione media delle imprese di Reggio Emilia non sia elevata, come gran parte del sistema produttivo dell'Italia centrale e nord-orientale. L'occupazione nelle unità locali nel 2004 risulta essere pari a 21.614 addetti, di cui 14.019 operai (65%), 6.221 impiegati (29%) e 1.374 tra quadri e dirigenti (6%).

⁷ Tale relazione è presente anche con i singoli indici di performance, con l'eccezione, anche in questo caso, degli investimenti.

⁸ Anche il tasso di conversione dei rapporti flessibili in rapporti a tempo indeterminato non appare legata alla adozione di particolari strategie competitive dell'impresa. Risultati a disposizione degli autori.

Nel complesso delle imprese industriali di Reggio Emilia, benché negli ultimi anni vi sia stata una importante diffusione dei contratti flessibili, il dato che emerge non risulta particolarmente elevato se confrontato con la realtà nazionale, o con altre aree geografiche regionali. Sul totale degli addetti le forme atipiche rappresentano l'11,37% del totale degli addetti. Tale percentuale mostra comunque una significativa crescita negli ultimi anni, aumentando di circa 2 punti percentuali dal 2001. Nel complesso, 83% delle imprese ha utilizzato tali forme contrattuali nel 2004.

La diffusione dei contratti flessibili è cresciuta in tutti i settori con intensità analoga, fatto salve le imprese appartenenti al tessile, abbigliamento e altre imprese manifatturiere, ove la crescita è stata maggiore, e di quelle chimiche ove la crescita è stata più contenuta. Anche per classe dimensionale si nota una crescita analoga per tutte le tipologie di imprese con valori che non si discostano dalla media.

L'occupazione nelle imprese rimane caratterizzata da relazioni di lavoro che offrono alte tutele al dipendente e anche se rispetto al 2001⁹ vi è un aumento dei contratti di lavoro flessibile, la dinamica non appare particolarmente pronunciata¹⁰. Inoltre, il tasso di conversione degli atipici in tipici è pari al 50% circa dei contratti flessibili.

Dall'analisi emergono tuttavia due elementi critici: da un lato i rapporti di lavoro con meno tutele si concentra nella fascia degli operai, ove il peso in termini di addetti appare maggiore, dall'altro la crescita dei contratti flessibili, anche se contenuta, rischia di penalizzare ulteriormente l'offerta di lavoro nella misura in cui si concentra prevalentemente in questa fascia occupazionale.

In aggiunta, occorre segnalare che la diffusione di tali forme non appare legata a specifiche strategie competitive delle imprese, ma generalmente diffusa tra le imprese indipendentemente dalla strategia adottata. Le performance economiche sono invece associate positivamente alla diffusione di rapporti di lavoro flessibile ma anche alla loro conversione in rapporti a tempo determinato. L'utilizzo di tali forme contrattuali sembra rispondere maggiormente ad una logica di selezione del personale, piuttosto che a quella di mera flessibilità numerica negli stabilimenti indagati.

⁹ Si veda in proposito Pini (2004, a cura di).

¹⁰ Non è possibile inferire molto sull'impatto della legge "Biagi" sui rapporti di lavoro in quanto è possibile che molte tipologie contrattuali previste non siano ancora state applicate dalle imprese, soprattutto nel primo anno di applicazione.

4. Politiche di formazione

4.0 Introduzione

La formazione dei dipendenti costituisce un elemento centrale nell'ambito della gestione del fattore lavoro, della organizzazione del lavoro e delle performance economiche delle imprese. In questa sezione verranno in particolare indagati diffusione e caratteristiche della formazione dei dipendenti e la relazione tra le politiche di addestramento dei dipendenti, strategie aziendali e i risultati raggiunti in termini di performance economiche. Anzitutto si intende illustrare le politiche di formazione¹ adottate dalle imprese negli stabilimenti indagati della provincia di Reggio Emilia nel 2004. Nell'analisi si è posta attenzione ad alcuni aspetti principali tra cui: diffusione dei processi di formazione nelle imprese; tipologia ed intensità dei processi di formazione per i dipendenti; contenuti della formazione e valutazione delle politiche di formazione da parte delle rappresentanze dei dipendenti. La sezione finale è dedicata all'esame delle relazioni tra formazione, strategie competitive e performance.

4.1 Politiche di formazione nelle imprese

Dall'analisi emerge che nel 2004 in circa la metà degli stabilimenti (49%, 94 in valore assoluto) è stata realizzata attività di formazione dei dipendenti, considerando attività di affiancamento e corsi di addestramento interni ed esterni. Disaggregando per classe dimensionale e settore economico emergono i seguenti risultati (tab.4.1).

In primo luogo emerge una relazione positiva tra la percentuale di stabilimenti in cui si realizzano politiche di formazione e dimensione d'impresa: al crescere della classe dimensionale delle imprese cresce la diffusione di attività di formazione. Particolarmente bassa è la quota con formazione per fascia di imprese al di sotto dei 50 addetti (inferiore al 30%).

Per settore economico si registrano percentuali piuttosto basse nel settore tessile, abbigliamento e altra manifattura, mentre i settori nei quali la formazione è maggiormente diffusa sono il chimico ed il metalmeccanico: rispettivamente con percentuali del 67% e del 57,5%.

¹ Per attività di formazione non si considerano quelle attività svolte per obbligo di legge (es. corsi sulla sicurezza interna in osservanza della legge 626/94).

Tabella 4.1: Quota imprese che hanno realizzato attività di formazione nel 2004 (in percentuale)

Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice
20-49	27,59	Alimentare	46,67
50-99	48,89	Altra manifattura	16,67
100-250	53,70	Chimica	66,67
251-499	71,43	Legno, carta, stampa	45,45
>499	85,71	Metalmeccanica	57,45
		Minerali non metalliferi	34,21
		Tessile, abbigliamento	20,00
<i>Totale</i>	<i>48,96</i>	<i>Totale</i>	<i>48,96</i>

Con riferimento ai dipendenti coinvolti nei processi formativi, i quesiti posti alle rappresentanze sindacali intendevano catturare sia le tipologie di formazione sia i contenuti formativi in base a tre criteri: inquadramento dei dipendenti, anzianità di servizio (se già dipendenti nel 2004 oppure nuovi assunti) e tipologia di contratto di lavoro (tempo indeterminato oppure contratti flessibili).

Occorre rilevare anzitutto come nella fascia dei dipendenti con contratti flessibili e in quella dei nuovi assunti si vadano a concentrare la maggior parte dei casi di stabilimenti senza formazione². Nel primo caso si ha una percentuale del 66%, al netto degli stabilimenti ove i contratti flessibili non sono stati sottoscritti (17% dei casi, come evidenziato nella sezione precedente) (tab.4.2).

Tabella 4.2: Attività di formazione realizzate per i dipendenti.

% Imprese	Nessuna formazione	Affiancamento con programmi strutturati	Corsi di formazione interni all'impresa	Corsi di formazione esterni all'impresa
<i>Qualifica</i>				
Dirigenti e Quadri	46,81	8,00	60,00	76,00
Impiegati	20,21	18,67	74,67	45,33
Operai	18,09	41,56	58,44	27,27
<i>Anzianità di servizio</i>				
Già dipendenti prima del 2004	4,26	23,33	72,22	46,67
Nuovi assunti nel 2004	35,11	58,06	53,23	29,03
<i>Tipologia di contratto di lavoro</i>				
Dipendenti con contratti a tempo indeterminato	2,13	31,52	71,74	45,65
Dipendenti con contratti flessibili	65,96	48,48	63,64	15,15

Considerando nel dettaglio le modalità della formazione per qualifica dei dipendenti si nota che i corsi di formazione interni all'impresa risultano essere la modalità più diffusa per le fasce impiegati e operai (rispettivamente 74,67% e 58,44%), mentre per quadri e dirigenti la modalità più diffusa risulta essere corsi di formazione esterni all'impresa (16 punti percentuali più dei corsi

² A cui si aggiunge la figura dei dirigenti e quadri, per i quali tuttavia si sconta una informazione carente da parte delle rappresentanze sindacali.

interni). Per la fascia degli operai pesa comunque molto anche l'affiancamento (41,56%), mentre per gli impiegati i corsi esterni (45,33%).

Per anzianità di servizio si evidenzia una differenza tra i già dipendenti prima del 2004 e i nuovi assunti: per questi ultimi la modalità più diffusa con la quale si apprendono le proprie mansioni risulta essere l'affiancamento con programmi strutturati, mentre i corsi interni ed esterni all'impresa sono destinati principalmente ai già dipendenti prima del 2004. Un dato importante che emerge è che una quota significativa di imprese, nel 2004, non ha realizzato nessun tipo di attività di formazione (35%) per i nuovi assunti.

Questo dato sembra essere confermato se si osservano i dati relativi alla tipologia di contratto di lavoro: il 65,96% delle imprese non ha realizzato nessun tipo di formazione per i dipendenti con contratti flessibili, e nel caso di presenza di formazione, significativa in termini relativi è la modalità dell'affiancamento, dopo quella dei corsi interni. Invece, per i dipendenti con contratti a tempo indeterminato prevale nettamente la modalità corsi di formazione interni all'impresa, e quindi quelli esterni.

Risulta così evidente il limitato coinvolgimento in attività di formazione delle fasce dei lavoratori flessibili e dei nuovi entranti.

Per quanto riguarda i vari contenuti formativi presenti nei programmi di addestramento è stato posto un quesito che intendeva rilevare le competenze associate alla formazione dei dipendenti, distinte in competenze informatiche, tecnico-specialistiche, economico-giuridiche, organizzative relazionali (tab.4.3). Inoltre è stato costruito un indice sintetico³ basato sulle competenze oggetto delle attività di formazione al fine di cogliere il grado di focalizzazione (basso valore dell'indice) o varietà (alto valore dell'indice) delle competenze per le diverse categorie considerate.

Nel complesso, le competenze tecnico-specialistiche sono quelle maggiormente diffuse, a cui seguono quelle organizzative-relazionali e quelle informatiche. La ridotta rilevanza delle ultime due ultime attesta certamente una visione piuttosto tradizionale della attività di formazione da parte della direzione aziendale.

Considerando l'indice sintetico, a fronte di un indice complessivo di riferimento pari a 0,415⁴, i valori più elevati si registrano per la fascia dei quadri e dirigenti (0,480) e per la fascia degli impiegati (0,473), mentre i valori più bassi si hanno per la fascia degli operai (0,331). Dall'analisi dei contenuti formativi emergono, in modo marcato, differenze tra i vari inquadramenti: la varietà di formazione per la fascia degli operai appare decisamente minore rispetto a quello degli altri inquadramenti che appaiono come quelli caratterizzati da una formazione a più ampio spettro di contenuti. In modo analogo, la fascia dei nuovi assunti e quelle dei lavoratori flessibili appaiono particolarmente penalizzate quanto a varietà della formazione.

³ L'indice sintetico cattura la varietà dei contenuti dei progetti di addestramento dei dipendenti e varia nell'intervallo 0-1. I contenuti formativi presi in considerazione sono 4: informatiche, tecniche-specialistiche, economico-giuridiche e organizzative-relazionali.

⁴ Anche per i contenuti formativi si registra una relazione positiva tra dimensione d'impresa ed indice sintetico: il valore più basso si registra nella classe delle piccole imprese 20-49 addetti (0,347) mentre le grandi imprese con oltre i 499 addetti raggiungono 0,466.

Tabella 4.3: Competenze rilevanti nelle attività di formazione

% Imprese con formazione	Informatiche	Tecniche-Specialistiche	Economiche-Giuridiche	Organizzative-Relazionali	Indice Competenze (0-1)
<i>Qualifica</i>					
Dirigenti e Quadri	36,00	60,00	34,00	62,00	0,480
Impiegati	53,33	72,00	30,67	33,33	0,473
Operai	16,88	89,61	2,60	23,38	0,331
<i>Anzianità di servizio</i>					
Già dipendenti prima del 2004	38,89	81,11	24,44	40,00	0,461
Nuovi assunti nel 2004	31,15	81,97	11,48	29,51	0,385
<i>Tipologia di contratto di lavoro</i>					
Dipendenti con contratti a tempo indeterminato	43,48	84,78	25,00	40,22	0,484
Dipendenti con contratti flessibili	28,13	71,88	6,25	31,25	0,344
Indice Competenze (0-1)	0,343	0,791	0,178	0,347	0,415

E' anche importante rilevare la quota dei dipendenti interessati da tali processi formativi nel 2004. I lavoratori coinvolti in attività di addestramento nel 42% dei casi sono meno di 2/5 degli addetti totali (1-24%⁵), mentre solo in 1/5 dei casi si registrano percentuali di lavoratori compresi tra 75-100%. L'indice sintetico della tabella 4.4 evidenzia come negli stabilimenti con presenza di formazione tra i lavoratori più coinvolti risultino i dipendenti con contratti flessibili ed i nuovi assunti. Occorre però osservare che queste due fasce sono quelle ove si concentrano i casi di non formazione, come sopra ricordato.

Tabella 4.4: Percentuale lavoratori con formazione nel 2004

% Imprese con formazione	1- 24 %	25-49 %	50-74 %	75-100 %	Indice (1-4)
<i>Qualifica</i>					
Dirigenti e Quadri	42,00	20,00	14,00	24,00	2,20
Impiegati	42,67	24,00	16,00	17,33	2,08
Operai	46,75	16,88	20,78	15,58	2,05
<i>Anzianità di servizio</i>					
Già dipendenti prima del 2004	44,44	15,56	23,33	16,67	2,12
Nuovi assunti nel 2004	39,34	11,48	18,03	31,15	2,41
<i>Tipologia di contratto di lavoro</i>					
Dipendenti con contratti a tempo indeterminato	44,57	13,04	21,74	20,65	2,18
Dipendenti con contratti flessibili	31,25	15,63	25,00	28,13	2,50
Media e Indice % formazione addetti (1-4)	41,57	16,65	19,84	21,93	2,085

Un ulteriore aspetto indagato è quello della relazione tra attività di formazione e i vantaggi per i dipendenti derivanti dalle attività di addestramento. Dall'analisi emerge in modo marcato come per i dipendenti, a fronte dell'attività di addestramento svolta, vi sia un effettivo aumento della propria professionalità in termini di competenze ed autonomia sul lavoro (ciò si registra nel 71% dei casi).

⁵ Al fine di determinare la percentuale di lavoratori coinvolti in programmi di formazione si sono considerate 4 classi percentuali: 1-24%; 25-49%; 50-74%; 75-100%.

A questo aumento di skills e di responsabilità sul luogo di lavoro non corrisponde però, a parere delle rappresentanze, sia una adeguata crescita professionale (percorsi di carriera solo nel 25,5% dei casi) sia un adeguato riconoscimento economico (retribuzione e premi economici 20%). Sembra, quindi, emergere una mancata coerenza tra sviluppo di skills e capabilities e un sistema premiante in grado di valutare e premiare i risultati raggiunti dai lavoratori: i benefici di maggiore autonomia e crescita delle competenze non si traducono spesso in riconoscimenti economici tangibili, nell'immediato (retribuzioni e premi) od in modo differito (carriera).

Tabella 4.5: Vantaggi per i dipendenti

Vantaggi per i dipendenti con formazione	Val. ass. imprese	Distribuzione %
Percorsi di carriera	24	25,53
Retribuzione e premi	19	20,21
Incentivi non monetari	10	10,64
Competenze	67	71,28
Autonomia sul lavoro	67	71,28
Imprese senza vantaggi formazione	0	0,00

4.2 Confronto con le rappresentanze dei dipendenti e valutazione delle politiche di formazione

Nell'ambito della formazione è stato indagato dal un lato il rapporto tra rappresentanze sindacali e direzioni aziendali, e dall'altro è stata chiesta una valutazione, ai delegati sindacali intervistati, sulle politiche formative realizzate nello stabilimento.

Nel primo caso si è indagato se nel 2004 le rappresentanze sindacali hanno richiesto attività di formazione per i dipendenti. Questo è avvenuto solo nel 17% degli stabilimenti (33 casi) e nel 39% di questi (13 casi) la direzione ha accolto le richieste delle RSU. Disaggregando per classe dimensionale e settore economico si osserva come nelle imprese medio-grandi (251-499) addetti e nel settore legno, carta, stampa, le rappresentanze hanno richiesto maggiormente corsi di formazione (rispettivamente 48% e 54,5% dei casi). Questo risultato non implica che le rappresentanze non svolgono un ruolo di stimolo affinché la direzione assuma impegni sul terreno della formazione dei dipendenti, in quanto il dato è riferito solo all'anno 2004, per cui è verosimile che processi di formazione possano essere stati richiesti e nel caso realizzati in anni precedenti. Il dato del 2004 attesta tuttavia un'evidente criticità.

Nell'ambito della valutazione delle politiche di formazione emerge una decisa critica delle rappresentanze sindacali nei confronti della direzione aziendale: solo nel 19% degli stabilimenti i delegati ritengono che l'impresa realizzi attività di formazione in modo adeguato, mentre nell'81% dei casi il giudizio è negativo.

Nel dettaglio è interessante identificare i motivi per cui le politiche di formazione non sono ritenute adeguate: nel 68% dei casi le rappresentanze ritengono che la formazione non sia ritenuta una priorità nelle politiche aziendali e nel 52% dei casi ritengono che le risorse impegnate in un qualche programma formativo siano scarse ed insufficienti (tab.4.7). A questi motivi si aggiunge quello rappresentato da una cattiva distribuzione della formazione tra i dipendenti (22%), mentre la

rilevanza delle competenze non è ritenuta un problema centrale (5%). Vengono così segnalati due limiti strutturali delle politiche della formazione, da un lato una cultura aziendale "arretrata" che non assegna alla formazione una rilevanza centrale, e dall'altro uno scarso impegno di risorse economiche per tale attività.

Tabella 4.7: Valutazione sulle politiche di formazione dei dipendenti dell'impresa nel 2004.

Valutazione sulle politiche di formazione dei dipendenti dell'impresa	Valore assoluto imprese	Percentuale imprese
Imprese con politiche di formazione adeguate	37	19,27
Imprese con politiche di formazione non adeguate	155	80,73
<i>Motivi di politiche di formazione non adeguate</i>		
L'azienda destina poche risorse economiche alla formazione	81	52,26
I temi della formazione non riguardano competenze importanti	8	5,16
La formazione è distribuita male tra i dipendenti	34	21,94
La formazione non è ritenuta una priorità nelle politiche aziendali	106	68,39
Altro	11	7,10

Con riferimento alla valutazione critica delle rappresentanze sulle politiche di formazione, è interessante segnalare come tale valutazione caratterizzi soprattutto quelle realtà produttive che, a seconda delle rappresentanze, adottano strategie competitive tradizionali, di costo e di prezzo, mentre sia meno presente soprattutto nelle imprese con strategie competitive di qualità o di tecnologia (tab.4.8). Ricordiamo anche che proprio le imprese che adottano tali strategie siano quelle con migliori performance economiche.

Tabella 4.8: Valutazione sulle politiche di formazione e strategie competitive.

Indice Valutazione formazione	non adotta	adotta	Differenza %	Coefficiente di correlazione con indice valutazione
Strategie competitive				
Costo	0.242	0.260	6.88	0.053
Prezzo	0.231	0.278	16.77	0.136*
Qualità	0.304	0.229	-32.63	-0.200***
Varietà	0.258	0.240	-7.91	-0.056
Marchio	0.259	0.228	-13.68	-0.085
Tecnologia	0.266	0.223	-19.17	-0.122*
Soddisfazione cliente	0.266	0.237	-12.01	-0.084

Questa valutazione delle rappresentanze appare quindi cogliere un aspetto critico alla base delle performance delle imprese e dei drivers o fattori che ne stanno alla base, aspetto che è quindi opportuno approfondire nel successivo paragrafo considerando la relazione tra politiche di formazione, strategie competitive e performance economiche.

4.3 Formazione, caratteristiche delle imprese e performance economiche

In modo analogo a quanto fatto per la variabile di flessibilità dei rapporti di lavoro, si è costruito un indice sintetico di intensità di formazione, che incorpora vari aspetti: presenza formazione nello stabilimento, modalità, personale coinvolto, competenze, vantaggi. L'indice evidenzia una netta crescita all'aumentare della dimensione dell'impresa; inoltre segnala che le imprese del tessile, abbigliamento, altra manifattura, ed anche quelle dei minerali non metalliferi investono molto meno in attività di formazione dei dipendenti rispetto alla media generale.

Si considerino ora alcune relazioni significative che emergono tra la sfera della formazione, le caratteristiche delle imprese e le performance economiche realizzate dalle imprese.

Si rileva anzitutto una significativa relazione tra politiche di formazione e le strategie adottate dalle imprese per essere competitive sui mercati. In particolare, le imprese che adottano strategie competitive basate sulla qualità e la tecnologie mostrano una maggiore propensione ad attività formative, con differenze statisticamente molto significative (tab.4.9). Strategie competitive più tradizionali, basate sul costo e sul prezzo del prodotto, sono invece associate a impegni formativi contenuti in termini relativi, con differenze statisticamente significative nel caso specifico della strategia competitiva di costo⁶. Nel complesso, comunque anche strategie di marchio, varietà e soddisfazione del cliente sono adottate nelle imprese ove si effettua maggiore formazione.

Tabella 4.9: *Indice di formazione complessivo e strategie competitive adottate dalle imprese.*

Indice formazione complessivo	non adotta	adotta	Differenza %	Coefficiente di correlazione con indice formazione
Strategie competitive				
Costo	0.367	0.250	-46.82	-0.171**
Prezzo	0.339	0.277	-22.35	-0.089
Qualità	0.229	0.347	33.94	0.156**
Varietà	0.287	0.347	17.25	0.087
Marchio	0.284	0.383	25.86	0.133*
Tecnologia	0.248	0.429	42.15	0.256***
Soddisfazione cliente	0.297	0.327	9.12	0.044

Risultati non univoci emergono invece dalla confronto tra politiche di formazione e flessibilità dei rapporti di lavoro. Infatti, come evidenzia la tab.4.10, se da un lato è evidente che la flessibilità dei rapporti di lavoro si coniuga con la formazione nelle imprese (considerando sia l'indice di formazione che la semplice presenza di formazione), dall'altro sembra che la conversione di rapporti di lavoro flessibili in contratti a tempo indeterminato sia associata positivamente alle attività di formazione. Ciò potrebbe in parte segnalare che la conversione dei contratti flessibili in

⁶ Inoltre emerge che la formazione è più intensa, misurata dall'indice sintetico, nei gruppi industriali (0.606) e nelle imprese cooperative (0,381), rispetto a quanto sia nelle imprese private (0,269) e nei gruppi cooperativi (0.182). Inoltre, le imprese che sono più dinamiche sui mercati internazionali presentano un indice di formazione pari a 0.331 contro 0.219 per le imprese che non esportano, ed anche le imprese che delocalizzano presentano un indice di intensità formazione maggiore delle imprese che non delocalizzano (0,412 vs. 0,293).

tipici vada a premiare soprattutto i dipendenti flessibili in quelle realtà produttive dove tali lavoratori hanno avuto l'opportunità di svolgere attività formative perché previste dalle direzioni aziendali.

Tabella 4.10: *Indice di formazione complessivo, imprese con formazione e rapporti di lavoro flessibili.*

	Indice flessibilità e conversione < della media	Indice flessibilità e conversione > della media	Differenza %	Coefficiente di correlazione con indice formazione
Indice formazione complessivo				
Indice flessibilità rapporti di lavoro	0.253	0.345	26.58	0.156**
Indice conversione contratti flessibili	0.296	0.399	25.76	0.215***
% imprese con formazione				
Indice flessibilità rapporti di lavoro	0.400	0.535	25.29	0.145*
Indice conversione contratti flessibili	0.479	0.596	19.59	0.174**

Considerando le relazioni tra intensità della formazione e le performance economiche delle imprese nel 2004 emergono i seguenti risultati principali (tabb.6.11a-c).

Le imprese che hanno realizzato politiche di formazione nel 2004 e le imprese ove la formazione è più intensa, sono quelle che fanno riscontrare le migliori performance: non solo la variabile performance complessiva è correlata positivamente con l'indice di formazione complessivo e con la presenza di formazione, ma tutti gli indicatori considerati (fatturato, produttività, utili, investimenti, e quota delle esportazioni) mostrano indici di correlazioni positivi.

In secondo luogo, specifici aspetti della formazione risultano rilevanti ai fini di performance superiori. Tra queste, emergono la quota degli addetti coinvolti in formazione, le competenze organizzative-relazionali che sono oggetto di formazione, i benefici che i lavoratori traggono dalla formazione (soprattutto autonomia sul lavoro e competenze). Sembra che sia il grado di diffusione della formazione tra i dipendenti che le modalità della formazione (affiancamento, ecc.) per le diverse figure, sia la sua focalizzazione su tematiche organizzative-relazionali che i vantaggi in termini di competenze acquisite ed autonomia sul lavoro, siano fattori cruciali alla base delle performance economiche delle imprese.

Le politiche di formazione emergono risultano quindi essere una variabile importante non solo nell'ambito della gestione delle risorse umane, ma anche per il raggiungimento di performance economiche positive. Esse si caratterizzano come *drivers* cruciali nelle politiche competitive non tradizionali dell'impresa a fini del successo sui mercati del prodotto, soprattutto internazionali.

Tabella 4.6a: Indice di performance economiche e presenza formazione

Indice performance economiche	Imprese senza formazione	Imprese con formazione	Differenza %	Coefficiente di correlazione con presenza formazione
Performance complessive	0.786	1.795	56.23	0.275***
Fatturato	0.857	1.798	52.32	0.203***
Produttività	0.898	1.883	52.31	0.243***
Utili	0.684	1.574	56.58	0.213***
Investimenti	0.704	1.926	63.43	0.278***
Quota esportazioni su fatturato	36.878	46.622	20.90	0.172**

Tabella 4.6b: Indice di performance economiche e indice formazione complessivo

Indice performance economiche	Indice formazione complessivo < della media	Indice formazione complessivo > della media	Differenza %	Coefficiente di correlazione con indice formazione
Performance complessive	0.811	1.780	54.45	0.283***
Fatturato	0.879	1.785	50.77	0.230***
Produttività	0.919	1.871	50.87	0.240***
Utili	0.707	1.559	54.65	0.216***
Investimenti	0.737	1.903	61.26	0.275***
Quota esportazioni su fatturato	36.505	47.123	22.53	0.177**

Tabella 4.6c: Indice di performance economiche e indici di formazione

Coefficienti di correlazione (n=94)	Performance complessive	Fatturato	Produttività	Utili	Investimenti	Quota esportazioni su fatturato
Addetti con formazione	0.216***	0.203***	0.179**	0.173**	0.164**	-0.054
Indice modalità	0.123*	0.215***	0.063	0.067	0.053	0.206***
Indice competenze	0.061	0.135*	-0.098	0.054	0.098	0.018
Competenze informatiche	0.037	0.057	-0.010	-0.017	0.084	0.200***
Competenze tecnico-specialistiche	-0.079	-0.043	-0.042	-0.079	-0.098	-0.178**
Competenze economico-giuridiche	-0.057	-0.046	-0.196***	-0.014	0.053	0.032
Competenze organizzative-relazionali	0.187**	0.268***	0.006	0.188**	0.139*	0.029
Vantaggi formazione per i dipendenti	0.145*	0.219***	0.051	0.071	0.125*	-0.086

4.4 Note conclusive

L'analisi descrittiva relativa alle politiche di formazione realizzate dalle imprese nel 2004 mostra come circa la metà del campione di imprese analizzato abbia realizzato attività di formazione dei dipendenti nello stabilimento indagato. Il legame positivo fra propensione alla

formazione dei dipendenti e dimensione d'impresе evidenzia l'emergere di una rilevante "questione dimensionale": le imprese di ridotta dimensione realizzano attività di formazione piuttosto scarse. Inoltre, la percentuale dei dipendenti coinvolti nei processi formativi risulta essere non particolarmente elevata: nel 41,5% degli stabilimenti la percentuale è al di sotto del 25%, e si notano esclusioni significative per i nuovi assunti e per i dipendenti con contratti flessibili.

Per quanto riguarda le competenze oggetto dei programmi di addestramento emerge come la fascia degli operai sia caratterizzata da una ridotta varietà di contenuti formativi rispetto agli altri inquadramenti che sono caratterizzati da una formazione a più ampio spettro: generalmente le competenze organizzative-relazionali ed economico-giuridiche caratterizzano la formazione di quadri e dirigenti.

Dall'analisi dei vantaggi per i dipendenti, a fronte della formazione realizzata, emerge che se da un lato sono presenti effettivi vantaggi in termini di competenze ed autonomia sul lavoro, dall'altro questo aumento di *skills* e *capabilities* non si traduce in benefici economici immediati o differiti: vantaggi retributivi sono scarsi così come prospettive di crescita professionale attraverso avanzamenti in carriera (per retribuzione, premi e percorsi di carriera vantaggi per i dipendenti sono previsti rispettivamente nel 25% e nel 20% degli stabilimenti, a fronte di 71% di casi in cui si hanno benefici su competenze e autonomia sul lavoro). Non emerge, quindi, una forte corrispondenza tra apprendimento di nuove conoscenze e sviluppo di competenze, da un lato, ed sistemi remunerativi basati su valutazione dei comportamenti lavorativi connessi alle capacità espresse dal lavoratore.

Questo dato sembra essere confermato dal giudizio generalmente critico espresso dalle rappresentanze sindacali intervistate. Nell'81% dei casi la valutazione delle politiche di formazione adottate dalle imprese risulta critica. I motivi sono individuati nel fatto che l'azienda non considera la formazione una priorità delle politiche aziendali, a cui segue la scarsità delle risorse investite in formazione.

I limiti individuati dalle rappresentanze sindacali, ed attestati dalle informazioni raccolte sulle politiche di formazione, di per se significativi, risultano ancor più rilevati se valutati alla luce dei riscontri dei legami tra formazione, strategie competitive delle imprese e performance economiche.

Infatti, la formazione si dimostra un *drivers* molto significativo delle performance economiche delle imprese: le realtà produttive caratterizzate da politiche di formazione piuttosto intense sono quelle che evidenziano performance superiori. Questo legame è probabilmente il risultato della relazione tra formazione e strategie competitive dell'impresa. La formazione non risulta una pratica di gestione delle risorse umane strettamente connessa a strategie competitive tradizionali, quali quelle di costo e/o di prezzo. Viceversa, la formazione emerge come variabile strategica coerente con un sentiero competitivo basato sulla qualità e sulla eccellenza della tecnologia utilizzata. Queste sono le strategie che appaiono maggiormente associate a performance superiori. Per cui, la formazione è rilevante non solo nell'ambito della gestione delle risorse umane per lo sviluppo delle competenze dei dipendenti, ma anche ai fini del conseguimento di elevate performance economiche e di elevati livelli di competitività sui mercati internazionali del prodotto.

5. Innovazione tecnologica

5.0 Introduzione

La letteratura economica enfatizza il ruolo dell'innovazione tecnologica (di processo, di prodotto, di qualità, di tipo radicale e incrementale) quale fattore esplicativo delle performance economiche delle imprese. È quindi rilevante comprendere come e quanto le imprese innovino, ed esaminare quanto l'innovazione tecnologica sia associata a caratteristiche distintive delle imprese, a cambiamenti nella loro organizzazione produttiva, e quanto conduca a performance economiche superiori. In contesti locali dove il peso delle piccole e medie imprese è particolarmente rilevante risulta altresì cruciale comprendere se e in che misura le imprese costruiscono relazioni di collaborazione finalizzate all'attività innovativa, ed interagiscono con i diversi soggetti economici presenti sul mercato e sul territorio al fine di sviluppare adeguate innovazioni tecnologiche.

L'obiettivo della presente sezione è quello di cogliere la dimensione del fenomeno innovazione tecnologica tra le imprese indagate, illustrando diffusione e caratteristiche dei cambiamenti realizzati. L'analisi viene sviluppata in quattro distinti paragrafi. Il primo riguarda l'analisi degli input innovativi, focalizzando l'attenzione su due componenti principali: l'impegno di risorse finanziarie ed umane proprie dell'impresa nelle attività di Ricerca e Sviluppo (R&S) e progettazione; le attività di collaborazione tra le imprese del settore e/o della filiera. Il secondo riguarda la disamina dell'output innovativo, cioè del grado innovativo delle imprese misurato dalle innovazioni tecnologiche realizzate dalle imprese nel 2004, distinte in radicali e incrementali, di processo, di prodotto e di qualità. Il terzo paragrafo è dedicato ad una disamina delle valutazioni delle rappresentanze circa le politiche innovative adottate dalle imprese, ed alla individuazione dei fattori di criticità di tali politiche. Infine, nel quarto paragrafo si esaminano le relazioni tra il fenomeno innovativo di tipo tecnologico, da un lato, e le caratteristiche ascrivibili e strutturali delle imprese, la flessibilità numerica realizzata mediante l'adozione di relazioni di lavoro di breve periodo, le politiche di formazione adottate, ed infine le performance economiche delle imprese, dall'altro. L'obiettivo è sia quello di individuare potenziali complementarità tra strategie competitive, sistemi di gestione delle risorse umane ed innovazioni tecnologiche, sia verificare se e quanto l'intensità dell'innovazione tecnologica costituisca uno dei *drivers* di performance economiche superiori.

5.1 Input innovazione tecnologica: R&S e cooperazione tra imprese per attività innovative

L'impegno dell'impresa per le attività innovative è anzitutto misurata dal grado di formalizzazione con il quale esse vengono realizzate. Nella maggioranza delle imprese indagate si

riscontra la presenza di una funzione specifica dell'impresa per l'innovazione tecnologica, una divisione per R&S e/o un ufficio tecnico/progettazione. In particolare nel 34% dei casi è presente una divisione R&S e nel 67% un ufficio tecnico/progettazione. Solo nel 24% delle imprese non è presente alcuna funzione specifica per l'innovazione tecnologica (tab.5.1).

La percentuale di imprese che ha investito risorse proprie nel 2004 in attività di Ricerca e Sviluppo e/o progettazione, compreso l'acquisto di brevetti, licenze, know-how e beni strumentali innovativi, è pari al 60% (92 in numero assoluto). Inoltre, la spesa sostenuta in attività di innovazione tecnologica risulta in aumento, rispetto al 2003, nel 59% dei casi, mentre è ritenuta costante dalle rappresentanze nel 38% dei casi ed in diminuzione solo nel 3%. Risultati meno positivi si riscontrano per le risorse umane impegnate in attività di R&S e/o progettazione, che appaiono in aumento nel 26,5% delle imprese, mentre prevalgono nettamente le situazioni di invarianza rispetto al 2003 (70,5%). Le imprese ove le risorse umane impegnate in attività innovativa risultano in calo sono però solo il 3% del totale.

Il grado di formalizzazione dell'attività innovativa svolta nelle imprese industriali localizzate nella provincia di Reggio Emilia non appare quindi contenuto.

Tabella 5.1: Ricerca e sviluppo, risorse finanziarie e risorse umane per l'innovazione, collaborazioni con altre imprese e competenze dei dipendenti nelle imprese nel 2004.

Input Innovazione tecnologica	Val. ass. imprese	% su totale imprese	N.D.
<i>Funzioni aziendali per l'innovazione</i>			
Nessuna funzione specifica per l'innovazione	46	23,96	
Presenza di funzione aziendale Ricerca e Sviluppo	65	33,85	
Presenza di funzione aziendale Ufficio tecnico/progettazione	129	67,19	
<i>Risorse finanziarie e risorse umane per l'innovazione</i>			
Investite risorse finanziarie in ReS e/o Progettazione	92	60,53	40
	Diminuzione	Costante	Aumento
Risorse finanziarie investite in ReS e/o Progettazione	3,26	38,04	58,70
Dipendenti impegnati in ReS e/o Progettazione	3,03	70,45	26,52
<i>Collaborazioni</i>			
Collaborazioni con altre imprese per ReS e/o Progettazione	57	43,18	60
- con imprese dello stesso settore produttivo	23	40,35	
- con imprese appartenenti alla filiera produttiva dell'impresa	33	57,89	
- con imprese di altri settori/filiera	12	21,05	
<i>Competenze dei dipendenti</i>			
Sono divenute obsolete nell'impresa e/o nel mercato	46	23,96	
Indice input innovazioni tecnologiche (INNO_INPUT) (0-1)	0,493		

Viceversa, minore appare la propensione delle imprese a tessere relazioni di collaborazione con altre imprese per attività innovative.

Infatti, per quanto riguarda la cooperazione per l'innovazione tecnologica, emerge che non più del 43% circa delle imprese ha avviato nel 2004 rapporti di collaborazione con altre imprese per R&S e/o sviluppo di progetti su innovazione tecnologica, compreso l'acquisto di brevetti, licenze, know-how e beni strumentali innovativi. Di queste, la quota maggioritaria (58%) ha avviato

collaborazioni con imprese appartenenti alla stessa filiera produttiva, ed il 40% con imprese appartenenti allo stesso settore produttivo, mentre il 21,05%¹ ha dichiarato di aver avviato collaborazione con imprese di altri settori e/o filiera produttiva.

L'innovazione sul piano tecnologico sembrerebbe quindi maggiormente perseguita con impegni di risorse economiche ed umane con modalità formalizzate interne all'impresa piuttosto che con relazioni esterne ad essa. A sostegno di tale criticità, si richiama l'attenzione anche sul fatto che nell'ambito del 76% di imprese che realizzano attività innovativa in modo formalizzato ve ne sono il 48,5% che coopera anche con altre imprese, e ben il 51,5% che non coopera affatto².

Se questo può costituire un limite delle politiche innovative, soprattutto in presenza di una ridotta dimensione dell'impresa, dall'altro evidenzia come le dinamiche innovative di tipo tecnologico costituiscano un fattore strategico ritenuto importante per la maggior parte delle imprese indagate. Infatti, se confrontata con la rilevanza assegnata alle attività di sviluppo e crescita delle risorse umane mediante le politiche di addestramento dei dipendenti discusse nella sezione precedente, risulta evidente che la propensione ad innovare le tecnologie di produzione ed il prodotto sia superiore alla propensione ad impegnare risorse nella sfera della formazione.

La rilevanza del fattore dimensionale emerge, inoltre, con evidenza dall'analisi degli input innovativi. L'indice sintetico di input innovativo³ evidenzia come per tutte le classi dimensionali si registrano valori superiori alla media complessiva (0,493) tranne che per le piccole imprese (20-49 addetti) per le quali l'intensità innovativa risulta dimezzata rispetto a quella delle imprese con almeno 100 addetti, ma ben inferiore anche rispetto a quelle delle imprese tra 50 e 99 addetti.

Per settore economico, si nota un'intensità innovativa particolarmente elevata nei settori metalmeccanico e alimentare, mentre i valori più bassi si hanno per il settore tessile, abbigliamento e per il legno, carta, stampa (tab.5.2).

Tabella 5.2: Indice di input innovazione tecnologica

Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice
20-49	0.304	Alimentare	0.503
50-99	0.504	Altra manifattura	0.519
100-250	0.612	Chimica	0.438
251-499	0.549	Legno, carta, stampa	0.296
>499	0.695	Metalmecanica	0.564
		Minerali non metalliferi	0.429
		Tessile, abbigliamento	0.353
Totale	0.493	Totale	0.493

¹ Ovviamente è possibile che un'impresa abbia avviato più di un tipo di collaborazione prevista dal questionario.

² Inoltre, nell'ambito delle imprese che non realizzano attività innovativa in modo formalizzato (24%), ve ne sono il 71% che non coopera neppure, e solo il 29% che coopera.

³ Indice che cattura i risultati relativi a funzioni aziendali per l'innovazione, risorse finanziarie e risorse umane per l'innovazione e collaborazioni tra imprese. Il valore è compreso tra 0 e 1.

5.2 Output innovazione tecnologico

L'analisi dell'output innovativo di tipo tecnologico si basa sulle informazioni relative al tipo di innovazione tecnologica realizzata nel 2004: da un lato, innovazioni radicali e/o incrementali e, dall'altro, innovazioni di processo e/o prodotto, e di qualità.

La tab.5.3 sintetizza i dati rilevati: sulle 192 imprese si osserva una prevalenza di innovazioni incrementali su quelle radicali. Nel 61,5% dei casi infatti sono state realizzate innovazioni incrementali, di processo e di prodotto (in entrambi i casi si registrano percentuali analoghe, pari a circa il 43%). Le innovazioni radicali sono state realizzate dal 26,6% delle imprese, in maggioranza di prodotto rispetto al processo (rispettivamente 21% e 11,5%). Solo in una bassa percentuale di imprese non è stata realizzata nel 2004 alcuna innovazione rilevante (17%). Questa evidenza conferma quanto in precedenza affermato circa l'impegno delle imprese sull'innovazione tecnologica, di processo e/o di prodotto, innovazioni che nella generalità dei casi vengono realizzate lungo la medesima traiettoria tecnologica, senza *breakthrough* significativi, come attesta il peso delle innovazioni di natura incrementale.

Tabella 5.3: Tipologie di innovazioni tecnologiche realizzate dalle imprese nel 2004

Output innovazioni tecnologiche	Val. ass. imprese	% adozione su totale imprese
Innovazioni radicali di prodotto	40	20,83
Innovazioni radicali di processo	22	11,46
Innovazioni incrementali di prodotto	83	43,23
Innovazioni incrementali di processo	82	42,71
Innovazioni radicali	51	26,56
Innovazioni incrementali	118	61,46
Innovazioni di prodotto	105	54,69
Innovazioni di processo	95	49,48
Innovazioni sul controllo di qualità del prodotto	117	60,94
Nessuna innovazione rilevante	33	17,19
<i>Indice output innovazioni tecnologiche (INNO-OUTPUT) (0-1)</i>	0,364	

Utilizzando l'indice sintetico di innovazione tecnologica⁴ per output realizzato e disaggregando per settore e classe dimensionale è possibile fornire ulteriori elementi di analisi (tab.5.4).

In primo luogo, emerge nuovamente una relazione positiva tra innovazione tecnologica introdotta e classe dimensionale: al crescere del numero degli addetti cresce l'intensità innovativa. Le imprese più innovative sono quelle del settore chimico e metalmeccanico con valori superiori alla media (rispettivamente 0,444 e 0,409), mentre i settori meno innovativi e dinamici risultano essere quello tessile, abbigliamento e quello del legno, carta, stampa (rispettivamente con 0,120 e 0,218). Anche per settore si conferma l'evidenza già incontrata per intensità innovativa misurata dall'indice di input tecnologico.

⁴ L'indice considerato cattura le informazioni relative alle innovazioni introdotte di processo e prodotto, incrementali e radicali.

Tabella 5.4: *Indice di output innovazione tecnologica realizzato dalle imprese nel 2004*

Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice
20-49	0.266	Alimentare	0.307
50-99	0.338	Altra manifattura	0.333
100-250	0.400	Chimica	0.444
251-499	0.495	Legno, carta, stampa	0.218
>499	0.514	Metalmeccanica	0.409
		Minerali non metalliferi	0.347
		Tessile, abbigliamento	0.120
<i>Totale</i>	<i>0,364</i>	<i>Totale</i>	<i>0,364</i>

Un aspetto molto importante per l'impresa è la qualità dei prodotti: per essere competitivi sul mercato risultano determinanti gli investimenti realizzati per il controllo della qualità. Nel 61% delle imprese sono state realizzate innovazioni tecnologiche sul controllo qualità del prodotto, incluse certificazioni ISO 9000 o similari. L'adozione di nuovi sistemi di controllo della qualità è una tipica innovazione incrementale e la sua diffusione conferma che le imprese insistono sulla stessa traiettoria tecnologica, probabilmente accrescendo la loro competitività tecnologica al margine della frontiera.

Disaggregando il dato per classe dimensionale e settore economico risulta che imprese di media grandezza e le grandi imprese registrano valori superiori alla media complessiva; per settore si evince che vi è una maggiore attenzione alla qualità del prodotto nella metalmeccanica e nella chimica (rispettivamente 0,713 e 0,611 a fronte di un valore medio di 0,609) (tab.5.5).

Tabella 5.5: *Indice di innovazione sul controllo della qualità del prodotto o del processo.*

Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice
20-49	0.569	Alimentare	0.600
50-99	0.511	Altra manifattura	0.500
100-250	0.667	Chimica	0.611
251-499	0.714	Legno, carta, stampa	0.545
>499	0.714	Metalmeccanica	0.713
		Minerali non metalliferi	0.526
		Tessile, abbigliamento	0.100
<i>Totale</i>	<i>0,609</i>	<i>Totale</i>	<i>0,609</i>

5.3 Innovazione tecnologica: la valutazione delle rappresentanze sindacali

I vari aspetti inerenti la politica di innovazione tecnologica illustrati precedentemente, sono riassunti da un indice complessivo, che sintetizza le informazioni sia dal lato dell'output sia dell'input innovativo (tab.5.6). I dati disaggregati per classe dimensionale e settore economico confermano quanto in precedenza segnalato.

Per quanto riguarda la dimensione dell'impresa, si conferma la relazione positiva tra numero di addetti e intensità innovativa di tipo tecnologico: al crescere della dimensione aumenta l'intensità innovativa. In secondo luogo, i settori economici più innovativi risultano essere il metalmeccanico e il chimico, mentre quelli che sembrano evidenziare minore propensione all'innovazione tecnologica sono tessile, abbigliamento e legno, carta, stampa.

Tabella 5.6: *Indice complessivo di innovazione tecnologica.*

Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice
20-49	0.275	Alimentare	0.356
50-99	0.379	Altra manifattura	0.380
100-250	0.453	Chimica	0.443
251-499	0.509	Legno, carta, stampa	0.238
>499	0.560	Metalmeccanica	0.447
		Minerali non metalliferi	0.368
		Tessile, abbigliamento	0.178
<i>Totale</i>	<i>0,396</i>	<i>Totale</i>	<i>0,396</i>

Anche in relazione alle politiche di innovazione tecnologica adottate dalle imprese, è stato chiesto alle rappresentanze sindacali di esprimere una valutazione in termini di adeguatezza o meno. Nel 47% dei casi, la valutazione delle rappresentanze risulta positiva, mentre nel 53% le politiche di innovazione tecnologica sono ritenute inadeguate ed insufficiente.

Interessanti sono le motivazioni alla base del parere critico (tab.5.7). Nel 41% delle imprese le rappresentanze ritengono che vi sia una inadeguata adozione di nuove tecnologie di processo, nuovi impianti e macchinari, nel 49% si denuncia una inadeguata attività di formazione per i dipendenti e nel 35% sono ritenute insufficienti le risorse finanziarie investite in R&S e/o progettazione. Un dato non trascurabile, in quanto denota una rilevante criticità, è quello relativo all'attività produttiva dell'impresa: poco più del 31% degli intervistati ritiene che le attività produttive ove opera l'impresa siano tradizionali e non sembrano esservi opportunità di sviluppo.

La critica delle rappresentanze riguarda quindi sia aspetti di output che di input innovativo di tipo strutturale.

E' interessante segnalare tre aspetti aggiuntivi.

Il primo è il tema della formazione che ritorna ad essere individuato come fattore di criticità in quasi la metà dei casi in cui l'intensità innovativa viene ritenuta insufficiente.

Il secondo è costituito dal peso relativo che viene assegnato alle collaborazioni per l'innovazione tra imprese e con università e centri di ricerca: solo nel 13% dei casi le

rappresentanze individuano tale fattore come elemento di criticità. Le rappresentanze non sembrano cogliere la rilevanza che il fattore cooperazione per l'innovazione esercita per il posizionamento tecnologico dell'impresa, nonostante che le stesse segnalino come la propensione a collaborare sia uno dei fattori meno diffusi rispetto ad altre modalità di innovazione interne all'impresa (quali l'impegno di risorse in R&S).

Infine dalle risposte date emerge una valutazione critica di tipo più radicale, ovvero la convinzione che l'impresa operi in un settore nel quale non si intravedono opportunità innovative significative, realizza un prodotto sostanzialmente tradizionale. Tale valutazione, espressa nel 31% delle imprese ove l'innovazione è ritenuta inadeguata, intende forse segnalare anche la preoccupazione di una eccessiva maturità della struttura produttiva provinciale, focalizzata sul settore ceramico e sulla meccanica strumentale: il primo minacciato dalla concorrenza di costo e di prezzo dei nuovi produttori asiatici, il secondo che affronta non sempre con successo la difficile integrazione tra meccanica di precisione ed elettronica avanzata.

Tabella 5.7: Valutazione sulle politiche di innovazione tecnologica realizzata dall'impresa nel 2004.

Valutazione sulle politiche di innovazione tecnologica dell'impresa	Valore assoluto imprese	Percentuale imprese
Imprese con politiche di innovazione tecnologica adeguate	90	46,88
Imprese con politiche di innovazione tecnologica non adeguate	102	53,13
<i>Motivi di politiche di innovazione tecnologica non adeguate</i>		
Insufficienti risorse finanziarie investite in "R&S" e/o Progettazione	36	35,29
Insufficienti accordi con altre imprese, centri di ricerca, università, per attività di "R&S" e/o Progettazione	14	13,73
Inadeguata adozione di nuove tecnologie di processo, nuovi impianti e macchinari	42	41,18
Inadeguata introduzione di nuovi prodotti	18	17,65
Inadeguate attività per controllo di qualità del processo e prodotto	34	33,33
Inadeguate attività di formazione necessarie a rinnovare ed estendere le competenze dei dipendenti	50	49,02
Le attività produttive ove opera l'impresa sono tradizionali e non si intravedono opportunità innovative	32	31,37
Altro	6	5,88

Con riferimento alla valutazione critica delle rappresentanze, si conferma che tale valutazione caratterizza soprattutto le realtà produttive ove vengono adottate strategie competitive tradizionali, di costo e di prezzo, mentre è meno presente soprattutto nelle imprese con strategie competitive di qualità, di tecnologia o di marchio (tab.5.8).

Come per le politiche di formazione, questa valutazione coglie un aspetto critico delle strategie competitive delle imprese, con rilevanza per le performance economiche in quanto l'innovazione tecnologica costituisce uno dei *drivers* o fattori esplicativi delle performance.

Tabella 5.8: Valutazione sulle politiche di innovazione tecnologica e strategie competitive.

Indice Valutazione innovazione tecnologica	non adotta	adotta	Differenza %	Coefficiente di correlazione con indice valutazione
Strategie competitive				
Costo	0.131	0.175	25.29	0,121*
Prezzo	0.117	0.201	41.68	0,227***
Qualità	0.248	0.113	-118.76	-0,334***
Varietà	0.145	0.158	8.45	0,038
Marchio	0.157	0.136	-15.77	-0,054
Tecnologia	0.173	0.113	-53.92	-0,161**
Soddisfazione cliente	0.143	0.158	9.55	0,041

5.4 Innovazione tecnologica, caratteristiche delle imprese e performance economiche

In questo paragrafo vengono analizzate le relazioni tra le politiche di innovazione tecnologica, alcune caratteristiche ascrivibili e strutturali delle imprese (tra cui la strategia competitiva), la flessibilità nei rapporti di lavoro, le politiche di formazione, per evidenziare potenziali complementarità tra i *drivers* esplicativi delle performance economiche.

In primo luogo emerge come sussista una significativa relazione tra politiche di innovazione tecnologica e le strategie adottate dalle imprese per essere competitive sui mercati (tab.5.9a e 5.9b). In particolare, le imprese che adottano strategie competitive basate sulla qualità, varietà, marchio e tecnologia mostrano una maggiore intensità di innovazione tecnologica, sia per quanto riguarda l'indice di input sia per l'indice di output tecnologico. Le strategie competitive di costo e di prezzo, più tradizionali, sono invece associate in modo negativo ad entrambi gli indici di innovazione. Le imprese più innovative sul terreno tecnologico sono quindi quelle che perseguono strategie di mercato focalizzate sulla differenziazione del prodotto, sulle sue caratteristiche distintive, sulla qualità ed efficienza dei processi produttivi impiegati, piuttosto che comprimendo meramente i costi di produzione e contenendo i prezzi a cui il prodotto viene offerto sul mercato.

Tabella 5.9a: Indice di input tecnologico e strategie competitive adottate dalle imprese

Indice Input innovazione tecnologica (INNO_INPUT)	non adotta	Adotta	Differenza %	Coefficienti di correlazione con indice Input tecnologico
Strategie competitive				
Costo	0.528	0.450	-17.14	-0.118*
Prezzo	0.505	0.474	-6.68	-0.048
Qualità	0.415	0.523	20.71	0.150**
Varietà	0.421	0.581	27.43	0.244***
Marchio	0.461	0.567	18.68	0.149**
Tecnologia	0.434	0.594	26.87	0.237***
Soddisfazione cliente	0.440	0.535	17.70	0.145*

Tabella 5.9b: *Indice di output tecnologico e strategie competitive adottate dalle imprese*

Indice Output innovazione tecnologica (INNO_OUTPUT)	non adotta	adotta	Differenza %	Coefficienti di correlazione con indice Output tecnologico
Strategie competitive				
Costo	0.389	0.333	-16.57	-0.115*
Prezzo	0.370	0.353	-4.87	-0.035
Qualità	0.263	0.403	34.73	0.262***
Varietà	0.319	0.419	23.83	0.207***
Marchio	0.330	0.442	25.27	0.213***
Tecnologia	0.295	0.483	38.89	0.376***
Soddisfazione cliente	0.329	0.391	15.68	0.127*

Questi risultati confermano i risultati che emergono dalla relazione tra le innovazioni tecnologiche e la capacità delle imprese di esportare i propri prodotti sui mercati internazionali: le imprese che esportano presentano indici di input e output di innovazione tecnologica superiori rispetto alle imprese che non esportano⁵. Inoltre si ha anche che le imprese che hanno stabilimenti di produzione all'estero presentano indici di input e output innovativo nelle tecnologie maggiori delle imprese con stabilimenti solo nel territorio nazionale⁶.

Per quanto riguarda il confronto tra politiche di innovazione tecnologica, flessibilità dei rapporti di lavoro e formazione dei dipendenti emergono i seguenti risultati rilevanti (tabb.5.10a e 5.10b).

La flessibilità dei rapporti di lavoro si coniuga con l'innovazione tecnologica delle imprese, ma anche la conversione di rapporti di lavoro flessibili in contratti a tempo indeterminato è associata positivamente alle innovazioni tecnologiche realizzate. Anche con riferimento alle politiche di innovazione tecnologica l'introduzione di forme di flessibilità, utilizzate come strumento di selezione del personale, piuttosto che come mera flessibilità numerica in entrata per ridurre il costo del lavoro o rispondere ad esigenze di picchi di domanda, appare complementare a queste piuttosto che sostituite.

Inoltre, maggiore è l'intensità delle attività di formazione per i dipendenti, più elevato risulta l'impegno di risorse interne all'impresa per l'introduzione di nuove tecnologie. Proprio perché la formazione emerge come fattore altamente complementare alle politiche di innovazione tecnologica, ancor più critica è quindi quella inadeguatezza delle politiche formative segnalata dalle rappresentanze.

⁵ Le imprese che esportano presentano un indice di Input innovazione tecnologica pari a 0.514 contro 0.376 per le imprese che non esportano. Le imprese che esportano presentano un indice di Output innovazione tecnologica pari a 0.384 contro 0.253 per le imprese che non esportano.

⁶ 0,533 vs. 0,484 e 0,406 vs. 0,355. Inoltre, anche la strutturazione dell'impresa in gruppo industriale è fattore positivamente associato ad maggiore intensità innovativa nell'input tecnologico: l'indice di Input innovazione tecnologica è più elevato nei gruppi industriali (0.628) rispetto a quello delle imprese cooperative (0.547), delle imprese private (0.456) e dei gruppi cooperativi (0.537). Viceversa, l'output tecnologico sembra premiare le imprese cooperative: è più elevato nelle imprese cooperative (0.430) rispetto a quello delle imprese private (0,332), dei gruppi industriali (0,300) e dei gruppi cooperativi (0.200).

Tabella 5.10a: *Indice di innovazione tecnologica complessivo e rapporti di lavoro flessibili.*

	Indice flessibilità e conversione < della media	Indice flessibilità e conversione > della media	Differenza %	Coefficienti di correlazione con indici Input e Output innovazione tecnologica
Indice Input innovazione tecnologica				
Indice flessibilità rapporti di lavoro	0.438	0.520	15.75	0,191**
Indice conversione contratti flessibili	0.525	0.524	-0.12	0,133*
Indice Output innovazione tecnologica				
Indice flessibilità rapporti di lavoro	0.308	0.392	21.53	0,202***
Indice conversione contratti flessibili	0.366	0.409	10.46	0,182**

Tabella 5.10b: *Indice di innovazione tecnologica complessivo e formazione dei dipendenti..*

	Imprese senza formazione / < media	Imprese con formazione / > media	Differenza %	Coefficienti di correlazione con indici Input e Output innovazione tecnologica
Indice Input innovazione tecnologica				
Imprese con e senza formazione	0.355	0.636	44.11	0.432***
Indice formazione	0.362	0.632	42.73	0.435***
Indice Output innovazione tecnologica				
Imprese con e senza formazione	0.271	0.460	40.94	0.392***
Indice formazione	0.275	0.458	40.02	0.410***

La specifica rilevanza della formazione come fattore complementare all'innovazione tecnologica merita un approfondimento al fine di individuare quali aspetti delle politiche di formazione siano i più rilevanti in tale rapporto di complementarità. E' evidente come vari aspetti risultino altamente significativi (tab.10.c). Anzitutto le modalità della formazione che cattura il grado di coinvolgimento di tipologie diverse di dipendenti (per qualifica, nuovi assunti, lavoro flessibile, ecc), ed il grado di varietà dei temi oggetto di formazione, misurata dalla varietà delle competenze coperte. In secondo luogo, la focalizzazione su tre specifiche competenze appare funzionale all'intensità innovativa; le uniche escluse sono le competenze informatiche. Infine, il fatto che a fronte della formazione vi siano benefici monetari e di ruolo per i dipendenti dell'impresa. La diffusione della formazione in termini di addetti coinvolti non appare invece un

fattore complementare all'innovazione tecnologica, e forse ciò evidenzia un limite di impegno dell'impresa nel diffondere tali competenze ai dipendenti.

Tabella 5.10: Indice di innovazione tecnologica complessivo e formazione dei dipendenti

Coefficienti di correlazione (n=94)	Indice Input innovazione tecnologica	Indice Output innovazione tecnologica	Indice innovazione tecnologica
Addetti con formazione	0.070	0.085	0.094
Modalità formazione	0.249***	0.210***	0.260***
Indice competenze	0.213***	0.261***	0.290***
Competenze informatiche	-0.019	0.077	0.057
Competenze tecnico-specialistiche	0.196***	0.112*	0.161**
Competenze economico-giuridiche	0.108*	0.290***	0.278***
Competenze organizzative-relazionali	0.189**	0.113*	0.158**
Vantaggi formazione per i dipendenti	0.170**	0.156**	0.188**

Individuati i fattori che presentano complementarità con le politiche innovative di tipo tecnologico, è rilevante considerare in che misura queste ultime siano associate alle performance economiche.

Dall'analisi delle relazioni tra l'innovazione tecnologica complessiva e le performance economiche delle imprese emerge con evidenza che le imprese che hanno realizzato politiche di innovazione tecnologica più intensamente della media delle imprese, nel 2004, sono quelle che fanno riscontrare le migliori performance. Non solo la variabile performance complessiva è correlata positivamente con l'indice di innovazione tecnologica complessivo ma tutti gli indicatori considerati (fatturato, produttività, utili, investimenti, ed anche la quota delle esportazioni sul fatturato) mostrano forti associazioni positive con l'intensità innovativa (tab.5.11). E' evidente che l'innovazione tecnologica si conferma come un potente *drivers* di performance economiche superiori.

Tabella 5.11: Indice di performance economiche e indice di innovazione tecnologica complessivo

Indice performance economiche	Imprese con indice Inno tecnologica < media	Imprese con indice Inno tecnologica > media	Differenza %	Coefficienti di correlazione con indice inno tecnologica
Performance complessive	0.744	1.733	57.05	0.285***
Fatturato	0.727	1.817	59.98	0.214***
Produttività	1.034	1.673	38.19	0.134*
Utili	0.659	1.510	56.34	0.217***
Investimenti	0.557	1.933	71.19	0.398***
Quota esportazioni su fatturato	35.761	46.629	23.31	0.170**

5.5 Note conclusive

L'analisi delle politiche di innovazione tecnologica ha evidenziato nel complesso una forte propensione delle imprese allo sviluppo di innovazioni tecnologiche.

Nel 34% dei casi, infatti, è presente una divisione formalizzata per Ricerca e Sviluppo e nel 67% un ufficio tecnico/progettazione. Solo nel 23,96% non è presente nessuna funzione specifica per l'innovazione tecnologica. Inoltre il 60% delle imprese ha investito risorse proprie nel 2004 in attività di Ricerca e Sviluppo e/o progettazione, compreso l'acquisto di brevetti, licenze, know-how e beni strumentali innovativi. La spesa totale sostenuta risulta in aumento, rispetto al 2003, nel 59% dei casi e costante nel 38%, mentre le risorse umane impegnate in attività di R&S e/o progettazione risultano in aumento nel 26,5% e invariate nel 70,5%. Ridotta è quindi la quota di imprese ove risorse economiche e umane dedicate all'attività innovativa appaiono in diminuzione. Il grado di formalizzazione dell'attività innovativa interna all'impresa non è quindi certo trascurabile.

Più debole è invece la propensione del sistema produttivo locale a costituire una rete di collaborazione tra imprese nell'ambito della ricerca e dell'innovazione tecnologica. Infatti, il 57% delle imprese non ha intessuto rapporti di collaborazione con altre imprese per R&S e/o sviluppo di progetti su innovazione tecnologica, compreso l'acquisto di brevetti, licenze, know-how e beni strumentali innovativi. Particolarmente deboli sono in questo ambito le piccole imprese, che coprono comunque una quota significativa del tessuto produttivo provinciale.

Sul versante dell'output tecnologico, emerge che il 62% circa delle imprese ha realizzato innovazioni incrementali, di processo e/o di prodotto, mentre il 27% circa ha realizzato innovazioni radicali, principalmente di prodotto. Solo nel 17% delle imprese non è stata realizzata nessuna innovazione significativa. La rilevanza di innovazioni lungo una traiettoria tecnologica consolidata è attestata dalla diffusione delle innovazioni realizzate sul controllo qualità del prodotto comprese certificazioni ISO 9000 o similari (61% delle imprese). In sintesi, il tasso di innovatività è significativo nelle imprese indagate, ma le innovazioni realizzate costituiscono miglioramenti di una tecnologia e/o di un prodotto consolidato da tempo, in settori in cui breakthrough tecnologici risalgono probabilmente a qualche decennio or sono. La riduzione delle opportunità di innovazione tecnologiche nel settore in cui opera l'impresa rientra anche tra i fattori rilevanti alla base delle difficoltà innovative delle imprese.

Dall'analisi delle dinamiche innovative di input e output tecnologico emerge come vi sia una relazione positiva tra intensità di innovazione tecnologica e dimensione dell'impresa: la dimensione dell'impresa si segnala come uno dei fattori alla base della ridotta intensità innovativa delle piccole imprese, le quali presentano sia un minor grado di formalizzazione della ricerca interna, sia una minor propensione a cooperare con altre imprese, è ciò sembra tradursi in un tasso di innovazione tecnologica, di prodotto, di processo nel controllo di qualità, significativamente ridotto.

Per quanto riguarda il livello settoriale, se da un lato le imprese metalmeccaniche e quelle chimiche si collocano nella fascia alta dell'innovazione, risultando tra le più dinamiche ed innovative del sistema produttivo reggiano, dall'altro emerge una difficoltà forte delle imprese del tessile, abbigliamento e di quelle del legno, carta, e stampa.

Vari sono quindi gli aspetti critici che emergono dall'analisi. Tra questi ne segnaliamo almeno tre.

In primo luogo si evidenzia una difficoltà delle piccole imprese (20-49 addetti) nell'ambito delle politiche di innovazione tecnologica. Le piccole imprese investono meno risorse finanziarie in innovazione e risultano meno propense alla cooperazione con l'ambiente economico nell'ambito dello sviluppo tecnologico.

La bassa propensione alla cooperazione tra imprese, relativamente al buon grado di formalizzazione delle attività innovative interne all'impresa, costituisce un secondo aspetto critico di tipo generale in quanto caratterizza l'insieme delle imprese, indipendentemente dalla loro dimensione.

In terzo luogo, come emerge dalla valutazione delle rappresentanze sulle politiche di innovazione adottate dalle imprese, se da un lato in quasi la metà delle imprese le rappresentanze esprimono un giudizio sostanzialmente positivo, dall'altro nel 35% delle imprese in cui le rappresentanze segnalano politiche innovative inadeguate si ritiene che le attività produttive ove opera l'impresa siano tradizionali e non sembrano esservi opportunità di sviluppo. E' evidente che si intende porre l'accento su una caratteristica strutturale dell'apparato produttivo provinciale, sulla sua focalizzazione su settori che hanno visto ridursi nel tempo le loro prospettive di crescita tecnologica, e sono divenuti ormai maturi.

In positivo, si segnalano due risultati significativi.

Anzitutto la presenza di significative complementarità. Le relazioni tra politiche di innovazione tecnologica, strategie competitive, diffusione di flessibilità nei rapporti di lavoro utilizzati anche come strumento di selezione del personale, e politiche di formazione, suggeriscono che le imprese maggiormente dinamiche tendono a realizzare cambiamenti ed innovazioni in modo sinergico. Infatti, in primo luogo emerge una relazione positiva tra politiche di innovazione tecnologica e specifiche strategie adottate dalle imprese per essere competitive sui mercati: l'innovazione tecnologica è associata positivamente a strategie competitive di tipo "non tradizionale" (qualità, varietà, marchio e tecnologia). Inoltre se da un lato si evidenzia una relazione positiva tra innovazione tecnologica e rapporti di lavoro flessibili, dall'altro le politiche di innovazione tecnologica sono associate ad una maggiore formazione per i dipendenti ed a tassi elevati di conversione dei contratti flessibili in contratti a tempo indeterminato.

In secondo luogo, l'intensità innovativa sul terreno tecnologico emerge come *driver* di performance economiche superiori. Le imprese ove sono state realizzate politiche di innovazione tecnologica intense, sostenute da impegni di risorse finanziarie e umane in attività di ricerca e sviluppo formalizzate all'interno delle imprese e dallo sviluppo di cooperazioni con altre imprese nell'attività di ricerca e progettazione, e che hanno condotto ad output innovativi in campo tecnologico (innovazioni di prodotto, processo, controllo qualità), sono quelle che fanno registrare performance economiche superiori alle performance medie.

Data la rilevanza dei due precedenti risultati, nelle successive sezioni si cercherà di indagare se le relazioni di complementarità tra le componenti sino ad ora indagate si estendano anche ad altre componenti innovative, quali quelle in campo organizzativo ed in quelle relative all'adozione delle

tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT). Inoltre, l'analisi del legame tra performance economiche delle imprese e dinamiche innovative dovrà prendere in esame anche tali altre componenti al fine di individuare ulteriori potenziali *driver* alla base della competitività delle imprese.

6. Cambiamenti organizzativi dell'impresa e del lavoro

6.0 Introduzione

La presente sezione intende illustrare i cambiamenti organizzativi, di cui in particolare quelli "innovativi", nell'ambito dell'organizzazione del lavoro. Seguendo la letteratura economica sulle gestione delle risorse umane e l'organizzazione dell'impresa, le pratiche organizzative di carattere innovativo, definite come *High Performance Work Practices* (HPWP) (Osterman, 1994), rappresentano uno dei potenziali *driver* delle performance d'impresa, soprattutto delle dinamiche di produttività del lavoro.

L'innovazione non è semplicemente declinabile in termini di cambiamento tecnologico, ma si riferisce ad un insieme di saperi, skills, capabilities e competenze possedute ed espresse che riguardano il modello organizzativo dell'impresa, tale da rispondere alle esigenze di cambiamento. L'acquisizione, infatti, delle conoscenze necessarie all'adozione ed utilizzo dell'innovazione sia tecnologica sia organizzativa, coinvolge il complesso delle risorse umane che presiedono al processo produttivo, richiedendo la valorizzazione di tali risorse, con assunzione di responsabilità, processi di consultazione e delega e adeguati sistemi di incentivazione e benefici per i dipendenti (Pini, 2000).

In questa sezione, l'obiettivo è quello di cogliere la dimensione del fenomeno innovativo in capo organizzativo, illustrando diffusione e caratteristiche dei cambiamenti realizzati. In particolare si analizzano i cambiamenti adottati nell'organizzazione del lavoro e della produzione, le pratiche di *in* e *out-sourcing* presenti nelle imprese, i legami tra tali cambiamenti organizzativi, il grado di flessibilità delle relazioni di lavoro, gli impegni delle imprese sul terreno della formazione e dell'innovazione tecnologica. Infine, nel paragrafo finale si indagherà la relazione con le performance economiche al fine di verificare se i cambiamenti organizzativi, nelle loro molteplici forme ed ambiti, costituiscono *drivers* di performance superiori.

6.1 Cambiamenti e innovazioni organizzative del lavoro

L'analisi delle innovazioni organizzative riguarda in primo luogo i cambiamenti nell'organizzazione e l'adozione delle cosiddette *High Performance Work Practices*.

Nella maggioranza delle imprese si riscontra la presenza di almeno una delle pratiche organizzative della produzione considerate innovative secondo alcuni rilevanti filoni della letteratura: circoli di qualità, produzione in gruppi di lavoro, just-in-time e gestione della qualità totale. La loro adozione usualmente viene fatta risalire agli anni '90, ma in alcuni casi anche negli anni '80 e '70 (circoli di qualità).

La produzione è organizzata in gruppi di lavoro nel 35% delle imprese, il just-in-time viene utilizzato nel 26,5% e la gestione delle qualità totale nel 24,5%. I circoli di qualità hanno un peso sensibilmente inferiore, essendo questa anche una pratica piuttosto datata, e si riscontrano in una percentuale di imprese di poco superiore al 6%. Risulta però che ben il 33% circa delle imprese non adotta alcuna delle precedenti pratiche organizzative (tab.6.1)¹.

Tabella 6.1: Pratiche di organizzazione della produzione adottate nel 2004

Pratiche organizzative della produzione	Val. ass. Imprese	% adozione su totale imprese
Circoli di qualità	13	6,77
Produzione in gruppi di lavoro	67	34,90
Just-in-Time	51	26,56
Gestione della Qualità Totale	47	24,48
Altro	2	1,04
Nessuna delle precedenti	64	33,33
Indice di adozione pratiche organizzative nella produzione (0-1)	0,188	-

Per quanto riguarda le pratiche di gestione del lavoro, che prevedono sviluppo di *skills* e *capabilities* dei dipendenti e un loro coinvolgimento con modalità di condivisione di obiettivi e/o procedure, emerge che i mutamenti realizzati con più frequenza riguardano la rotazione delle mansioni (nel 55% degli stabilimenti). Si è riscontrato, quindi, un ampliamento del numero di mansioni per dipendenti (52%), un ampliamento delle competenze (43%) e una maggiore autonomia nella mansioni svolte dal dipendente (38,5%) (tab.6.2).

Inoltre, in quasi la metà degli stabilimenti, il 44%, si sono registrate pratiche organizzative di tipo tradizionale tendenti a ridurre i tempi di lavoro e aumentare i ritmi.

Pratiche organizzative di tipo innovativo che si riferiscono a strategie mirate a modificare in senso partecipativo l'organizzazione e la gestione delle risorse umane, intese quindi come sistema aperto maggiormente basato su un coinvolgimento dei dipendenti (maggiore autonomia dei gruppi e/o di singoli dipendenti nella soluzione dei problemi, modalità strutturate di confronto su suggerimenti e/o proposte dei dipendenti sull'organizzazione del lavoro e qualità del processo/prodotto, percorsi di formazione continua connessi alle esigenze organizzative, riduzione dei livelli gerarchici tra i dipendenti all'interno della stessa funzione aziendale, definizione di obiettivi per gruppi di lavoro e/o individuali per i dipendenti, sistemi di valutazione dei dipendenti, individuali e/o di gruppo) hanno percentuali modeste comprese tra il 7 e il 15%.

¹ La relazione tra tasso di adozione delle pratiche considerate e dimensione d'impresa è positivo. Anche in questo contesto risulta evidente un basso tasso di innovazione per le imprese di piccola dimensione (20-49 addetti).

Tabella 6.2: Pratiche organizzative adottate nell'attività lavorativa nel 2004.

Pratiche organizzative del lavoro	Val. ass. imprese	% adozione su totale imprese
Rotazione delle mansioni	105	54,69
Ampliamento del numero delle mansioni per dipendente	100	52,08
Ampliamento delle competenze del dipendente	83	43,23
Maggiore autonomia nelle mansioni svolte dal dipendente	74	38,54
Maggiore autonomia dei gruppi e/o di singoli dipendenti nella soluzione dei problemi	29	15,10
Modalità strutturate di confronto su suggerimenti e/o proposte dei dipendenti sull'organizzazione del lavoro e qualità del processo/prodotto	20	10,42
Percorsi di formazione continua connessi alle esigenze organizzative	18	9,38
Riduzione dei livelli gerarchici tra i dipendenti all'interno della stessa funzione aziendale	14	7,29
Definizione di obiettivi per gruppi di lavoro e/o individuali per i dipendenti	28	14,58
Sistemi di valutazione dei dipendenti, individuali e/o di gruppo	39	20,31
Riduzione dei tempi di lavoro (aumento dei ritmi)	84	43,75
Altro	3	1,56
Nessuna delle precedenti	2	1,04
Numero medio pratiche adottate per impresa	3,11	
Indice adozione pratiche organizzative del lavoro (0-1)	0,259	

In sintesi, sembrerebbe che i cambiamenti adottati siano maggiormente volti ad accrescere il senso di responsabilità dei dipendenti, ad affidare a questi compiti specifici distribuendo potere decisionale delimitato ad alcune funzioni, piuttosto che introdurre modalità di deleghe strutturate che conferiscono ai dipendenti e gruppi di lavoro autonomia nella organizzazione del lavoro.

Sul piano della numerosità delle singole pratiche adottate, la fig.6.1 evidenzia un valore modale pari a 3 pratiche², con quasi la totalità delle imprese (82%) comprese tra l'adozione di una e quattro pratiche, e valori percentuali fortemente discendenti oltre le quattro pratiche. Rilevante è comunque il dato relativo alle imprese che non hanno adottato nessuna delle pratiche di organizzazione del lavoro qui considerate: solo l'1,05%.

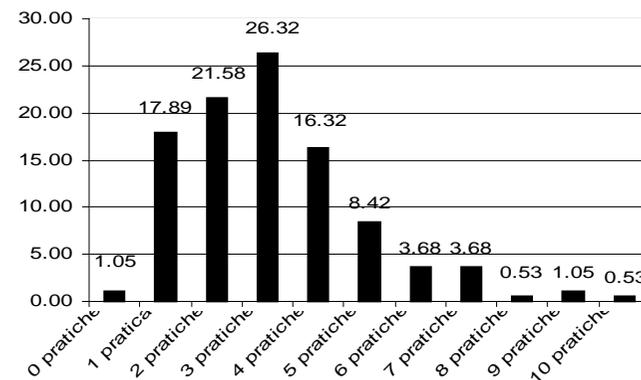
Questo dato deve essere letto con una duplice valenza. Se confrontato con analoghe ricerche effettuate per altre province italiane, quali Bergamo³ e Ferrara⁴, esso mette in evidenza la dinamicità ed il grado di innovazione del territorio reggiano. Al contempo, occorre segnalare che il numero modale delle pratiche pari a 3 non appare elevato se si considera l'indicazione che proviene dalla letteratura specialistica e che sottolinea come sia importante ai fini della competitività dell'impresa non tanto l'adozione di specifiche pratiche, quanto l'utilizzo congiunto di più pratiche che operano in modo sinergico. Su questo terreno, le imprese indagate soffrono di una sotto-adozione di pratiche innovative di organizzazione del lavoro.

² Anche tale numero è funzione positiva della dimensione dell'impresa.

³ Leoni (a cura di, 2004).

⁴ Si veda in proposito Bianchi et al. (2005), Rapporto di ricerca Creic su "Dinamiche innovative, conoscenza e performance nelle imprese della provincia di Ferrara".

Figura 6.1: Pratiche organizzative del lavoro adottate (% imprese con adozione)



A fronte dei cambiamenti introdotti nell'ambito dell'organizzazione del lavoro, si è indagato se, nel 2004, sono stati distribuiti premi economici individuali e di gruppo ai dipendenti. Il 73,44% delle imprese ha adottato forme di incentivazione individuale e/o di gruppo, con una netta prevalenza dei primi rispetto ai secondi.

Disaggregando per classe dimensionale e settore economico emerge una relazione positiva tra dimensione dell'impresa e premi distribuiti. Tutti i settori economici hanno percentuali di diffusione superiori al 50%, con punte del 100% nel settore alimentare.

Analizzando il dato per fascia di dipendenti emerge che, da un lato, si registrano percentuali simili per i premi individuali, dall'altro si riscontrano significative differenze per i premi di gruppo: risultano, infatti, più diffusi per le fasce degli impiegati e degli operai (rispettivamente 80% e 88%) a fronte di una percentuale del 48% per i quadri e dirigenti (tab.6.3). In questo risultato certamente incide la diffusione di premi collettivi negoziati dalle organizzazioni sindacali.

Tabella 6.3: premi economici individuali e di gruppo distribuiti nel 2004 per categoria di dipendenti.

Distribuzione premi individuali e/o di gruppo	Valore assoluto imprese	Percentuale imprese	Indici (0-1)
	141	73,44	
Qualifica	A. Premi individuali	B. Premi di gruppo	
Dirigenti e Quadri	37,59	48,23	0,315
Impiegati	37,59	80,14	0,432
Operai	35,46	87,94	0,453
Indice premi individuali e di gruppo e indice complessivo (0-1)	0,271	0,530	0,400

6.2 Pratiche di *in* e *out-sourcing* e relazioni tra imprese nel territorio di Reggio Emilia

In questo paragrafo ci concentriamo sulle pratiche di *in*- e *out-sourcing* di attività produttive e quelle di collaborazione tra imprese fornitrici e clienti in ambito produttivo.

In particolare, le attività produttive potenziali per le pratiche di *in*- e *out-sourcing* sono state suddivise in tre categorie principali: attività accessorie, attività di supporto alla produzione, attività di produzione.

La domanda posta alle rappresentanze sindacali è volta a cogliere il grado di esternalizzazione di attività proprie dell'impresa e il grado di acquisizione delle attività svolte per conto di altre imprese.

In primo luogo si è indagato il grado di esternalizzazione delle attività (tab.6.4a-b).

Tabella 6.4a: Indice complessivo out-sourcing delle imprese.

Attività esternalizzate ad altre imprese	No e indici	NO, ma ha in programma di farlo	Sì, Totalmente: esternalizza e non effettua all'interno	Sì, Principalmente: effettua anche all'interno, ma esternalizza principalmente	Sì, Parzialmente: esternalizza in parte ma effettua principalmente all'interno
<i>Attività accessorie</i>	1,559				
Gestione magazzino	80,73	2,08	1,04	4,69	11,46
Movimentazione, logistica e trasporto	40,10	1,04	17,19	23,44	18,23
Manutenzione dei macchinari	43,75	0,52	11,98	16,15	27,60
Manutenzione fabbricati	29,69	0,00	42,71	18,75	8,85
Pulizie	23,44	0,00	50,00	15,63	10,94
Gestione buste paga	31,25	0,52	41,15	13,54	13,54
Sistemi informativi automatizzati (contabilità e Centro Elaborazione Dati, CED)	63,54	0,00	7,29	11,46	17,71
<i>Attività di supporto alla produzione</i>	0,731				
Progettazione	70,31	1,56	3,13	7,81	17,19
Ricerca	75,52	1,56	3,65	4,69	14,58
Sviluppo e test del prodotto	75,00	1,56	2,60	3,13	17,71
Gestione del personale	89,06	1,04	0,52	2,60	6,77
Monitoraggio e controllo della qualità	85,42	1,04	1,04	3,13	9,38
Commerciale	78,65	1,56	2,08	4,17	13,54
Distribuzione	67,71	0,52	9,38	7,29	15,10
Sistemi informativi automatizzati (ERP, SCM, CRM, ecc.)	81,77	1,56	5,21	2,08	9,38
<i>Attività di produzione</i>	1,320				
Fornitura di prodotti intermedi, componenti, semilavorati	36,46	0,52	9,90	15,10	38,02
Fasi specifiche della lavorazione (es.: assemblaggio, montaggio, packaging, stagionatura, congelamento, stoccaggio)	61,46	1,04	0,52	7,29	29,69
Specifici prodotti pronti per la vendita	67,71	1,56	5,21	5,21	20,31
Specifici marchi dell'impresa	82,81	0,52	3,13	2,08	11,46
Indice complessivo Out-sourcing 1 (0-4)	1,160				

Tabella 6.4b: Indice complessivo out-sourcing delle imprese.

Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice
20-49	1,048	Alimentare	1,396
50-99	1,159	Altra manifattura	1,009
100-250	1,306	Chimica	1,228
251-499	1,190	Legno, carta, stampa	1,431
>499	1,019	Metalmeccanica	1,122
		Minerali non metalliferi	1,037
		Tessile, abbigliamento	1,305
<i>Totale</i>	<i>1,160</i>	<i>Totale</i>	<i>1,160</i>

La tabella, con l'ausilio di un indice sintetico complessivo che cattura la propensione delle imprese all'*out-sourcing* (valore medio è 1,160, compreso tra 0 e 4), mostra come per tutte le classi dimensionali e settori economici i valori non si discostano di molto rispetto alla media. Valori superiori si registrano per le imprese di media dimensione, mentre per quanto riguarda i settori economici gli indici maggiori si registrano nei settori legno, carta, stampa, alimentare e tessile, abbigliamento.

Dall'analisi dei singoli indici, per ogni tipologia di attività considerata, emerge come le attività accessorie sono le attività maggiormente esternalizzate (valore 1,559), seguite dalle attività di produzione (valore 1,320). Infine le attività di supporto alla produzione sono quelle per cui si registra un valore sensibilmente inferiore (0,731).

Per quanto riguarda le attività di *in-sourcing* la tabella 6.5a-b mostra il grado di internalizzazione per tipologia di attività⁵. Dalla disamina dell'indice complessivo di *in-sourcing* emerge come le imprese denotino una scarsa propensione all'internalizzazione di attività accessorie e di produzione, sia per classe dimensionale sia per settore economico. I risultati relativi ai singoli indici sintetici, inerenti alle diverse tipologie di attività, evidenziano valori decisamente bassi, di poco superiore allo 0. Il valore più elevato si registra per le attività di produzione (0,777).

⁵ Il dato relativo alle imprese totalmente contoterziste è decisamente basso: solo 7 imprese (il 3,65% del totale) svolge attività di produzione totalmente per conto di altra impresa.

Tabella 6.5a: *Indice complessivo di in-sourcing delle imprese*

Attività svolte per conto di altra impresa	No e indici	NO, ma ha in programma di farlo	Si, Totalmente: svolge <u>solo</u> per conto terzi e <u>non</u> per conto proprio	Si, Principalmente: svolge <u>anche</u> per conto proprio <u>ma</u> <u>principalmente</u> per conto terzi	Si, Parzialmente: svolge <u>anche</u> per conto terzi, <u>ma</u> <u>principalmente</u> per conto proprio
<i>Attività accessorie</i>	<i>0,129</i>				
Gestione magazzino	91,15	1,04	1,04	0,52	6,25
Movimentazione, logistica e trasporto	94,79	0,52	0,52	0,52	3,65
Manutenzione dei macchinari	95,31	0,52	1,04	0,52	2,60
Manutenzione fabbricati	97,40	0,52	1,56	0,00	0,52
Pulizie	97,40	0,52	1,56	0,00	0,52
Gestione buste paga	97,40	0,52	0,52	1,04	0,52
Sistemi informativi automatizzati (contabilità e Centro Elaborazione Dati, CED)	96,88	0,52	0,00	1,04	1,56
<i>Attività di supporto alla produzione</i>	<i>0,134</i>				
Progettazione	94,27	0,00	2,08	0,52	3,13
Ricerca	93,23	0,00	2,08	0,52	4,17
Sviluppo e test del prodotto	94,27	0,00	1,56	0,00	4,17
Gestione del personale	95,83	0,52	0,52	1,04	2,08
Monitoraggio e controllo della qualità	93,23	0,52	1,04	0,00	5,21
Commerciale	92,19	0,52	1,04	0,52	5,73
Distribuzione	93,75	0,52	1,04	0,00	4,69
Sistemi informativi automatizzati (ERP, SCM, CRM, ecc.)	96,35	0,52	1,56	0,00	1,56
<i>Attività di produzione</i>	<i>0,777</i>				
Fornitura di prodotti intermedi, componenti, semilavorati	73,44	0,00	5,21	3,13	18,23
Fasi specifiche della lavorazione (es: assemblaggio, montaggio, packaging, stagionatura, congelamento, stoccaggio)	80,21	0,52	3,13	3,13	13,02
Specifici prodotti pronti per la vendita	72,92	0,52	5,21	5,21	16,15
Specifici marchi dell'impresa	81,77	0,52	4,17	4,17	9,38
Indice complessivo In-Sourcing 2 (0-4)	0,293				

Tabella 6.5b: *Indice complessivo di in-sourcing delle imprese*

Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice
20-49	0.290	Alimentare	0.358
50-99	0.347	Altra manifattura	0.263
100-250	0.280	Chimica	0.447
251-499	0.316	Legno, carta, stampa	0.603
>499	0.143	Metalmeccanica	0.279
		Minerali non metalliferi	0.104
		Tessile, abbigliamento	0.442
<i>Totale</i>	<i>0,293</i>	<i>Totale</i>	<i>0,293</i>

Nel complesso, dall'analisi delle attività di *in-* e *out-sourcing*, emerge come le imprese più propense all'insieme di tali pratiche sono quelle del settore alimentare, legno, carta, stampa e tessile, abbigliamento. Per quanto riguarda la dimensione d'impresa questo indice non è correlato

positivamente con la classe dimensionale: il valore più elevato si registra nelle imprese medio-grandi (100-250 addetti).

Dal punto di vista qualitativo, è evidente che il fenomeno della esternalizzazione prevale su quello della acquisizione di attività. Se da un lato le imprese reggiane mantengono al proprio interno importanti attività di produzione e di supporto alla produzione, mentre esternalizzano attività *non core*, dall'altro la loro capacità di attrarre all'interno dell'impresa attività di supporto alla produzione appare particolarmente scarsa, mentre in alcuni casi tendono ad acquisire attività di produzione effettuate per conto di altre imprese.

Alla luce di tale limite, risulta rilevante indagare quali altre specifiche relazioni le imprese hanno intrattenuto, nel 2004, con i principali fornitori e clienti al fine di individuare il grado di cooperazione tra le imprese del sistema economico (tab.6.6a). E' noto che per un'economia aperta alla competizione internazionale l'innovazione e la ricerca della qualità dipendono sempre più dalla capacità di cooperazione dei soggetti economici locali.

Sulla base delle risposte fornite emerge una leggera prevalenza di rapporti con imprese di fornitura rispetto ai clienti.

Nel dettaglio, le tipologie di relazioni più frequenti con i fornitori sono quelle relative allo scambio di informazioni specialistiche tecniche (54%), fornitura di attrezzature e tecnologie (53%), assistenza al rinnovo e sviluppo di attrezzature e tecnologie (39%). Appare interessante il dato relativo al supporto, con i fornitori, per controllo qualità e certificazioni di qualità del processo e del prodotto (33,5%).

Con i clienti le relazioni più diffuse risultano quelle relative agli scambi di informazioni specialistiche-tecniche (40%), scambi di informazioni economico-commerciali (39%) e partecipazione alle fasi di progettazione e sviluppo di processi e/o prodotti (34%). Anche in questo caso risulta interessante il dato relativo al supporto per controllo qualità e certificazioni di qualità del processo e/o del prodotto, in quanto non particolarmente elevato in termini relativi (23%).

Tabella 6.6a: *Relazioni tra le imprese e i principali fornitori e clienti nel 2004.*

Tipologia di relazioni	Con i fornitori	Con i clienti
Fornitura di attrezzature e tecnologie	52,88	15,71
Assistenza al rinnovo e sviluppo di attrezzature e tecnologie	39,27	18,85
Partecipazione alle fasi di progettazione e sviluppo di processi e/o di prodotti	27,23	34,55
Sostegno economico-finanziario a programmi di sviluppo di processi e/o prodotti	9,42	11,52
Supporto per controllo qualità e certificazioni di qualità del processo e/o del prodotto	33,51	23,04
Scambi di informazioni specialistiche-tecniche	53,93	40,31
Scambi di informazioni economico-commerciali	26,70	38,74
Supporto per programmi di formazione/addestramento	12,04	7,85
Altro	0,00	0,52
Indici relazioni tra imprese (0-1)	0,283	0,212
Indice relazioni complessive (0-1)	0,248	

I rapporti con fornitori e clienti consentono anche di porre in evidenza un ulteriore limite oltre a quello sopra segnalato nel campo delle relazioni tra imprese (tab.6.6b). Le imprese di ridotte

dimensioni presentano una bassa propensione a realizzare forme di collaborazione in ambito tecnologico, produttivo, economico. Questo risultato, unitamente a quello già segnalato nel campo delle collaborazioni per la ricerca e sviluppo delle innovazioni tecnologiche (sezione 5), ripropone quindi la necessità di stimolare le imprese a cooperare su progetti specifici di innovazione produttiva e tecnologica, e di adottare politiche di sostegno più intense focalizzate proprio sulle imprese di ridotte dimensioni.

Tabella 6.6b: Relazioni tra le imprese e i principali fornitori e clienti nel 2004

Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice
20-49	0.193	Alimentare	0.230
50-99	0.265	Altra manifattura	0.194
100-250	0.262	Chimica	0.262
251-499	0.283	Legno, carta, stampa	0.278
>499	0.310	Metalmeccanica	0.238
		Minerali non metalliferi	0.284
		Tessile, abbigliamento	0.206
Totale	0,248	Totale	0,248

6.3 Cambiamenti organizzativi: la valutazione delle rappresentanze sindacali

I vari aspetti relativi ai cambiamenti organizzativi, di cui abbiamo discusso si qui, sono sintetizzati da un indice complessivo che include le informazioni relative sia alle pratiche di organizzazione della produzione e del lavoro sia le pratiche di *in- e out-sourcing* e di collaborazione tra imprese (tab.6.7).

Tabella 6.7: Indice complessivo di innovazione organizzativa realizzata dalle imprese nel 2004.

Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice
20-49	0.191	Alimentare	0.249
50-99	0.241	Altra manifattura	0.226
100-250	0.285	Chimica	0.261
251-499	0.250	Legno, carta, stampa	0.292
>499	0.295	Metalmeccanica	0.248
		Minerali non metalliferi	0.207
		Tessile, abbigliamento	0.245
Totale	0,243	Totale	0,243

Dall'analisi per dimensione d'impresa e settore economico emergono i seguenti risultati. Per classe dimensionale i valori più elevati dell'indice si riscontrano nelle medie imprese (100-250 addetti) e nelle grandi imprese (oltre i 499 addetti). Non si riscontra, quindi, una relazione positiva tra dimensione ed innovazione organizzativa. Tuttavia, permangono gli elementi di criticità nelle

piccole imprese. Per settore economico, i valori maggiori si registrano nei settori chimico, legno, carta, stampa e metalmeccanico.

Quindi, nel campo organizzativo, diversamente da quello tecnologico, le imprese di media dimensione primeggiano quanto a cambiamenti realizzati, mentre le piccole imprese confermano la loro relativa fragilità.

Tali politiche di innovazione organizzativa adottate dalle imprese sono state oggetto di una valutazione da parte delle rappresentanze sindacali.

Dall'analisi delle risposte fornite emerge una critica forte delle rappresentanze: solo nel 28% degli stabilimenti le rappresentanze ritengono adeguate le innovazioni introdotte, mentre nel 72% si esprime un parere decisamente negativo.

Per approfondire tale valutazione sono stati indagati gli ambiti di criticità. Nel 54% degli stabilimenti i delegati ritengono che vi sia uno scarso coinvolgimento delle rappresentanze sindacali nei cambiamenti organizzativi, nel 49% si rileva un'attitudine della dirigenza a mantenere un forte controllo gerarchico sull'organizzazione, e si ritiene anche che la dirigenza sia incapace di ideare e realizzare innovazione organizzativa. Nuovamente, nel 46% dei casi vengono ritenute inadeguate le attività di formazione necessarie ad innovare ed estendere le competenze dei dipendenti (tab.6.8).

Tabella 6.8: Valutazione delle rappresentanze sulle politiche di innovazione organizzativa dell'impresa.

Valutazione sulle politiche di innovazione organizzativa dell'impresa	Valore assoluto imprese	Percentuale imprese
Imprese con politiche di innovazione organizzativa adeguate	54	28,13
Imprese con politiche di innovazione organizzativa non adeguate	138	71,88
<i>Motivi di politiche di innovazione organizzativa non adeguate</i>		
Incapacità della dirigenza ad ideare e realizzare innovazioni organizzative	67	48,55
Scarse risorse finanziarie e costi elevati dei cambiamenti organizzativi	29	21,01
Inadeguate attività di formazione necessarie a rinnovare ed estendere le competenze dei dipendenti	63	45,65
La dirigenza non concede premi e vantaggi ai dipendenti connessi alle innovazioni organizzative	29	21,01
Attitudine della dirigenza a mantenere un controllo fortemente gerarchico sulla organizzazione	68	49,28
Resistenze dei dipendenti ai cambiamenti organizzativi	17	12,32
Scarso coinvolgimento delle rappresentanze sindacali nei cambiamenti organizzativi	75	54,35
Altro	4	2,90

Con riferimento alla valutazione critica delle rappresentanze, emerge che tale valutazione non caratterizza le realtà produttive ove vengono adottate strategie competitive centrate sulla qualità e sulla tecnologia adottata, mentre nelle imprese che adottano strategie tradizionali, di prezzo in particolare, sono maggiori le valutazioni critiche delle rappresentanze in termini di inadeguatezza delle politiche di cambiamenti organizzativi (tab.6.9).

Come per le politiche di formazione e di innovazione tecnologica, questa valutazione coglie un aspetto critico delle strategie competitive delle imprese, con rilevanza per le performance

economiche in quanto soprattutto l'innovazione organizzativa è indicata dalla letteratura come uno dei *drivers* delle performance.

Tabella 6.9: Valutazione sulle politiche di innovazione organizzativa e strategie competitive.

Indice Valutazione innovazione tecnologica	non adotta	adotta	Differenza %	Coefficienti di correlazione con indice valutazione
Strategie competitive				
Costo	0,225	0,234	3,93	0.024
Prezzo	0,208	0,261	20,57	0.139*
Qualità	0,275	0,211	-30,52	-0.153**
Varietà	0,219	0,241	9,09	0.058
Marchio	0,226	0,237	4,61	0.026
Tecnologia	0,257	0,180	-42,59	-0.195***
Soddisfazione cliente	0,221	0,236	6,52	0.040

6.4 Cambiamenti organizzativi, innovazioni e performance economiche

L'analisi descrittiva relativa ai cambiamenti organizzativi suggerisce un esame riguardo a quanto la sfera organizzativa, quella tecnologica, le strategie competitive sui mercati del prodotto, le flessibilità dei rapporti di lavoro, le politiche di formazione siano legate da relazioni di complementarità, e quanto i cambiamenti organizzativi si riflettano in performance economiche superiori.

Un primo risultato rilevante è la relazione positiva tra l'intensità dei rapporti di cooperazione tra imprese fornitrici e clienti, da un lato, ed il grado di innovazione nell'organizzazione del lavoro e della produzione. Sembra emergere che le imprese più dinamiche, che più sono in grado di costruire relazioni esterne con altre imprese, sono quelle dove si riscontra maggiore innovazione organizzativa (tab.6.10). Al contempo, questa caratteristica delle imprese è positivamente connessa alla propensione delle direzioni aziendali a prevedere premi individuali e collettivi ai dipendenti. Relazioni di collaborazione in ambito produttivo, tecnologico e per lo sviluppo dei prodotti e processi, compresi i sistemi di controllo qualità, vengono condotte in modo sinergico con i cambiamenti che l'impresa realizza in campo organizzativo e con i benefici economici che i dipendenti percepiscono. Le debolezze sul fronte cooperazione si riflettono sul fronte organizzativo e su quello dei benefici per i dipendenti. Significative sono quindi le criticità che caratterizzano le imprese di minori dimensioni, che risultano scarsamente dinamiche su tutte e tre le sfere.

Tabella 6.10: Relazione tra i vari indici di innovazione organizzativa

Coefficienti di correlazione	Indice out-sourcing	Indice in-sourcing	Indice rapporti tra imprese	Indice pratiche di lavoro	Indice organizzazione del lavoro	Indice presenza premi
Indice out-sourcing	1.000	0.199***	0.053	0.068	0.077	0.199***
Indice in-sourcing		1.000	0.095	0.074	0.161**	0.084
Indice rapporti tra imprese			1.000	0.249***	0.404***	0.092
Indice pratiche di lavoro				1.000	0.375***	0.283***
Indice organizzazione del lavoro					1.000	0.180**
Indice presenza premi						1.000

Per quanto riguarda l'innovazione organizzativa e le strategie adottate dalle imprese per essere competitive sui mercati del prodotto, si denota come tra le varie componenti di cambiamenti organizzativi (rapporti tra imprese, pratiche di lavoro, organizzazione del lavoro, presenza premi) e le diverse strategie "innovative" adottate sussiste una relazione positiva. In particolare i vari indici organizzativi considerati sono correlati con alcune specifiche strategie, quelle legate a qualità, varietà, marchio, tecnologia e soddisfazione del cliente. Strategie competitive più tradizionali basate su vantaggi di costo e di prezzo registrano relazioni deboli, se non negative, con la sfera dell'organizzazione (tabb.6.11a-b).

Tabella 6.11a: Innovazione organizzativa e strategie competitive adottate dalle imprese.

Indice innovazione organizzativa	non adotta	adotta	Differenza %	Coefficienti di correlazione con inno organizzativa
Strategie competitive				
Costo	0.239	0.248	3.95	0.048
Prezzo	0.245	0.240	-1.90	-0.022
Qualità	0.208	0.257	19.03	0.214***
Varietà	0.222	0.269	17.56	0.229***
Marchio	0.229	0.275	16.67	0.204***
Tecnologia	0.232	0.262	11.20	0.137*
Soddisfazione cliente	0.230	0.253	8.89	0.109*

Tabella 6.11b: Indici di innovazione organizzativa e strategie competitive adottate dalle imprese.

Coefficienti di correlazione	Costo	Prezzo	Qualità	Varietà	Marchio	Tecnologia	Soddisfazione cliente
Indice out-sourcing	-0.008	-0.085	0.087	0.087	0.089	-0.021	0.065
Indice in-sourcing	0.005	0.001	0.040	0.067	0.053	-0.068	0.057
Indice rapporti tra imprese	-0.118*	-0.105*	0.098	0.130*	0.149**	0.202***	0.108*
Indice pratiche di lavoro	0.142*	0.035	0.187**	0.190**	0.115*	0.120	0.207***
Indice organizzazione del lavoro	0.073	-0.062	0.077	0.221***	0.229***	0.160**	0.025
Indice presenza premi	0.046	0.070	0.174**	0.105*	0.087	0.064	-0.022
Indice innovazione organizzativa	0.048	-0.022	0.214***	0.229***	0.204***	0.137*	0.109*

Considerando le relazioni tra innovazione organizzativa, le politiche di formazione per i dipendenti e la diffusione di rapporti di lavoro flessibili emergono i seguenti risultati (tabb.6.12a-b).

Le imprese che hanno realizzato corsi di addestramento dei dipendenti nel 2004 e che maggiormente impegnano risorse in formazione sono quelle che adottano cambiamenti significativi nell'organizzazione del lavoro e della produzione. In particolare emerge una relazione forte tra l'indice di innovazione organizzativa complessiva e vari indici di formazione, indicando che i fattori rilevanti siano la quota di addetti con formazione, la estensione della formazione a varie figure di dipendenti, tra cui lavoratori flessibili e nuovi assunti, la varietà delle competenze su cui le attività di formazione insistono, la focalizzazione sulle competenze organizzative-relazionali, i vantaggi della formazione per i dipendenti.

Inoltre se da un lato i rapporti flessibili sono legati all'innovazione organizzativa, dall'altro la conversione di tali contratti in rapporti di lungo periodo risulta essere legata ai cambiamenti adottati dalle imprese, suggerendo anche in tale contesto la rilevanza della selezione del personale piuttosto che quella della flessibilità numerica.

Tabella 6.12a: Indice di innovazione organizzativa, imprese con formazione e rapporti di lavoro flessibili

Indice Innovazione organizzativa	Imprese senza formazione / < media	Imprese con formazione / > media	Differenza %	Coefficienti di correlazione con indice innovazione organizzativa
Imprese con e senza formazione	0.211	0.276	23.72	0.320***
Indice formazione	0.212	0.276	23.47	0.400***
Indice Innovazione organizzativa	Imprese senza rapporti flessibili / < media / conversione < media	Imprese con rapporti flessibili / > media / conversione < media	Differenza %	Coefficienti di correlazione con indice innovazione organizzativa
Imprese con e senza rapporti di lavoro flessibile	0.176	0.256	31.53	0.293***
Indice flessibilità rapporti di lavoro	0.214	0.258	17.24	0.220***
Indice conversione rapporti flessibili	0.226	0.260	13.16	0.167**

Tabella 6.12b: Indici di innovazione organizzativa e indici di formazione

Coefficienti di correlazione (n=94)	Indice out-sourcing	Indice in-sourcing	Indice rapporti tra imprese	Indice pratiche di lavoro	Indice organizzazione del lavoro	Indice presenza premi	Indice innovazione organizzativa complessiva
Addetti con formazione	0.093	-0.008	0.228***	0.094	0.340***	-0.018	0.202***
Modalità formazione	0.085	-0.027	0.229***	0.229***	0.458***	0.291***	0.436***
Indice competenze	-0.082	0.003	0.215***	0.243***	0.400***	0.160**	0.304***
Competenze informatiche	-0.025	0.063	0.123*	0.155**	0.203***	0.026	0.156**
Competenze tecnico-specialistiche	-0.121*	-0.069	-0.121*	0.029	0.033	0.225***	0.057
Competenze economico-giuridiche	-0.045	0.002	0.353***	0.074	0.256***	-0.020	0.165**
Competenze organizzative-relazionali	-0.005	-0.006	0.109*	0.231***	0.339***	0.122*	0.257***
Vantaggi formazione per i dipendenti	0.022	-0.027	0.308***	0.395***	0.464***	0.146*	0.410***

Un aspetto particolarmente significativo e rilevante è il legame tra innovazione organizzativa e innovazione tecnologica (tabb.6.13a-b-c). Un primo elemento che emerge chiaramente è l'esistenza di relazioni di complementarità tra le due tipologie di innovazione. In particolare si evidenzia una relazione positiva tra i vari indici di innovazione organizzativa e gli indici di input e output tecnologico. La capacità di innovazione tecnologica delle imprese, misurata dall'output tecnologico, è strettamente connessa all'adozione di pratiche organizzative innovative: i fattori fondamentali sono quelli della collaborazione e cooperazione tra imprese, clienti e fornitori, e l'innovazione nella sfera dell'organizzazione del lavoro. Infine la presenza all'interno delle imprese di funzioni specifiche per R&S e le cooperazioni tra imprese sull'innovazione tecnologica risultano legate positivamente al grado di innovazione nella sfera organizzativa.

Tabella 6.13a: Indici di innovazione organizzativa e indici di innovazione tecnologica

Coefficienti di correlazione	Indice Input Inno tecnologica	Indice Output Inno tecnologica	Indice innovazione tecnologica complessivo
Indice out-sourcing	0.154**	0.084	0.120*
Indice in-sourcing	0.023	0.033	0.034
Indice rapporti tra imprese	0.312***	0.358***	0.389***
Indice pratiche di lavoro	0.311***	0.235***	0.292***
Indice organizzazione del lavoro	0.285***	0.341***	0.365***
Indice presenza premi	0.251***	0.236***	0.272***
Indice innovazione organizzativa complessiva	0.409***	0.388***	0.446***

Tabella 6.13b: Indici di innovazione organizzativa e indici di output tecnologico

Coefficienti di correlazione	Inno processo	Inno prodotto	Inno controllo qualità	Inno radicale	Inno incrementale
Indice out-sourcing	0.105*	0.055	0.047	0.056	0.106*
Indice in-sourcing	-0.020	0.086	-0.017	0.121	0.011
Indice rapporti tra imprese	0.234***	0.267***	0.272***	0.153**	0.279***
Indice pratiche di lavoro	0.147*	0.230***	0.143*	0.142*	0.169**
Indice organizzazione del lavoro	0.284***	0.220***	0.181**	0.102*	0.301***
Indice presenza premi	0.141*	0.113*	0.157**	0.106*	0.120*
Indice innovazione organizzativa complessiva	0.266***	0.274***	0.242***	0.195**	0.284***

Tabella 6.13c: Indici di innovazione organizzativa e presenza funzioni R&S e collaborazioni tra imprese

Coefficienti di correlazione	Presenza funzioni R&S e/o Progettazione	Collaborazioni tra imprese per innovazione tecnologica
Indice out-sourcing	0.108*	0.126*
Indice in-sourcing	-0.002	0.067
Indice rapporti tra imprese	0.280***	0.241***
Indice pratiche di lavoro	0.218***	0.102*
Indice organizzazione del lavoro	0.233***	0.201***
Indice presenza premi	0.215***	-0.003
Indice innovazione organizzativa complessiva	0.327***	0.190**

Dall'analisi delle relazioni tra innovazione organizzativa e performance economiche delle imprese emergono i seguenti risultati (tab.6.14a-c).

Le imprese che hanno adottato pratiche di innovazione organizzativa, nel 2004, sono quelle che registrano le performance economiche migliori. Non solo sussiste una relazione positiva tra i due indici complessivi (performance e innovazione organizzativa), ma la disamina dei dati evidenzia una relazione positiva tra i vari indici organizzativi e gli indicatori di performance considerati. In particolare emerge come l'indice relativo alle pratiche di organizzazione della produzione e l'indice relativo alle pratiche di organizzazione del lavoro siano correlati positivamente con i vari indicatori di performance. Inoltre anche le collaborazioni tra imprese ed i premi economici ai dipendenti risultano fattori significativi. Questi aspetti emergono come *drivers* fondamentali per le performance economiche delle imprese.

Tabella 6.14a: Indici di innovazione organizzativa e performance economiche

Indice di performance economiche	Indice < della media	Indice > della media	Differenza %	Coefficiente di correlazione con indici organizzativi
Indice out-sourcing	1.298	1.250	-3.83	0.067
Indice in-sourcing	1.288	1.265	-1.87	0.033
Indice rapporti tra imprese	1.046	1.622	35.50	0.183**
Indice pratiche di lavoro	0.762	1.539	50.51	0.242***
Indice organizzazione del lavoro	1.079	1.673	35.52	0.167**
Indice presenza premi	0.874	1.617	45.97	0.222***
Indice innovazione organizzativa complessivo	0.780	1.835	57.51	0.290***

Tabella 6.14b: Innovazione organizzativa e indici di performance economiche

Indice performance economiche	Imprese con indice Inno organizzativa < media	Imprese con indice Inno organizzativa > media	Differenza %	Coefficienti di correlazione con indice inno organizzativa
Performance complessive	0.780	1.835	57.51	0.290***
Fatturato	0.822	1.868	56.01	0.264***
Produttività	0.921	1.890	51.28	0.223***
Utili	0.733	1.549	52.71	0.215***
Investimenti	0.644	2.033	68.34	0.282***
Vendite all'estero	0.121	0.188	35.74	0.193***
Quota esportazioni su fatturato	42.069	41.181	-2.16	0.061

Tabella 6.14c: Indici di innovazione organizzativa e indici di performance economiche

Coefficienti di correlazione	Fatturato	Produttività	Utili	Investimenti	Performance economiche complessive	Vendite all'estero	Quota fatturato estero
Indice out-sourcing	0.099	0.031	0.050	0.043	0.067	0.079	-0.004
Indice in-sourcing	0.065	-0.024	0.025	0.039	0.033	0.040	-0.045
Indice rapporti tra imprese	0.134*	0.126*	0.086	0.272***	0.183***	-0.061	-0.031
Indice pratiche di lavoro	0.234***	0.178**	0.195***	0.212***	0.242***	0.274***	0.103*
Indice organizzazione del lavoro	0.122*	0.082	0.129*	0.231***	0.167**	0.155**	0.114*
Indice presenza premi	0.191**	0.234***	0.178**	0.155**	0.222***	0.133*	0.045
Indice innovazione organizzativa complessivo	0.264***	0.223***	0.215***	0.282***	0.290***	0.193***	0.061

6.5 Note conclusive

L'analisi relativa all'adozione di pratiche organizzative di tipo "innovativo" mostra una discreta adozione di tali pratiche. La produzione è organizzata in gruppi di lavoro nel 35% degli stabilimenti, il just-in-time è presente nel 26,5% dei casi e la gestione delle qualità totale nel 24,5%. I cambiamenti organizzativi realizzati con più frequenza riguardano la rotazione delle mansioni (nel 55% degli stabilimenti), l'ampliamento del numero di mansioni per dipendenti (52%), l'ampliamento delle competenze (43%) e maggiore autonomia nella mansioni svolte dal dipendente (38,5%). A fronte dei cambiamenti organizzativi adottati nel 73% degli stabilimenti, nel 2004, sono state adottate forme di incentivazione individuale e/o di gruppo.

Nel complesso le imprese del territorio di Reggio Emilia denotano una discreta capacità innovativa per quanto riguarda il modello organizzativo del lavoro, tuttavia con un limite significativo. Gran parte delle pratiche adottate hanno la caratteristica di aumentare il senso di responsabilità del singolo dipendente e di accrescere i ritmi di lavoro, ma non comportano necessariamente forme sostanziali di delega decisionale ai gruppi di dipendenti, anzi tendono a

riaffermare il controllo gerarchico sulla gestione dell'organizzazione del lavoro tramite anche lo strumento dei premi individuali.

Sul terreno delle relazioni con altre imprese, emerge anzitutto che le pratiche di *out-sourcing* si concentrano principalmente su attività accessorie, e quindi sulle attività di produzione mentre meno esternalizzate sono le attività di supporto alla produzione, delineando, quindi, un profilo di impresa che tende a mantenere all'interno le attività *core*. Dall'altro le medesime imprese denotano una scarsa propensione all'acquisizione da altre imprese di attività di supporto alla produzione, tra cui quelle ad alto valore aggiunto. La scarsa capacità di attrazione di attività *core* costituisce un limite rimarchevole della struttura produttiva.

Nel complesso le imprese manifatturiere di Reggio Emilia denotano comunque una buona capacità di innovazione organizzativa con l'adozione di pratiche di organizzazione del lavoro tipiche del modello di impresa J-firm di ispirazione giapponese. Sembrano emergere, infatti, tratti significativi per una fascia di imprese di una gestione del fattore lavoro in grado di sviluppare risorse umane versatili e multifunzionali che abbiano capacità di *problem-solving* attraverso un accrescimento delle competenze. Permangono, tuttavia, forti elementi caratteristici dell'impresa di natura fordista-taylorista. Gli obiettivi di produttività, qualità e competitività sono perseguiti attraverso la ristrutturazione ed il rinnovamento del modello tradizionale d'impresa fondato su di una forte componente gerarchica e su un esteso controllo del management sui dipendenti.

Questi elementi sono confermati dal giudizio generalmente critico delle rappresentanze sindacali sulle politiche di innovazione organizzativa adottate dalle imprese. In particolare le rappresentanze ritengono inadeguata l'attività di formazione necessaria a rinnovare ed estendere le competenze dei dipendenti, associata all'attitudine della dirigenza a mantenere un controllo fortemente gerarchico sulla organizzazione ed allo scarso coinvolgimento delle rappresentanze sindacali nei cambiamenti organizzativi. Mentre una fascia di imprese si caratterizza per alcuni elementi partecipativi, la generalità dei casi indica il riaffermarsi di un modello gerarchico e sostanzialmente di controllo sulle prestazioni individuali.

Alla luce dei riscontri dei legami tra le diverse componenti del processo innovativo, alcune caratteristiche delle imprese e le loro performance economiche si possono avanzare le seguenti considerazioni.

In primo luogo si evidenzia un legame positivo tra adozione di pratiche organizzative innovative e attività di formazione dei dipendenti necessarie ad estendere ed ampliare competenze ed autonomia sul lavoro. In secondo luogo emergono legami rilevanti tra l'innovazione organizzativa e l'innovazione tecnologica. Tale legame appare ancor più significativo se correlato alle performance economiche delle imprese e alle strategie competitive di carattere non tradizionale.

Emerge, quindi, in modo distinto come l'innovazione, tradizionalmente declinata in termini di cambiamento tecnologico, sia molto legata al cambiamento dell'organizzazione dell'impresa e delle pratiche organizzative con cui il lavoro viene svolto. Sono le relazioni tra innovazione del prodotto, innovazione del processo attraverso lo sviluppo di nuove tecnologie e l'innovazione organizzativa (introduzione di pratiche organizzative innovative) che sembrano favorire performance superiori delle imprese ed elevati livelli di competitività sui mercati internazionali.

In secondo luogo, proprio alla luce dei legami sopra indicati, deve essere segnalata la contenuta propensione delle imprese a cooperare con altre imprese del sistema locale, del settore o della filiera produttiva, fornitori o clienti, che caratterizza soprattutto le imprese di ridotta dimensione. Questa fascia è quella che gestisce probabilmente in modo informale la gran parte delle relazioni esterne, ma è anche quella che si caratterizza per un tasso di innovazione tecnologica ed organizzativa contenuto in termini relativi. La carenza di relazioni di cooperazione strutturate tra imprese penalizza probabilmente l'output innovativo, tecnologico ed organizzativo, di tali realtà produttive.

7. Tecnologie dell'informazione e della comunicazione

7.0 Introduzione

La letteratura economica negli ultimi anni ha evidenziato il contributo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per performance superiori delle imprese.

Le ICT offrono, infatti, alle imprese la possibilità di adottare nuove soluzioni per poter accrescere l'efficienza, tramite l'ampliamento e l'intensificazione dei rapporti con fornitori, clienti e partner commerciali ai fini di migliorare il posizionamento competitivo dell'impresa sui mercati. In particolare la letteratura evidenzia come l'adozione e diffusione delle ICT sia generalmente associata ad una serie di cambiamenti che avvengono entro l'impresa tra cui la trasformazione della struttura organizzativa verso modelli più orizzontali, un accrescimento delle competenze possedute ed espresse dai lavoratori, la diffusione di pratiche di *in* e *out-sourcing* con imprese del settore e/o della filiera consentita dalla riduzione dei costi di coordinamento, infine maggiori opportunità, soprattutto per le piccole imprese, a cooperare in rete con altri soggetti nel campo dello sviluppo tecnologico e dei cambiamenti organizzativi.

L'obiettivo della presente sezione è quello di cogliere la dimensione del fenomeno innovazione in ICT nelle imprese, illustrando diffusione e caratteristiche dei cambiamenti realizzati. Inoltre si intende indagare il legame tra innovazione ICT, cambiamenti tecno-organizzativi e performance economiche delle imprese al fine di verificare relazioni di complementarità tra le diverse componenti dell'innovazione e potenziali *drivers* di performance superiori.

7.1 Adozione ed utilizzo di ICT nella produzione, comunicazione e gestione

Le ICT considerate nell'indagine sono state distinte in tre aree specifiche: ICT nella produzione, ICT nella comunicazione; ICT nella gestione ed integrazione di funzioni aziendali (tab.7.1)

In primo luogo sono stati presi in esame alcuni strumenti ICT utilizzati dalle imprese nei reparti produttivi. E' stata infatti posta alle rappresentanze sindacali una specifica domanda circa la gestione ed il controllo della produzione e del magazzino ad opera dei dipendenti mediante sistemi informatici. Dalle risposte risulta che negli stabilimenti si utilizza il controllo della produzione con il badge magnetico personale del lavoratore nel 40% dei casi, il controllo di qualità viene effettuato con strumenti elettronici/informatici nel 49% dei casi, e nell'83% dei casi è previsto il carico/carico di magazzino informatizzato.

In secondo luogo si è indagato il grado di utilizzo e di adozione degli strumenti ICT in relazione alla comunicazione interna ed esterna. Emerge che la quasi totalità delle imprese utilizza la posta elettronica e internet (95% circa), e che nell'82% dei casi è stato implementato un sito web

aziendale; inoltre, il 75% delle imprese impiega una rete aziendale interna (intranet). Solo l'1% delle imprese non utilizza alcuna delle tecnologia di rete per la comunicazione sopra indicate.

In terzo luogo, è stata indagata l'adozione di sistemi informativi e di gestione di diverse funzioni aziendale mediante specifici software sviluppati per l'impresa: supporto informativo alla direzione, scambio di documenti elettronici, pianificazione dei fabbisogni di materiali, catena di fornitura, relazioni con i clienti, infine sistemi gestionali integrati di pianificazione delle risorse.

Tabella 7.1: Sistemi di gestione e integrazione adottati nell'impresa.

<i>Strumenti ICT in produzione</i>	Val. ass. imprese	% su totale imprese
Controllo della produzione con il badge magnetico personale del lavoratore	77	40,10
Carico/scarico di magazzino informatizzato	160	83,33
Controllo qualità viene effettuato con strumenti elettronici/informatici	94	48,96
<i>Indice adozione innovazioni ICT in produzione (0-1)</i>	0,575	
<i>Strumenti ICT di comunicazione</i>	Val. ass. imprese	% su totale imprese
Posta elettronica	185	96,35
Intranet - Rete aziendale interna	144	75,00
Internet	183	95,31
Sito web dell'impresa	157	81,77
Nessuna delle precedenti	2	1,04
<i>Indice adozione innovazioni ICT di comunicazione (0-1)</i>	0,821	
<i>Strumenti ICT di gestione e integrazione di rete nell'impresa</i>	Val. ass. imprese	% su totale imprese
Sistema di gestione delle informazioni e della conoscenza a sostegno delle decisioni (Sistema informativo direzionale)	65	34,21
Sistema per l'interscambio di dati elettronico (EDI Electronic Data Interchange)	95	50,00
Sistema per la pianificazione e la gestione dell'approvvigionamento dei materiali (sia diretti - impiegati nella lavorazione - sia indiretti) (MRP Material Requirements Planning)	121	63,68
Sistema di gestione delle relazioni con i fornitori (SCM Supply Chain Management)	103	54,21
Sistema di gestione delle relazioni con i clienti (CRM Customer Relationship Management)	102	53,68
Sistema gestionale integrato per la pianificazione delle risorse dell'impresa, che comprende la pianificazione degli ordini, la gestione dei fornitori, la gestione dei clienti (ERP ad es. SAP, Baan, Oracle, Peoplesoft, JD Edwards, ecc.)	103	54,21
Nessuno dei precedenti	4	2,08
<i>Indice adozione innovazione ICT per gestione e integrazione di rete (0-1)</i>	0,517	

Solo il 2% delle imprese indagate non sembrerebbe aver adottato alcuno dei sistemi elencati, mentre la quasi totalità delle imprese utilizza almeno uno o più sistemi elettronici di gestione e integrazione di funzioni aziendali. Il sistema più diffuso risulta essere il *sistema per la pianificazione e la gestione dell'approvvigionamento dei materiali* (MRP) che è presente nel 64% delle imprese, mentre il 54% ha adottato un *sistema gestionale integrato* (ERP). Questo ultimo è un sistema che fornisce supporto all'impresa per la gestione di tutte le attività tra cui: pianificazione della produzione, acquisto delle materie prime, mantenimento e gestione di un inventario,

interazione con venditori e con gli acquirenti¹. Esso risulta essere particolarmente impegnativo e pervasivo delle varie attività aziendali, e la sua adozione ed utilizzo implica una significativa ridefinizione del modello organizzativo e del ruolo delle varie funzioni aziendali dell'impresa, con necessità di adattamenti progressivi dalla struttura macro-organizzativa sino alle mansioni assegnate a gruppi di dipendenti, se non singoli lavoratori.

La dimensione aziendale sembra influire pesantemente nel grado di diffusione di ICT in tutte e tre le aree sopra considerate (tab.7.2). E' evidente il ritardo delle imprese di piccola dimensione, tra 20 e 49 addetti, nell'impiego di tecnologie della comunicazione e dell'informazione volti ad accrescere l'efficienza aziendale. Tale ritardo si estende anche alle imprese da 50 a 99 addetti per specifiche tipologie di strumenti in produzione e per la gestione ed integrazione delle attività aziendali. Sembra emergere, da questo punto di vista, la necessità di attività pubbliche a supporto delle imprese di piccola e medio-piccola dimensione, a livello di sistema locale.

Tabella 7.2: Adozione ICT, per dimensione d'impresa e settore produttivo.

Classe dimensionale	Indice ICT in produzione	Settore produttivo	Indice ICT in produzione
20-49	0.466	Alimentare	0.667
50-99	0.556	Altra manifattura	0.389
100-250	0.642	Chimica	0.500
251-499	0.667	Legno, carta, stampa	0.455
>499	0.690	Metalmeccanica	0.652
		Minerali non metalliferi	0.439
		Tessile, abbigliamento	0.600
<i>Totale</i>	<i>0.575</i>	<i>Totale</i>	<i>0.575</i>
Classe dimensionale	Indice ICT in comunicazione	Settore produttivo	Indice ICT in comunicazione
20-49	0.740	Alimentare	0.833
50-99	0.819	Altra manifattura	0.775
100-250	0.874	Chimica	0.889
251-499	0.843	Legno, carta, stampa	0.705
>499	0.921	Metalmeccanica	0.831
		Minerali non metalliferi	0.804
		Tessile, abbigliamento	0.795
<i>Totale</i>	<i>0.821</i>	<i>Totale</i>	<i>0.821</i>
Classe dimensionale	Indice ICT per gestione e integrazione	Settore produttivo	Indice ICT per gestione e integrazione
20-49	0.445	Alimentare	0.522
50-99	0.507	Altra manifattura	0.556
100-250	0.525	Chimica	0.509
251-499	0.675	Legno, carta, stampa	0.606
>499	0.577	Metalmeccanica	0.518
		Minerali non metalliferi	0.473
		Tessile, abbigliamento	0.556
<i>Totale</i>	<i>0.517</i>	<i>Totale</i>	<i>0.517</i>

¹ Generalmente un sistema ERP usa, o è integrato con, un database relazionale.

Specifici ritardi si manifestano anche a livello di alcuni settori produttivi, nella produzione per le imprese del legno, carta, stampa e per quelle dei minerali non metalliferi, nella comunicazione per le imprese del legno, carta, stampa, infine nella gestione ed integrazione di funzioni aziendali per le imprese dei minerali non metalliferi.

7.2 ICT: la valutazione delle rappresentanze sindacali

I diversi strumenti di ICT descritti precedentemente, sono riassunti da un indice sintetico complessivo che cattura la diffusione degli strumenti ICT nella produzione, per la comunicazione interna ed esterna dell'impresa e per la gestione ed integrazione delle funzioni ed attività aziendali (tab.7.3).

Dalla disamina dei dati disaggregati per classe dimensionale e settore economico emergono i seguenti risultati.

In primo luogo, se da un lato si conferma una significativa relazione positiva tra dimensione ed adozione di sistemi ICT, dall'altro si evidenzia la relativa fragilità delle piccole imprese con un valore dell'indice decisamente al di sotto della media (0,550).

In secondo luogo i settori economici più attivi nell'adottare sistemi ICT risultano l'alimentare ed il metalmeccanico, con valori al di sopra della media dell'indice (rispettivamente di 0,674 e 0,667), mentre penalizzate risultano in particolare le imprese del comparto della ceramica.

Tabella 7.4: Indice complessivo di adozione di strumenti ICT.

Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice
20-49	0.550	Alimentare	0.674
50-99	0.627	Altra manifattura	0.573
100-250	0.681	Chimica	0.633
251-499	0.728	Legno, carta, stampa	0.588
>499	0.725	Metalmeccanica	0.667
		Minerali non metalliferi	0.571
		Tessile, abbigliamento	0.654
<i>Totale</i>	<i>0.637</i>	<i>Totale</i>	<i>0.637</i>

Anche per gli strumenti di ICT, e quindi in relazione alle politiche di innovazione adottate dalle imprese, è stato chiesto alle rappresentanze sindacali di esprimere una valutazione in termini di adeguatezza o meno. Nel 63% dei casi la valutazione delle rappresentanze risulta positiva, mentre solo nel 37% le politiche di innovazione in tale ambito sono ritenute inadeguate (tab.7.5). In questo ambito specifico del processo innovativo si registra quindi il minor tasso di valutazione critica.

Nel dettaglio, è interessante identificare i motivi per cui le politiche di innovazione nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione sono ritenute insufficienti: nel 57% dei casi le rappresentanze ritengono che le risorse finanziarie investite in innovazioni ICT siano scarse, nel 40% dei casi si denuncia un'incapacità della dirigenza ad ideare e realizzare innovazioni ICT, e nel

33% si ritengono inadeguate le attività di formazione per i dipendenti. Il tema della formazione emerge quindi anche in questo contesto che si caratterizza per l'alto grado di valutazione favorevole delle politiche aziendali. Non ci sentiamo tuttavia di poter escludere che le rappresentanze abbiano per l'ambito specifico delle ICT un grado di conoscenza e competenza sul fenomeno indagato minore di quello posseduto per altre componenti di innovazione, tecnologica e organizzativa in primo luogo. Da un lato sono state acquisite informazioni importanti da parte delle rappresentanze sulla adozione di specifici strumenti ICT, dall'altro non sono parimenti note le implicazioni e le potenzialità nell'utilizzo di tali tecnologie, con i relativi limiti e criticità.

Tabella 7.5: Valutazione delle rappresentanze sull'adozione di strumenti ICT da parte dell'impresa

Valutazione sulle politiche di innovazione ICT dell'impresa	Valore assoluto imprese	Percentuale imprese
Imprese con politiche di innovazione ICT adeguate	121	63,35
Imprese con politiche di innovazione ICT non adeguate	70	36,65
Non sa	1	0,52
<i>Motivi di politiche di innovazione ICT non adeguate</i>		
Incapacità della dirigenza ad ideare e realizzare innovazioni ICT	28	40,00
Scarse risorse finanziarie e costi elevati delle innovazioni ICT	40	57,14
Inadeguate attività di formazione necessarie a rinnovare ed estendere le competenze dei dipendenti	23	32,86
Le innovazioni ICT comportano cambiamenti organizzativi i cui costi sono ritenuti elevati	18	25,71
Altro	4	5,71

Il giudizio, generalmente positivo delle rappresentanze, sembrerebbe trovare comunque una conferma dal confronto di quanto emerso per le imprese di Reggio Emilia con i risultati ottenuti in altre indagini condotte in anni recenti in Italia, in particolare per aree geografiche che dal punto di vista del confronto costituiscono riferimenti certo interessanti: la provincia di Bergamo che costituisce una realtà certamente avanzata sul terreno del tessuto produttivo manifatturiero, e la provincia di Ferrara che invece offre, nel contesto regionale emiliano-romagnolo, un quadro di relativa difficoltà strutturale (tabb.7.6a-b), oltre alla distinzione dell'Italia per grandi aree geografiche².

Dalla disamina dei diversi dati emerge, in termini relativi, una dinamicità e capacità di innovazione delle imprese reggiane nell'ambito degli strumenti ICT.

² Queste sono anche le aree geografiche per le quali è possibile realizzare alcuni confronti, essendo disponibili dati rappresentativi ed affidabili derivanti da specifiche indagini sul campo. Nel caso specifico dell'Italia, abbiamo considerato i risultati distinti per centro e nord-est, benchè disponibili quelli per nord-ovest e sud.

Tabella 7.6a: Confronto diffusione ICT, industria manifatturiera, imprese con almeno 50 addetti

Indagini	Banca d'Italia, Servizio Studi			Univ. di Bergamo, DSE	Univ. di Ferrara, CREIC e Provincia di Ferrara	Univ. di Ferrara, CREIC e CGIL Reggio Emilia
	Italia	Nord-est	Centro	Bergamo	Ferrara	Reggio Emilia
Strumenti ICT di comunicazione						
E-Mail					100,00	97,76
Intranet	96,50	95,10	96,50	99,20	69,44	82,84
Internet	97,70	97,30	95,30	99,40	100,00	95,52
Sito Web	81,60	86,70	77,90	80,40	86,11	87,31
Nessuno dei precedenti					0,00	0,75
Sistemi ICT di gestione e integrazione						
SID				29,90	41,67	40,15
EDI	29,50	27,30	20,30	16,60	30,56	54,55
MRP	41,30	43,80	34,00	20,40	41,67	68,18
SCM					25,00	55,30
CRM				1,00	27,78	53,79
ERP	20,10	20,50	17,00	32,60	52,78	56,82
Nessuno dei precedenti					19,44	0,76
Numero imprese campione	1475			92	36	134
Periodo di riferimento	2000	2000	2000	2003	2004	2004
Fonte	Trento-Warglien (2001)			Leoni (2004)	Bianchi et al. (2005)	Pini et al. (2005)

Tabella 7.6b: Confronto diffusione ICT, industria manifatturiera, imprese con almeno 20 addetti

Indagini	Univ. di Ferrara, CREIC e Provincia di Ferrara	Univ. di Ferrara, CREIC e CGIL Reggio Emilia
	Ferrara	Reggio Emilia
Strumenti ICT di comunicazione		
E-Mail	95,29	96,35
Intranet	52,94	75,00
Internet	88,24	95,31
Sito Web	65,88	81,77
Nessuno dei precedenti	4,71	1,04
Sistemi ICT di gestione e integrazione		
SID	27,06	34,21
EDI	15,29	50,00
MRP	24,71	63,68
SCM	17,65	54,21
CRM	20,00	53,68
ERP	30,59	54,21
Nessuno dei precedenti	44,71	2,11
Numero imprese campione	85	192
Periodo di riferimento	2004	2004
Fonte	Bianchi et al. (2005)	Pini et al. (2005)

Da un lato, le imprese con almeno 50 addetti ottengono percentuali di adozione di strumenti di comunicazione ICT leggermente inferiori alla media nazionale, ma con una percentuale più elevata per quanto riguarda l'adozione di sito Web, mentre per quanto riguarda i sistemi ICT di gestione ed

integrazione le percentuali sono ben superiori alla media nazionale e ai dati relativi alle ricerche effettuate per la provincia di Bergamo e per quella di Ferrara.

Dall'altro, il confronto con i dati relativi a tutte le imprese, incluse quelle da 20 a 49 addetti, della provincia di Ferrara, mette in evidenza un quadro particolarmente positivo per le imprese del territorio reggiano e critico per quelle ferraresi. Per tutti gli strumenti considerati si registrano tassi di adozione più elevati per le imprese della provincia di Reggio Emilia rispetto a quelle della provincia di Ferrara, e per quanto concerne i vari sistemi di supporto alla gestione e integrazione, si osservano picchi di differenza che raggiungono valori tripli per EDI, MRP, SCM e doppi per gli ERP.

7.3 ICT, innovazioni e performance economiche

In modo analogo a quanto fatto nelle sezioni precedenti, in questo paragrafo si analizzano le relazioni di complementarità tra ICT e le varie componenti dell'innovazione, nella sfera organizzativa ed in quella tecnologica, oltre che le strategie competitive sui mercati del prodotto, le flessibilità dei rapporti di lavoro, le politiche di formazione. Inoltre si esamina in che misura le innovazioni ICT si riflettano in performance economiche superiori.

In primo luogo si osserva come la diffusione di strumenti ICT risulta più elevata per i gruppi industriali, per le imprese che esportano (le quote di esportazioni risultano più elevate per quelle imprese che hanno un indice ICT superiore alla media) e che delocalizzano (tabb.7.7a-b).

Tabella 7.7a: Innovazione ICT e alcune caratteristiche ascrivite delle imprese

Coefficienti di correlazione	Indice ICT Produzione	Indice ICT Comunicazione	Indice ICT Gestione	Indice ICT Complessivo
Azienda privata	-0,229***	-0,017	0,029	-0,123*
Gruppo industriale	0,224***	-0,004	-0,031	0,110*
Azienda cooperativa	0,004	0,126*	0,058	0,077
Gruppo cooperativo	0,036	-0,063	-0,059	-0,032
Delocalizzazione	0,175**	0,025	0,141*	0,182**
Bilancio Responsabilità Sociale	0,108*	0,023	0,039	0,089
Imprese con vendite all'estero	0,041	0,101*	0,070	0,095
Quota esportazioni	0,126*	0,109*	0,105*	0,165**

Tabella 7.7b: Innovazione ICT e alcune caratteristiche ascrivite delle imprese

Indice innovazione ICT complessivo	Non adotta	Adotta	Differenza %
Delocalizzazione	0,622	0,712	12,61
Bilancio Responsabilità Sociale	0,629	0,670	6,11
Imprese con vendite all'estero	0,596	0,645	7,57
Indice innovazione ICT complessivo	Indice < della media	Indice > della media	Differenza %
Quota esportazioni	38,523	44,464	13,36

In secondo luogo, è interessante trovare conferma di alcune relazione tra adozione di strumenti ICT e strategie competitive adottate dalle imprese sui mercati. Emerge, infatti, una significativa relazione tra l'indice ICT complessivo e le strategie di carattere "innovativo" (qualità, varietà, marchio, tecnologia, soddisfazione del cliente), mentre strategie competitive più tradizionali e difensive risultano associate negativamente agli indici di innovazione ICT (tab.7.8a-b). In particolare sono le strategie di qualità e di tecnologia quelle maggiormente associate ad elevati tassi di adozione ICT, soprattutto nell'ambito dei sistemi di gestione ed integrazione. L'ipotesi che avanziamo è che la diffusione di ICT sia particolarmente di supporto a strategie diverse da quelle basate su bassi livelli dei costi di produzione e dei prezzi del bene offerto: l'impresa investe risorse ed è disponibile a sostenere elevati costi organizzativi – oltre che economici - associati alle ICT nella misura in cui si muove su frontiere produttive per le quali conta la qualità del prodotto/processo e la reattività alle dinamiche dei mercati consentita da un modello organizzativo che privilegia le relazioni di rete, interne ed esterne all'impresa.

Tabella 7.8a: Innovazione ICT e strategie competitive adottate dalle imprese

Indice innovazione ICT	non adotta	adotta	Differenza %	Coefficiente di correlazione con innovazione ICT
Strategie competitive				
Costo	0,654	0,617	-5,97	-0,099
Prezzo	0,642	0,630	-1,98	-0,033
Qualità	0,554	0,670	17,27	0,280***
Varietà	0,625	0,653	4,37	0,076
Marchio	0,611	0,701	12,86	0,221***
Tecnologia	0,604	0,695	12,98	0,233***
Soddisfazione cliente	0,619	0,652	5,07	0,088

Tabella 7.8b: Innovazione ICT e strategie competitive adottate dalle imprese

Coefficienti di correlazione	Inno ICT Produzione	Inno ICT Comunicazione	Inno ICT Gestione
Strategie competitive			
Costo	-0,121*	-0,058	-0,023
Prezzo	-0,008	-0,012	-0,043
Qualità	0,147*	0,218***	0,228***
Varietà	0,041	0,095	0,041
Marchio	0,152**	0,158**	0,149*
Tecnologia	0,140*	0,118*	0,224***
Soddisfazione cliente	-0,082	0,182**	0,137*

Per quanto riguarda i legami tra ICT e rapporti di lavoro flessibili e le politiche su formazione adottate dalle imprese emergono i seguenti risultati.

Se da un lato si registrano legami poco significativi tra ICT e rapporti di lavoro flessibili, dall'altro il legame con le attività di formazione appare rilevante (tab.7.9a).

L'indice complessivo di innovazione ICT è correlato positivamente con la presenza di attività di formazione ed in particolare con gran parte degli indici relativi alle politiche di formazione, tra cui spiccano il coinvolgimento di varie figure di addetti (tra cui atipici e neo-assunti), la varietà delle competenze oggetto di formazione ai dipendenti, nonché la necessaria focalizzazione su competenze informatiche e su quelle organizzative-relazionali, ed anche la distribuzione di benefici ai dipendenti (tab.7.9b).

Tabella 7.9a: Indici di innovazione ICT e indici di formazione

Indice Innovazione ICT	Imprese senza rapporti flessibili / < media / conversione < media	Imprese con rapporti flessibili / > media / conversione < media	Differenza %	Coefficiente di correlazione con indice innovazione ICT
Imprese con e senza rapporti di lavoro flessibile	0,581	0,649	10,41	0,135*
Indice flessibilità rapporti di lavoro	0,603	0,655	7,94	0,089
Indice conversione rapporti flessibili	0,662	0,638	-3,68	0,054
Indice Innovazione ICT	Imprese senza formazione / < media	Imprese con formazione / > media	Differenza %	Coefficiente di correlazione con indice innovazione ICT
Imprese con e senza formazione	0,574	0,703	18,31	0,346***
Indice formazione	0,577	0,702	17,77	0,404***

Tabella 7.9b: Indici di innovazione ICT e indici di formazione

Coefficienti di correlazione (n=94)	Inno ICT Produzione	Inno ICT Comunicazione	Inno ICT Gestione	Inno ICT complessivo
Addetti con formazione	0,101*	0,114*	0,052	0,134*
Modalità formazione	0,202***	0,269***	0,236***	0,360***
Indice competenze	0,285***	0,159**	0,222***	0,357***
Competenze informatiche	0,219***	0,162**	0,113*	0,258***
Competenze tecnico-specialistiche	0,051	-0,017	0,056	0,055
Competenze economico-giuridiche	0,108*	-0,085	0,132*	0,105*
Competenze organizzative-relazionali	0,207***	0,221***	0,168**	0,305***
Vantaggi formazione per i dipendenti	0,209***	0,164**	0,272***	0,343***

Un aspetto particolarmente significativo è il legame tra innovazione ICT e cambiamenti tecno-organizzativi.

Infatti, la relazione tra adozione di ICT e innovazione tecnologica, sia come grado di formalizzazione della ricerca e progettazione, collaborazioni tra imprese per l'innovazione (input tecnologico), sia come prodotto dell'attività innovativa (output tecnologico) sono particolarmente

robuste (tabb.7.10a-b). In particolare, risultano pervasivi gli strumenti ICT di comunicazione per le varie componenti dell'innovazione tecnologica, e gli strumenti ICT nella produzione e nella gestione ed integrazione delle attività aziendali per il grado di formalizzazione della ricerca e per la gestione del controllo qualità. Le complementarità tra queste componenti appare estremamente elevata.

In aggiunta, gli strumenti ICT ed i cambiamenti organizzativi risultano strettamente associati (tabb.7.10c-d). In particolare si evidenzia un legame particolarmente forte tra adozione di sistemi di gestione ed integrazione complessi ed intensità dei cambiamenti organizzativi interni all'impresa, nell'organizzazione del lavoro e della produzione, e con l'esterno dell'impresa, soprattutto con forme di cooperazione sul fronte produttivo e tecnologico.

Questo può essere il risultato sia della percezione di maggiore necessità nell'impiego di strumenti ICT al diffondersi di comportamenti cooperativi, sia della maggiore consapevolezza e conoscenza delle opportunità derivanti dall'impiego di ICT nelle imprese che mostrano comportamenti innovativi su tecnologia e organizzazione.

Nel complesso, quindi, emerge che il cambiamento tecno-organizzativo risulta essere compresente con un uso evoluto di tecnologie di rete e di sistemi aziendali supportati da ICT.

Tabella 7.10a: Innovazione ICT e indici di innovazione tecnologica

Indice innovazione ICT complessivo	Indice < della media	Indice > della media	Differenza %	Coefficienti di correlazione con Inno ICT
Indice Input inno tecnologica	0,580	0,684	15,12	0,375***
Indice Output inno tecnologica	0,555	0,688	19,20	0,430***
Indice complessivo innovazione tecnologica	0,565	0,698	19,09	0,466***

Tabella 7.10b: Indici di innovazione ICT e innovazione tecnologica

Coefficienti di correlazione	Inno ICT Produzione	Inno ICT Comunicazione	Inno ICT Gestione	Inno ICT complessivo
Presenza funzioni R&S e/o Progettazione	0,286***	0,268***	0,227***	0,373***
Collaborazioni tra imprese	0,046	0,240***	0,149**	0,190***
Inno prodotto	0,165**	0,247***	0,164**	0,266***
Inno processo	0,112*	0,248***	0,168**	0,238***
Inno controllo qualità	0,216***	0,208***	0,192**	0,294***
Inno radicali	0,149**	0,148**	0,057	0,165**
Inno incrementali	0,096	0,251***	0,198***	0,248***

Tabella 7.10c: Innovazione ICT e indici di innovazione organizzativa

Indice innovazione ICT complessivo	Indice < della media	Indice > della media	Differenza %	Coefficienti di correlazione con Inno ICT
Indice out-sourcing	0,631	0,648	2,69	0,043
Indice in-sourcing	0,642	0,628	-2,32	0,032
Indice rapporti tra imprese	0,600	0,693	13,43	0,249***
Indice pratiche di lavoro	0,572	0,670	14,58	0,295***
Indice organizzazione del lavoro	0,599	0,713	16,06	0,368***
Indice presenza premi	0,582	0,683	14,91	0,294***
Indice innovazione organizzativa complessiva	0,585	0,695	15,90	0,399***

Tabella 7.10d: Indici di innovazione ICT e indici di innovazione organizzativa

Coefficienti di correlazione	Inno ICT Produzione	Inno ICT Comunicazione	Inno ICT Gestione
Indice out-sourcing	-0,078	0,054	0,133*
Indice in-sourcing	-0,058	-0,005	0,133*
Indice rapporti tra imprese	0,149**	0,147*	0,227***
Indice pratiche di lavoro	0,160**	0,220***	0,253***
Indice organizzazione del lavoro	0,174**	0,239***	0,369***
Indice presenza premi	0,247***	0,198***	0,165**
Indice innovazione organizzativa complessiva	0,215***	0,269***	0,362***

Infine, dall'analisi delle relazioni tra adozione di strumenti ICT e performance economiche emerge con evidenza che le imprese che hanno realizzato innovazione ICT più intensamente della media delle imprese, nel 2004, sono quelle che fanno riscontrare le migliori performance. Non solo la variabile performance complessiva è correlata positivamente con l'indice di innovazione ICT complessivo ma tutti gli indicatori considerati mostrano forti associazioni positive con l'intensità innovativa (tab.7.11). Appare, quindi, evidente che l'adozione di tecnologie di rete, di comunicazione e di gestione, associata a scelte di innovazione sia tecnologiche sia organizzative, portino l'impresa a far registrare performance economiche superiori. Le innovazioni in campo ICT, con le sue potenti complementarità con la formazione dei dipendenti, l'impegno di risorse in attività innovative in ambito tecnologico ed organizzativo, costituiscono un *driver* rilevante delle performance economiche delle imprese.

Tabella 7.11: Innovazioni ICT e performance economiche

Indice innovazione ICT complessivo	Indice < della media	Indice > della media	Differenza %	Coefficiente di correlazione
Performance complessive	0,874	1,646	46,93	0,250***
Fatturato	0,967	1,634	40,81	0,209***
Produttività	0,967	1,752	44,82	0,226***
Utili	0,879	1,337	34,23	0,132*
Investimenti	0,681	1,861	63,40	0,281***
Imprese con vendite all'estero	0,109	0,209	47,84	0,165**
Quota esportazioni su fatturato	38,523	44,464	13,36	0,095
Indice di performance economiche complessivo	Indice < della media	Indice > della media	Differenza %	Coefficiente di correlazione con indici ICT
Indice ICT produzione	0,985	1,495	34,16	0,156**
Indice ICT comunicazione	0,862	1,784	51,70	0,233***
Indice ICT gestione	1,088	1,592	31,66	0,160**

7.4 Note conclusive

L'analisi descrittiva delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione ha evidenziato una realtà produttiva locale caratterizzata da una elevata intensità di innovazione ICT: se da un lato la quasi totalità delle imprese utilizza tecnologie di rete per la comunicazione interna ed esterna, dall'altro solo il 2% delle imprese non utilizza sistemi di gestione ed integrazione delle informazioni, mentre la quasi totalità delle imprese utilizza almeno uno o più sistemi ICT di gestione e integrazione di funzioni aziendali (i più diffusi risultano essere MRP e ERP).

Dalla disamina per dimensione e settore economico si registra, in primo luogo, una significativa relazione positiva tra classe dimensionale ed adozione di strumenti ICT, confermando il permanere di una relativa fragilità delle piccole e medio-piccole imprese, con un sottoutilizzo delle potenzialità delle ICT. In secondo luogo, i settori economici in ritardo relativo nell'adozione di sistemi ICT risultano il ceramico e il legno, carta, stampa.

La capacità di innovazione ICT delle imprese del tessuto economico locale è confermata da due ulteriori elementi: il primo è rappresentato dalla valutazione, complessivamente positiva, fornita dalle rappresentanze sulle politiche di innovazione ICT; il secondo deriva dal confronto con le evidenze relative ad altre aree geografiche italiane. Nel complesso emerge che le imprese di Reggio Emilia si collocano, per livelli di adozione di tecnologie di rete, in posizione di vantaggio rispetto ad altre realtà produttive. Questo costituisce un ulteriore fattore competitivo in mercati altamente dinamici.

Infine dall'esame delle relazioni tra sfera dell'innovazione in ICT, strategie competitive delle imprese e le altre componenti di innovazione (flessibilità del lavoro, formazione, tecnologia, organizzazione), emergono robuste complementarità che portano ad identificare una tipologia di impresa che compete sulla qualità dei processi e dei prodotti, reattiva alle dinamiche dei mercati, innovativa sul terreno tecnologico ed organizzativo e su quello dell'ICT senza avere al contempo la

necessità di coniugare tali elementi con forti flessibilità nei rapporti di lavoro, bensì instaurando rapporti di lungo periodo che privilegiano la formazione e lo sviluppo delle competenze dei dipendenti. Ciò non implica necessariamente che altre tipologie di impresa non siano presenti nel mercato locale, anzi si segnala come sussistano realtà produttive poco propense all'innovazione ICT ma che coniugano comunque flessibilità dei rapporti di lavoro e cambiamenti nell'organizzazione produttiva e del lavoro.

Le innovazioni in ambito ICT emergono comunque, associate a cambiamenti tecno-organizzativi, come un importante *driver* di performance economiche superiori delle imprese. Le imprese in ritardo in campo ICT si caratterizzano in negativo per performance economiche mediamente mediocri, sia in termini di dinamica del fatturato, produttività ed utili, sia per la quota di esportazioni sul fatturato realizzato. Tale imprese sono inoltre caratterizzate da altri fattori distintivi, quali la bassa propensione a collaborare e cooperare con altre imprese od enti di ricerca sul terreno dell'innovazione tecnologica e dell'organizzazione produttiva, o fattori ascrittivi quali la loro ridotta dimensione in termini di addetti ed anche la non appartenenza a gruppi industriali, fattori questi che invece risultano tipici delle imprese innovative e con migliori performance.

8. Condizioni di lavoro e flessibilità

8.0 Introduzione

Oggetto di questa sezione è rappresentato dall'analisi dei cambiamenti nelle condizioni di lavoro intervenute a seguito dei mutamenti e delle innovazioni introdotte nell'impresa che hanno anche comportato l'intensificarsi di varie forme di flessibilità.

La letteratura economica ritiene che l'implementazione di forme di flessibilità quali quella numerica, temporale, funzionale, organizzativa, oltre a quella salariale, possa promuovere la competitività delle imprese. A seconda del *mix* di flessibilità introdotte, si potrebbe innescare un meccanismo che induce l'affermarsi di un modello di impresa in grado di competere su percorsi non tradizionali, fondati principalmente su innovazioni organizzative di tipo partecipativo, sulla innovazione dei processi produttivi e nella qualità dei prodotti, sulla valorizzazione del lavoro come fattore di sviluppo anche attraverso l'adozione di sistemi di gestione delle risorse umane che riducono il ruolo della gerarchia. La condizione perché avvenga questo cambiamento risiede anche nella capacità delle parti sociali di coniugare, con procedure negoziate, specifiche forme di flessibilità con le diverse tipologie di innovazione.

L'obiettivo di questa sezione è quello di cogliere i cambiamenti intervenuti nelle imprese sia nelle condizioni di lavoro sia nella varie forme di flessibilità. In questo ambito, particolare attenzione viene dedicata all'esame del confronto negoziale tra la direzione aziendale e le rappresentanze sindacali, tema che verrà approfondito ed ampliato nella sezione successiva, per quanto riguarda le flessibilità salariale, temporale, funzionale, organizzativa interna/esterna e numerica. Inoltre, si intende indagare se sussistono eventuali relazioni tra condizioni di lavoro e dinamiche di flessibilità, e se le innovazioni introdotte nelle politiche di formazione, delle innovazioni tecno-organizzative, nei rapporti di lavoro siano associate o meno ai cambiamenti nelle condizioni di lavoro. Infine, in tale analisi verranno considerate anche le performance economiche delle imprese per verificare se, da un lato, condizioni di lavoro migliori siano in contrasto con performance superiori, e, dall'altro, come queste ultime siano legate alle forme di flessibilità adottate.

8.1 Condizioni di lavoro, flessibilità e confronto tra le parti sociali

In questo primo paragrafo si analizzano anzitutto le condizioni di lavoro, con l'obiettivo di cogliere eventuali variazioni rispetto al 2003. Si è chiesto, infatti, alle rappresentanze sindacali di indicare eventuali cambiamenti nelle condizioni di lavoro in seguito alle innovazioni tecno-organizzative introdotte (tab.8.1a).

Dall'analisi delle risposte se da un lato prevalgono, nel complesso e per gran parte degli aspetti considerati, percezioni di invarianza nelle condizioni di lavoro, dall'altro a seguito delle innovazioni introdotte vengono segnalati alcuni significativi cambiamenti, in positivo ed in negativo.

L'impegno sul lavoro è indicato in aumento nel 41% degli stabilimenti, e lo *stress* derivante dal lavoro nel 66% dei casi. Entrambi gli aspetti segnalano un accrescimento consistente di ritmi di lavoro percepiti dai dipendenti e già segnalati discutendo nella sezione 5 circa i cambiamenti organizzativi.

Inoltre, nel 20% dei casi si segnala una diminuzione della sicurezza e stabilità del lavoro, percentuale di poco superiore ai casi per i quali viene percepita una crescita della sicurezza e stabilità del posto di lavoro (19%).

Al contempo, altri vari fattori segnalano mutamenti in direzioni diverse, ma non contrastanti con l'indicazione precedente: salute e sicurezza sul luogo di lavoro è indicata in crescita nel 25,5% dei casi (contro un 15% in diminuzione), professionalità e competenze dei dipendenti in aumento nel 21% (contro un 11,5% in diminuzione), autonomia e controllo dei dipendenti sul lavoro svolto in crescita nel 20% (contro un 10% in diminuzione).

Sembrirebbe che le modifiche apportate abbiano comportato nella percezione delle rappresentanze un accrescimento delle responsabilità assegnate al lavoratore nello svolgimento dei propri compiti e mansioni, e che questo abbia condotto ad una crescita dell'impegno sul lavoro accompagnato da maggiori tensioni derivanti dallo svolgimento di tali mansioni.

Appare emergere, quindi, un modello di cambiamento delle condizioni di lavoro che è stato da alcuni definito *management by stress* (Coriat, 1995).

A conferma di ciò vi sono due fattori che emergono dalle risposte fornite. Anzitutto il fatto che con la maggiore responsabilizzazione del lavoro non siano aumentate le informazioni a disposizione dei dipendenti e neppure il grado di influenza sulle decisioni assunte dai quadri e dirigenti. In aggiunta, non sono aumentati gli incentivi economici in modo significativo mentre si sono drasticamente ridotti gli incentivi non economici (formazione, carriera, ecc.) (nel 20% dei casi contro un 7% di casi in aumento).

E' evidente come questo modello di *management by stress* tenda a trasferire sul dipendente maggiori oneri lavorativi accrescendo le responsabilità individuali senza però conferire compensazioni sul piano economico nel breve o nel lungo periodo, e neppure gradi significativi di decentramento decisionale e di influenza sulle decisioni assunte per via gerarchica¹.

¹ Tale modello non sembrerebbe influenzato dalla dimensione d'impresa e neppure dal settore di appartenenza: a parere delle rappresentanze il peggioramento, benchè lieve, delle condizioni di lavoro è, per così dire, "patrimonio comune" (tab.8.1b). Risulta comunque più accentuato nelle imprese del tessile, abbigliamento ed in quelle metalmeccaniche.

Tabella 8.1a: Cambiamenti condizioni di lavoro nel 2004

Cambiamenti	Diminuito	Invariato	Aumentato	Indice (1-3)
Impegno del lavoro	7.29	52.08	40.63	2.333
Sicurezza e stabilità del lavoro	20.31	60.94	18.75	1.984
Professionalità e competenze dei dipendenti	11.46	67.19	21.35	2.099
Informazioni a disposizione dei dipendenti	19.79	60.42	19.79	2.000
Autonomia e controllo dei dipendenti sul lavoro svolto	9.90	70.31	19.79	2.099
Influenza sulle decisioni prese dai quadri/dirigenti	12.50	74.48	13.02	2.005
Incentivi economici	16.15	66.15	17.71	2.016
Incentivi non economici (formazione, carriera, ecc)	19.79	72.92	7.29	1.875
Stress derivante dal lavoro	3.65	30.73	65.63	2.620
Salute e sicurezza sul posto di lavoro	15.10	59.38	25.52	2.104
Indice complessivo (1-3)*	-	-	-	1,990

Tabella 8.1b: Cambiamenti condizioni di lavoro nel 2004

Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice
20-49	1.967	Alimentare	2.000
50-99	2.022	Altra manifattura	2.167
100-250	1.933	Chimica	2.028
251-499	2.071	Legno, carta, stampa	2.082
>499	2.071	Metalmeccanica	1.961
		Minerali non metalliferi	1.997
		Tessile, abbigliamento	1.940
Totale	1.990	Totale	1.990

Parimenti, negli stabilimenti indagati sembra essere aumentata in modo consistente l'intensità per varie forme di flessibilità (tab.8.2).

Sono state indagate in particolare la flessibilità **salariale individuale** (premi ed incentivi a livello individuale), la flessibilità **salariale collettiva** (possibilità di variare il livello e la composizione interna dei salari con l'abbandono di sistemi di retribuzione standardizzati ed uniformi a favore di metodi variabili: premi ed incentivi di gruppo, salario variabile, premio di risultato), la flessibilità **temporale individuale** (adattabilità della struttura degli orari di lavoro a livello del singolo lavoratore in risposta alle necessità produttive dell'impresa), la flessibilità **temporale collettiva** (adattabilità in via negoziale della struttura degli orari di lavoro per l'insieme dei dipendenti in risposta alle necessità produttive dell'impresa), la flessibilità **funzionale** (possibilità dei lavoratori di poter svolgere un ampio range di mansioni e di operazioni produttive attraverso l'utilizzo di tutte quelle pratiche volte alla riduzione della ripetitività e della standardizzazione delle mansioni svolte), la flessibilità **organizzativa interna del lavoro** (riduzione dei livelli gerarchici dell'impresa, mobilità interna dei lavoratori e allentamento dei confini tra una funzione e l'altra), la flessibilità **organizzativa esterna dell'impresa** (esternalizzazioni, delocalizzazione, lavoro per conto terzi) ed infine la **flessibilità numerica** (in risposta alle fluttuazioni della domanda l'impresa può intervenire variando la quantità di lavoro impiegato mediante flessibilità di entrata ed uscita con utilizzo di contratti flessibili).

Dai dati emerge una crescita complessiva delle flessibilità nel 2004, rispetto al 2003.

In particolare, si registrano le crescite maggiori per la flessibilità temporale individuale e collettiva, per la flessibilità funzionale e per la flessibilità salariale collettiva. Più contenuti sono gli aumenti per le altre forme di flessibilità, con l'eccezione della flessibilità numerica per la quale spicca il dato del 23% degli stabilimenti per i quali questa è indicata in aumento.

Sembrebbera quindi che mentre le forme di flessibilità interne all'impresa nel complesso siano aumentate², al contempo le condizioni di lavoro complessive, per il totale degli stabilimenti indagati, piuttosto che migliorare sono percepite in lieve peggioramento.

Tabella 8.2a: Variazione forme di flessibilità nel 2004

Cambiamenti	Diminuita	Invariata	Aumentata	Indice (1-3)
Flessibilità salariale <i>individuale</i> (premi e incentivi individuali, ecc.)	14.06	71.35	14.58	2.005
Flessibilità salariale <i>collettiva</i> (premi e incentivi di gruppo, salario variabile, ecc.)	9.90	63.02	27.08	2.172
Flessibilità temporale <i>individuale</i> (orari di lavoro, straordinario, disponibilità oraria, flessibilità in entrata ed uscita, giorni lavorativi festivi e pre-festivi, ecc.)	6.77	58.85	34.38	2.276
Flessibilità temporale <i>collettiva</i> (orari di lavoro, straordinario, disponibilità oraria, flessibilità in entrata ed uscita, giorni lavorativi festivi e pre-festivi, orario flessibile collettivo, ecc.)	6.25	67.19	26.56	2.203
Flessibilità funzionale (flessibilità nei ruoli professionali, nelle mansioni svolte, tra i posti di lavoro interni all'impresa, rotazione dei posti e delle mansioni, formazione e competenze dei dipendenti, ecc.)	7.29	63.54	29.17	2.219
Flessibilità organizzativa <i>interna</i> del lavoro (flessibilità nella organizzazione del lavoro, nelle pratiche lavorative, lavoro a squadra, di gruppo, riduzione livelli gerarchici, autonomia del lavoro, ecc.)	4.17	78.65	17.19	2.130
Flessibilità organizzativa <i>esterna</i> dell'impresa (esternalizzazioni, subfornitura, delocalizzazione, separazione ramo d'azienda, ecc.)	7.81	73.96	18.23	2.104
Flessibilità numerica (flessibilità dei rapporti di lavoro, flessibilità di entrata ed uscita dall'impresa, flessibilità occupazionale, contratti flessibili, ecc.)	13.54	63.02	23.44	2.099
Indice complessivo (1-3)	-	-	-	2,151

Tabella 8.2b: Variazione forme di flessibilità nel 2004

Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice
20-49	2.039	Alimentare	2.300
50-99	2.203	Altra manifattura	2.271
100-250	2.167	Chimica	1.986
251-499	2.250	Legno, carta, stampa	2.159
>499	2.241	Metalmeccanica	2.117
		Minerali non metalliferi	2.207
		Tessile, abbigliamento	2.250
Totale	2.151	Totale	2.151

² L'intensificazione delle flessibilità, a differenza del cambiamento delle condizioni di lavoro, appare correlata alla dimensione dell'impresa, in crescita significativa nelle imprese maggiori piuttosto che nelle piccole imprese (tab.8.2b).

E' interessante a questo punto esaminare se e in che misura i cambiamenti realizzati nelle forme di flessibilità siano stati anche il risultato di un confronto negoziale tra le parti sociali, cioè se siano state oggetto di confronto tra rappresentanze e direzione aziendale. In particolare si è chiesto alle rappresentanze di indicare la modalità di confronto prevalente: informazione, consultazione, negoziazione, oppure nessun tipo di confronto (tab.8.3a).

Tabella 8.3a: Confronto tra rappresentanze e direzione aziendale sulle forme di flessibilità

Cambiamenti	Non vi è confronto	Informazione	Consultazione	Negoziazione	Indice (1-4)
Flessibilità salariale <i>individuale</i>	76.56	6.77	5.21	11.46	1.516
Flessibilità salariale <i>collettiva</i>	13.02	2.08	3.13	81.77	3.536
Flessibilità temporale <i>individuale</i>	60.42	16.15	10.94	12.50	1.755
Flessibilità temporale <i>collettiva</i>	22.40	10.94	12.50	54.17	2.984
Flessibilità funzionale	46.88	23.96	12.50	16.67	1.990
Flessibilità organizzativa <i>interna</i> del lavoro	42.71	27.08	12.50	17.71	2.052
Flessibilità organizzativa <i>esterna</i> del lavoro	72.92	19.79	4.17	3.13	1.375
Flessibilità numerica	39.58	30.21	9.90	20.31	2.109
Indice complessivo (1-4)	-	-	-	-	2,165

Secondo le valutazioni espresse dalle rappresentanze intervistate, le flessibilità interessate dalla **negoziazione** sono principalmente la *flessibilità salariale collettiva* (82% dei casi) e la *flessibilità temporale collettiva* (54% dei casi). Queste tipologie di flessibilità fanno parte tradizionalmente della contrattazione tra direzione e rappresentanze e non stupisce quindi il fatto che esse compaiano tra le flessibilità per cui prevale la negoziazione. Esse rientrano anche tra quelle che sono state oggetto di maggiore intensificazione.

Il confronto a carattere **consulativo** risulta essere particolarmente scarso e poco significativo. Si registrano percentuali di poco superiori al 10% per tre tipologie di flessibilità (*flessibilità temporale collettiva*, *funzionale* e *organizzativa interna* con il 12,5%).

La modalità **informativa** risulta essere più diffusa della consultiva. Per tre forme di flessibilità si hanno percentuali attorno o superiori al 20%: *flessibilità numerica* (30%), *flessibilità organizzativa interna* (27%), *flessibilità funzionale* (24%), *flessibilità organizzativa esterna* (20%).

La *flessibilità organizzativa esterna*, unitamente a quelle *individuali salariale* e *temporale*, è però quella per la quale prevale nettamente la modalità del “**non confronto**” tra direzione e rappresentanze. Inoltre, le percentuali del “**non confronto**” sono al di sopra del 40% anche per le *flessibilità funzionale*, *organizzativa interna* e *numerica*.

Per tutte queste forme di flessibilità, alcune della quali di carattere certamente strategico per l'impresa ed anche crescita (flessibilità funzionale, processi di esternalizzazione e subfornitura, flessibilità numerica), si riscontra così un *deficit* di confronto piuttosto significativo.

Disaggregando i dati per dimensione e settore economico, emerge che nelle piccole e medie imprese il *deficit* di confronto sia relativamente maggiore (rispettivamente il valore dell'indice è pari 2,097 e 2,075 contro una media complessiva del 2,165), mentre i settori per i quali il confronto

risulta meno intenso sono quello tessile, abbigliamento e metalmeccanico, ove comunque le flessibilità sono cresciute in modo piuttosto intenso (tab.8.3b).

Tabella 8.3b: Indice confronto direzione – RSU su cambiamenti forme flessibilità

Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice
20-49	2.097	Alimentare	2.167
50-99	2.075	Altra manifattura	2.208
100-250	2.188	Chimica	2.035
251-499	2.262	Legno, carta, stampa	2.557
>499	2.500	Metalmeccanica	2.044
		Minerali non metalliferi	2.447
		Tessile, abbigliamento	2.000
<i>Totale</i>	<i>2.165</i>	<i>Totale</i>	<i>2.165</i>

8.2 Condizioni di lavoro, flessibilità, innovazioni e performance

In questo paragrafo vengono analizzate le relazioni tra condizioni di lavoro, forme di flessibilità, e politiche dell'impresa in tema di flessibilità nei rapporti di lavoro, formazione, innovazione tecnico-organizzativa, ICT, al fine di evidenziare eventuali associazioni tra i cambiamenti realizzati e condizioni lavorative nelle quali vengono a trovarsi i dipendenti.

In primo luogo emerge una significativa relazione tra i cambiamenti nelle condizioni di lavoro e le politiche adottate nelle cinque sfere esaminate. In particolare, mentre non si riscontrano condizioni di lavoro in miglioramento nelle imprese che adottano con maggiore intensità pratiche flessibili nei rapporti di lavoro, nelle imprese ove maggiore appare l'intensità delle innovazioni tecnico-organizzative, comprese la diffusione di ICT, e nelle quali più elevato è il tasso di conversione dei rapporti di lavoro flessibili in rapporti stabili, le condizioni di lavoro evidenziano un andamento significativamente positivo (tab.8.4). Benchè da ciò non possa scaturire una valutazione in termini di nesso causa-effetto, la modalità con la quale è stata posta la domanda sulle condizioni di lavoro alle rappresentanze (“... *a seguito dei cambiamenti* ... *come sono mutate le condizioni di lavoro* ...?”) consente di ipotizzare che le imprese ove le condizioni di lavoro sono percepite in miglioramento sono quelle ove più intenso è stato l'impegno della direzione nel perseguire pratiche innovative che hanno poi generato quel miglioramento nelle condizioni di lavoro.

Tabella 8.4: *Indice di andamento condizioni di lavoro e innovazioni*

Indice di andamento condizioni di lavoro	Indice innovazioni < della media	Indice innovazioni > della media	Differenza %	Coefficienti di correlazione
Rapporti di lavoro flessibili	2,018	1,975	-2,21	-0,023
Conversione rapporti di lavoro flessibili	1,949	2,018	3,40	0,100*
Formazione	1,925	2,058	6,45	0,324***
Innovazione tecnologica	1,919	2,049	6,33	0,257***
Innovazione organizzativa	1,925	2,062	6,64	0,265***
Innovazione ICT	1,911	2,060	7,25	0,279***

In secondo luogo, emerge anche che il miglioramento delle condizioni di lavoro, ed il perseguimento di tale miglioramento, non contrasta con i risultati positivi che le imprese hanno realizzato in termini di performance economiche. Performance superiori sono state, infatti, realizzate proprio dalle imprese ove sono avvenuti i maggiori miglioramenti nelle condizioni di lavoro (tab.8.5).

Questo riscontro è confermato dalla relazione tra l'indice andamento condizioni di lavoro e performance economiche. Non solo la variabile performance complessive è correlata positivamente alle condizioni di lavoro, ma tutti gli indicatori mostrano legami particolarmente positivi.

Si segnala, così, che se da un lato nel complesso delle imprese le condizioni di lavoro sono lievemente peggiorate, piuttosto che migliorate, è altresì vero che il miglioramento delle condizioni di lavoro, e non il loro peggioramento, caratterizza le imprese più innovative e con migliori performance economiche.

Sembra, quindi, emergere come condizioni di lavoro favorevoli possono essere un risultato importante derivante dall'innovazione e come queste non siano in contrasto con l'ottenimento di performance economiche superiori.

Tabella 8.5: *Andamento delle condizioni di lavoro e performance economiche*

Indice di andamento condizioni di lavoro	Indice < della media	Indice > della media	Differenza %	Coefficienti di correlazione
Performance economiche complessive	1,083	1,414	23,41	0,185**
Fatturato	1,141	1,439	20,68	0,139*
Produttività	1,192	1,509	20,97	0,148*
Utili	0,962	1,228	21,70	0,149*
Investimenti	1,038	1,482	29,95	0,192**

Anche con riferimento allo studio della relazione tra dinamica delle varie forme di flessibilità e politiche innovative emergono risultati interessanti.

Le relazioni tra politiche di innovazione e andamento delle flessibilità evidenzia l'emergere di complementarità significative anzitutto tra innovazione in campo organizzativo e varie flessibilità, in particolare temporale individuale e funzionale, ma anche per altri campi delle politiche di innovazione si presentano complementarità con le flessibilità (tab.8.6). Considerando nel

complesso l'indice aggregato di andamento delle flessibilità, emerge che a fronte di politiche innovative più intense (rispetto alla media delle imprese), la flessibilità complessiva dell'impresa appare più sostenuta. I campi nei quali maggiori risultano essere tali complementarità sono quello dei rapporti di lavoro flessibili (con ovvie complementarità con la flessibilità numerica), quello dell'innovazione organizzativa e dell'innovazione in ambito ICT (tab.8.7). Tali flessibilità, inoltre, nel loro complesso appaiono associate alle performance economiche delle imprese, lasciando ritenere, come ipotesi di lavoro, che le flessibilità costituiscano fattori esplicativi di performance superiori (tab.8.8). I legami sono comunque in questo caso meno robusti dal punto di vista statistico rispetto a quanto abbiamo già evidenziato tra politiche innovative e performance superiori: è probabile che la crescita delle flessibilità dell'impresa comporti solo al margine un effetto positivo sulle performance economiche, mentre i *drivers* principali sono rappresentati dalle politiche innovative per la formazione, lo sviluppo tecnologico e l'organizzazione del lavoro.

Tabella 8.6: *Indici flessibilità e indici innovazione*

Coefficienti di correlazione	Rapporti di lavoro flessibili	Conversione rapporti di lavoro flessibili	Formazione	Innovazione tecnologica	Innovazione organizzativa	Innovazione ICT
Flessibilità salariale individuale	0,133*	0,079	0,182**	0,111*	0,194**	0,226***
Flessibilità salariale collettiva	0,013	0,086	0,218***	0,171**	0,186**	0,099*
Flessibilità temporale individuale	0,149*	0,049	0,103*	0,052	0,288***	0,198***
Flessibilità temporale collettiva	0,129*	-0,044	0,054	0,088	0,173**	0,193**
Flessibilità funzionale	0,130*	-0,056	0,111*	0,074	0,281***	0,054
Flessibilità organizzativa interna	-0,025	0,045	0,110*	0,116*	0,127*	0,027
Flessibilità organizzativa esterna	0,111*	-0,098	-0,075	-0,025	0,139*	0,046
Flessibilità numerica	0,304***	0,046	-0,005	0,026	0,044	0,058

Tabella 8.7: *Indice di andamento flessibilità e innovazioni*

Indice di andamento flessibilità	Indice < della media	Indice > della media	Differenza %	Coefficienti di correlazione
Rapporti di lavoro flessibili	1,876	1,940	3,32	0,239***
Conversione rapporti di lavoro flessibili	1,900	1,971	3,63	0,129*
Formazione	1,858	1,982	6,26	0,172**
Innovazione tecnologica	1,869	1,960	4,68	0,148*
Innovazione organizzativa	1,803	2,046	11,90	0,349***
Innovazione ICT	1,882	1,950	3,49	0,222***

Tabella 8.8: Andamento delle flessibilità e performance economiche

Indice di andamento flessibilità	Indice < della media	Indice > della media	Differenza %	Coefficienti di correlazione
Performance economiche complessive	0,977	1,686	42,04	0,196**
Fatturato	1,018	1,720	40,79	0,132*
Produttività	1,136	1,707	33,44	0,181**
Utili	0,800	1,549	48,35	0,140*
Investimenti	0,955	1,768	46,02	0,216***

L'aumento delle varie forme di flessibilità può sollevare comunque seri elementi di preoccupazione in ragione del fatto che tale fenomeno si manifesta contestualmente non tanto ad un miglioramento delle condizioni di lavoro, quanto ad un loro peggioramento, se pur lieve. Tale preoccupazione appare certamente giustificata, e sollecita una disamina della relazione tra flessibilità e condizioni di lavoro. La tabella 8.9 fornisce un qualche elemento di riflessione. Essa evidenzia che nelle imprese ove maggiore è risultata la crescita delle flessibilità le condizioni di lavoro sono migliorate piuttosto che peggiorate. In particolare ciò vale per le flessibilità salariali, temporali, funzionale, organizzativa interna, mentre non emerge alcuna relazione statistica significativa tra condizioni di lavoro e flessibilità organizzativa esterna e flessibilità numerica.

Tabella 8.9: Andamento delle flessibilità e delle condizioni di lavoro

Coefficienti di correlazione	Andamento condizioni di lavoro
Flessibilità salariale individuale	0,244***
Flessibilità salariale collettiva	0,268***
Flessibilità temporale individuale	0,197**
Flessibilità temporale collettiva	0,158**
Flessibilità funzionale	0,220***
Flessibilità organizzativa interna	0,154**
Flessibilità organizzativa esterna	0,000
Flessibilità numerica	-0,070
Flessibilità complessiva	0,283***

8.3 Relazioni industriali e flessibilità

E' infine interessante valutare se e in che misura le dinamiche di flessibilità dell'impresa si leghino al confronto tra le parti sociali, ovvero alle modalità informative, consultive e negoziali che caratterizza il confronto qualora questo sia presente.

In tale ambito sembrano emergere alcuni aspetti critici nel campo delle relazioni industriali.

Anzitutto, si nota che il confronto sulle varie forme di flessibilità presenta associazioni deboli con l'andamento delle specifiche flessibilità. In particolare, considerando le singole coppie di andamento delle flessibilità (lungo la diagonale principale della tabella 8.11), solo nel caso della

flessibilità salariale collettiva ed in quello della flessibilità organizzativa interna emerge una significativa relazione positiva.

Inoltre, si nota che il confronto tra direzione e rappresentanze su tre specifiche forme di flessibilità (quella salariale individuale, quella temporale individuale e quella numerica) non è associato ad alcuna forma diversa di andamento di flessibilità. Questi costituiscono anche tre ambiti di scarso confronto tra direzione e rappresentanze. Ciò segnala una separazione netta tra questi ambiti di confronto e le altre forme di flessibilità.

Infine, in positivo, si segnala che il confronto e l'andamento della flessibilità organizzativa interna, oltre ad associarsi tra loro, si legano ad altre sfere di confronto e di andamento delle flessibilità.

I risultati precedenti si contrappongono invece a quelli che risultano dalle relazioni tra gli andamenti delle varie forme di flessibilità, le quali sono spesso significativi, come evidenzia la tabella successiva (tab.8.11). In particolare, in positivo si nota che varie forme di flessibilità sono tra loro associate, quella temporale individuale e collettiva, funzionale, organizzativa interna ed esterna, numerica, mentre, in negativo, emerge la separazione tra queste e la flessibilità salariale collettiva, la quale è associata alla sola flessibilità salariale individuale.

Tabella 8.10: Coefficienti di correlazione tra le diverse forme di flessibilità ed il confronto tra direzione e rappresentanze

Coefficienti di correlazione	Flessibilità salariale individuale	Flessibilità salariale collettiva	Flessibilità temporale individuale	Flessibilità temporale collettiva	Flessibilità funzionale	Flessibilità organizzativa interna	Flessibilità organizzativa esterna	Flessibilità numerica	Flessibilità complessiva
Cfr. Flessibilità salariale individuale	0,024	0,000	-0,038	0,008	0,021	0,070	-0,126*	-0,049	-0,024
Cfr. Flessibilità salariale collettiva	0,098	0,261***	0,048	0,029	0,022	0,097	0,013	-0,027	0,132*
Cfr. Flessibilità temporale individuale	0,011	-0,016	-0,050	0,077	-0,006	0,165**	-0,079	0,062	0,034
Cfr. Flessibilità temporale collettiva	0,071	0,147**	0,114*	0,083	0,064	0,126*	-0,014	-0,026	0,136*
Cfr. Flessibilità funzionale	0,173**	0,050	0,085	0,099	0,053	0,128*	-0,082	-0,029	0,113*
Cfr. Flessibilità organizzativa interna	0,086	0,106*	0,130*	0,112*	0,163**	0,154**	0,018	0,039	0,195**
Cfr. Flessibilità organizzativa esterna	0,091	0,058	0,141*	0,183**	0,133*	0,076	-0,037	0,072	0,177**
Cfr. Flessibilità numerica	0,067	0,066	0,017	0,040	-0,037	0,054	0,026	-0,054	0,040
Cfr. Flessibilità	0,126*	0,139*	0,088	0,122*	0,079	0,180**	-0,055	-0,008	0,160**

Tabella 8.11: Indici di correlazione tra l'andamento delle diverse flessibilità

Coefficienti di correlazione	Flessibilità salariale individuale	Flessibilità salariale collettiva	Flessibilità temporale individuale	Flessibilità temporale collettiva	Flessibilità funzionale	Flessibilità organizzativa interna	Flessibilità organizzativa esterna	Flessibilità numerica
Flessibilità salariale individuale	1,000	0,247***	0,197**	0,178**	0,100*	0,041	0,037	-0,002
Flessibilità salariale collettiva		1,000	0,106*	0,055	0,076	0,075	-0,008	-0,049
Flessibilità temporale individuale			1,000	0,609***	0,262***	0,144**	0,153**	0,176**
Flessibilità temporale collettiva				1,000	0,267***	0,174**	0,135*	0,245***
Flessibilità funzionale					1,000	0,387***	0,215***	0,214***
Flessibilità organizzativa interna						1,000	0,103*	0,049
Flessibilità organizzativa esterna							1,000	0,278***
Flessibilità numerica								1,000

8.4 Note conclusive

Dall'analisi della dinamica delle condizioni di lavoro sembra emergere che i cambiamenti techno-organizzativi realizzati nell'impresa abbiano comportato, nella percezione delle rappresentanze, un accrescimento delle responsabilità assegnate al lavoratore nello svolgimento dei propri compiti e mansioni, e che questo abbia condotto ad una crescita dell'impegno sul lavoro accompagnato da maggiori tensioni derivanti dallo svolgimento di tali mansioni. Le valutazioni delle rappresentanze portano a ritenere che si stia affermando, con i cambiamenti delle condizioni di lavoro, un modello definito da alcuni (Coriat, 1995) come *management by stress*.

Il modello di *management by stress* tende a trasferire sul dipendente maggiori oneri lavorativi accrescendo le responsabilità individuali, senza però conferire compensazioni sul piano economico nel breve o nel lungo periodo, e neppure gradi significativi di decentramento decisionale e di influenza sulle decisioni assunte per via gerarchica.

A conferma di ciò vi è anche l'evidenza secondo la quale con la maggiore responsabilizzazione del lavoro non sono aumentate le informazioni a disposizione dei dipendenti e neppure il grado di influenza sulle decisioni assunte dai quadri e dirigenti, e, in aggiunta, che non sono aumentati gli incentivi economici, mentre sono stati drasticamente ridotti gli incentivi non economici (formazione, carriera, ecc.).

Parimenti, negli stabilimenti indagati sembra essere aumentata in modo consistente l'intensità per varie forme di flessibilità. In particolare, si registrano maggiori flessibilità temporale individuale e collettiva, funzionale e flessibilità salariale collettiva, oltre che quella numerica.

Semberebbe quindi le forme di flessibilità interne all'impresa nel complesso sono aumentate, in presenza di un peggioramento, benché lieve, delle condizioni di lavoro complessive per il totale degli stabilimenti indagati, almeno di quelle percepite dalle rappresentanze dei dipendenti.

Particolarmente significativo risulta il dato relativo al confronto tra direzione aziendale e rappresentanze sindacali sulle diverse tipologie di flessibilità indagate.

In primo luogo le modalità di confronto consultivo ed informativo appaiono scarse, mentre i temi caratterizzati dalla negoziazione sono principalmente la flessibilità salariale collettiva e la flessibilità temporale collettiva. In secondo luogo nella maggioranza dei casi si registra un *deficit* negoziale, o comunque di confronto tra le parti, particolarmente elevato.

Sembra emergere un confronto tra direzione e rappresentanze su temi di carattere organizzativo e retributivo che tradizionalmente rientrano nell'ambito della contrattazione tra le parti. I temi a carattere strategico, legati alla gestione dei cambiamenti techno-organizzativi rimangono marginali nel confronto e prerogativa della direzione aziendale. Queste prime valutazioni saranno riprese ed ampliate nella prossima sezione.

I precedenti aspetti critici della recente evoluzione delle condizioni di lavoro nelle imprese non devono però condurre ad offuscare l'emergere di alcune relazioni *virtuose* tra condizioni di lavoro, politiche innovative e performance economiche delle imprese ed anche tra flessibilità, innovazioni e performance.

Infatti, sia per le condizioni di lavoro sia per le forme di flessibilità si registrano relazioni positive con tutte le componenti delle politiche di innovazione considerate in precedenza (rapporti di lavoro flessibili, conversione rapporti di lavoro, formazione, innovazione tecnologica, innovazione organizzativa e innovazione ICT), fatta eccezione per la diffusione dei rapporti di lavoro flessibili in relazione alle condizioni di lavoro.

Questo risultato si estende alle performance economiche delle imprese. Infatti, emerge che se da un lato le condizioni di lavoro sono lievemente peggiorate, piuttosto che migliorate, è altresì vero che il miglioramento delle condizioni di lavoro, e non il loro peggioramento, caratterizza le imprese più innovative, e con migliori performance economiche. Condizioni di lavoro favorevoli possono essere un risultato importante derivante dall'innovazione e queste non sono in contrasto con l'ottenimento di performance economiche superiori.

Al contempo, anche l'implementazione di forme di flessibilità interne all'impresa possono costituire *drivers* di performance superiori. Esso sono anche associate alle politiche di innovazione adottate, su formazione, tecnologia, organizzazione in particolare. Rispetto al ruolo svolto da queste ultime, si segnala però che le flessibilità evidenziano relazioni meno robuste con le performance, e questo potrebbe indicare che esse costituiscono fattori esplicativi forse marginali di performance superiori.

Infine, si segnala un elemento di criticità nell'ambito delle relazioni industriali, che dovrà essere approfondito nella sezione successiva. Il legame tra confronto direzione-rappresentanze su

specifiche forme di flessibilità ed andamento delle flessibilità appare debole. Mentre i legami tra le differenti forme di flessibilità sono significativi, fatta eccezione per la flessibilità salariale collettiva, le relazioni industriali sembrano operare con scarsa pervasività nel campo delle flessibilità, concentrandosi su alcune aree specifiche, in modo distinto, piuttosto che intervenire in modo complessivo.

9. Relazioni industriali e innovazione

9.0 Introduzione

La letteratura economica assegna un ruolo importante al coinvolgimento delle rappresentanze sindacali nei processi di cambiamento ed innovazione nelle imprese. Come emerge da precedenti ricerche anche per il sistema locale di Reggio Emilia¹, le imprese più impegnate in una gestione avanzata delle risorse umane e del fattore lavoro in genere, e che con più intensità adottano strategie di innovazione tecno-organizzativa, perseguono al contempo una estesa attività di confronto con le rappresentanze dei dipendenti con procedure anche strutturate di informazione, consultazione e negoziazione. Il dialogo sociale emerge come una delle componenti che le imprese innovative adottano per realizzare le strategie di cambiamento.

L'obiettivo di questa sezione è quello di analizzare gli aspetti principali che caratterizzano le relazioni industriali negli stabilimenti indagati, soffermandosi in particolare sul confronto tra direzione aziendale e rappresentanze sindacali in tema di innovazione, un confronto che riguarda non solo le innovazioni tecno-organizzative, ma una serie di aspetti relativi all'organizzazione del lavoro, della produzione e della gestione delle risorse umane. Nel primo paragrafo si illustreranno alcuni dati relativi a presenza ed intensità della contrattazione aziendale realizzata nel 2004, quindi si discuteranno le modalità di confronto tra direzione e rappresentanze distinguendo le procedure informative, consultive e negoziali. Nel paragrafo successivo ci si focalizza sulla valutazione che le rappresentanze forniscono circa la qualità delle relazioni industriali e del confronto sul terreno dei cambiamenti e delle innovazioni realizzati nell'impresa, su rapporti di lavoro, formazione, innovazione tecnologica ed organizzativa, adozione di ICT. Infine, nel paragrafo successivo verranno prese in esame alcune relazioni tra innovazione e relazioni industriali per evidenziare l'eventuale ruolo di stimolo esercitato dal confronto tra rappresentanze e direzione nei confronti dei processi innovativi, e le possibili implicazioni sulle performance economiche delle imprese.

9.1 Relazioni industriali e contrattazione

Sulla base delle risposte date dalle rappresentanze sindacali è stata esaminata la diffusione e l'intensità della contrattazione aziendale in termini di accordi di secondo livello (integrativi, gestionali, difensivi² e, unicamente per le imprese metalmeccaniche, il pre-contratto) firmati nel 2004.

¹ Si veda in proposito l'indagine relativa al 2001 per le imprese manifatturiere con almeno 50 addetti i cui risultati sono pubblicati in Pini (a cura di, 2004).

² Mentre per *accordo integrativo* si intende il contratto di secondo livello il cui periodo di vigenza è di 3-4 anni, con *accordo gestionale* si fa riferimento ad un accordo in cui, con o senza esplicito riferimento al contratto integrativo

Dall'analisi della distribuzione degli accordi firmati si rileva che gli accordi integrativi aziendali costituiscono il 52% del totale, i contratti gestionali il 22%, i difensivi il 7%, mentre il pre-contratto pesa per il 18% sul totale degli accordi (tab.9.1a). Gli accordi di secondo livello di norma vengono firmati a livello di azienda (81% dei casi). Decisamente inferiore è la percentuale di contratti a livello di stabilimento (13%), mentre sono rari gli accordi a livello di gruppo oppure a livello territoriale (rispettivamente 5% e meno dell'1%).

Tabella 9.1a: Tipologia di accordi firmati tra rappresentanze sindacali e direzione aziendale nel 2004

Tipologia accordi (valori assoluti)	Integrativo	Gestionale	Difensivo	Pre-contratto ⁽¹⁾	Totale
Di gruppo	4	4	0	0	8
Di azienda	66	20	9	27	122
Di stabilimento	8	9	3	0	20
Interaziendale	0	0	0	0	0
Territoriale	0	0	1	0	1
Totale	78	33	13	27	151
distribuzione percentuale					
Di gruppo	2.65	2.65	0.00	0.00	5.30
Di azienda	43.71	13.25	5.96	17.88	80.79
Di stabilimento	5.30	5.96	1.99	0.00	13.25
Interaziendale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Territoriale	0.00	0.00	0.66	0.00	0.66
Totale	51.66	21.85	8.61	17.88	100.00

Nota: (1) solo per imprese metalmeccaniche con rappresentanze che fanno riferimento alla FIOM

Più interessante è valutare grado di copertura ed intensità della contrattazione (tab.9.1b).

Nel complesso si registra, in media, la firma di accordi nel 68% delle imprese considerate, con percentuali elevate per le imprese di grandi dimensioni, con oltre 499 addetti (86%). Anche in questo caso, come già segnalato nelle sezioni precedenti per le innovazioni tecno-organizzative e per il confronto tra direzione e rappresentanze in tema di flessibilità, si conferma una relativa difficoltà nelle piccole imprese, 20-49 addetti, in cui il grado di copertura si attesta sul 55%, se misurato dalla stipula di almeno un accordo tra le parti. Per settori economici, si registra un grado di copertura elevato per le imprese alimentari, per quelle del legno, carta, stampa e per le imprese dei minerali non metalliferi (rispettivamente 93%, 82%, e 76%).

Anche l'intensità della contrattazione, misurata mediante un indice che dipende dal numero di accordi sottoscritti nel corso dell'anno, è funzione della dimensione aziendale, e risulta

aziendale, si regolano e/o gestiscono specifici aspetti delle relazioni sindacali o altre materie oggetto di trattativa. Di norma è costituito da un minor numero di materie trattate rispetto all'integrativo (di solito una sola). Rispetto all'integrativo ha validità più limitata nel tempo, in quanto interviene su aspetti contingenti. Per *accordo difensivo* si intende un verbale di intesa i cui contenuti riguardano la gestione di esuberanti occupazionali con l'applicazione di ammortizzatori sociali per la gestione di fasi di crisi o ristrutturazioni aziendali. Gli strumenti utilizzati in questa tipologia di contratti sono: cassa integrazione guadagni ordinaria e speciale, mobilità esterna, contratti di solidarietà, prepensionamenti, ecc.

particolarmente basso nelle imprese con 20-49 addetti. Per settore, si nota che questo è maggiore per le imprese alimentari, per quelle dei minerali non metalliferi e del legno, carta, stampa.

Tabella 9.1b: % imprese con accordo di secondo livello e numero accordi sottoscritti nel 2004

Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice	Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice
20-49	55.17%	Alimentare	93.33%	20-49	0,552	Alimentare	1,200
50-99	66.67%	Altra manifattura	66.67%	50-99	0,822	Altra manifattura	0,667
100-250	75.93%	Chimica	33.33%	100-250	0,889	Chimica	0,444
251-499	71.43%	Legno, carta, stampa	81.82%	251-499	0,905	Legno, carta, stampa	0,909
>499	85.71%	Metalmecanica	68.09%	>499	1,071	Metalmecanica	0,755
		Minerali non metalliferi	76.32%			Minerali non metalliferi	0,921
		Tessile, abbigliamento	40.00%			Tessile, abbigliamento	0,500
<i>Totale</i>	<i>67.71%</i>	<i>Totale</i>	<i>67.71%</i>	<i>Totale</i>	<i>0,786</i>	<i>Totale</i>	<i>0,786</i>

Oltre ad indagare la diffusione e l'intensità della contrattazione aziendale si è approfondita l'analisi delle relazioni industriali esaminando il confronto tra direzione e rappresentanze.

In primo luogo ci si è occupati della diffusione di Commissioni Tecniche Bilaterali (CTB) composte in modo paritetico da rappresentanti della direzione aziendale e RSU e che generalmente operano su vari aspetti di natura contrattuale e gestionale dell'impresa (tab.9.2). Nel 32,29% delle imprese si registra la presenza di commissioni tecniche bilaterali. Disaggregando per dimensione e settore economico, anzitutto si evince una relazione positiva con la dimensione: la presenza delle CTB è maggiore nelle grandi aziende, con oltre 499 dipendenti (57%); mentre nelle imprese di ridotte dimensioni è presente nel 17% dei casi. Per settore economico, le imprese del legno, carta, stampa e quelle metalmeccaniche presentano le percentuali più elevate (rispettivamente 45,5% e 37%), mentre quelle del tessile, abbigliamento si caratterizza per la percentuale più bassa (10%).

Tabella 9.2: Presenza commissioni tecniche bilaterali nelle imprese

Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice
20-49	17.24%	Alimentare	33.33%
50-99	31.11%	Altra manifattura	33.33%
100-250	40.74%	Chimica	22.22%
251-499	38.10%	Legno, carta, stampa	45.45%
>499	57.14%	Metalmecanica	37.23%
		Minerali non metalliferi	26.32%
		Tessile, abbigliamento	10.00%
<i>Totale</i>	<i>32.29%</i>	<i>Totale</i>	<i>32.29%</i>

Al fine di cogliere la qualità del confronto tra le parti in seno alle commissioni è stato chiesto alle rappresentanze di indicare qual è, secondo loro, il grado di informazione, competenza ed influenza sui temi trattati durante le attività di tali organismi: si è utilizzata una scala di giudizio compresa tra pessimo e ottimo (tab.9.3).

Tabella 9.3: Valutazione funzionamento Commissioni Tecniche Bilaterali

	Pessimo	Scarso	Discreto	Buono	Ottimo	Indice (1-5)
Informazione	4,84	20,97	41,94	27,42	4,84	3,065
Competenza	4,84	17,74	51,61	22,58	3,23	3,016
Influenza	11,29	22,58	41,94	20,97	3,23	2,823
Media e Indice complessivo (1-5)	6,99	20,43	45,16	23,66	3,76	2,968

Dalla disamina dei dati emerge una valutazione mediamente discreta. Nel complesso, infatti, si ritiene che le commissioni operino in modo discreto nel 45% dei casi, mentre nel 24% il giudizio è buono, e 20% risulta essere scarso. I due estremi sono rappresentati da valutazione pessima (7%) che pesa più della valutazione ottima (4%).

Disaggregando in base al grado di informazione, competenza ed influenza delle rappresentanze si conferma una valutazione mediamente discreta, che tende però al negativo nel passaggio dalla competenza alla influenza. Infatti, è importante segnalare che se, da un lato, i valori relativi all'informazione e alla competenza indicano una valutazione più che discreta, dall'altro, il dato relativo all'influenza delle rappresentanze sulle decisioni prese all'interno di tali commissioni indica l'emergere di una chiara percezione di bassa influenza. La valutazione pessima è fornita nell'11% delle imprese, con una frequenza che è circa quattro volte superiore a quella della valutazione ottima (3%). Sembra, quindi, emergere un forte controllo da parte della direzione su tali organismi paritetici³.

L'esame circa la qualità delle relazioni industriali ha approfondito il tema del comportamento della direzione nei confronti delle rappresentanze riguardo alle decisioni assunte nei vari ambiti della gestione delle risorse umane, della organizzazione del processo produttivo e delle decisioni strategiche su politiche finanziarie e marketing. Si è posto, infatti, un quesito dettagliato con il quale sono state proposte, in modo analogo a quanto fatto per le forme di flessibilità, quattro possibili risposte di modalità di confronto: non coinvolge, informa, consulta, negozia, sui vari temi sopra indicati (tab.9.4a). La tabella riepilogativa presenta i vari temi in ordine di grado di confronto, in base ad un indice sintetico che assegna pesi crescenti, da 1 a 4, dal non coinvolgimento alla procedura negoziale.

³ La valutazione sul funzionamento delle commissioni appare inoltre influenzata fortemente dalla dimensione dell'impresa: soprattutto nelle piccole imprese prevale nettamente una valutazione critica del loro operato, che coinvolge sia gli aspetti informativi che quelli relativi alla loro efficacia.

Tabella 9.4a: Temi e materie oggetto di confronto tra direzione e rappresentanze (in ordine di indice 1-4).

Temi	Nessun confronto	Informazione	Consultazione	Negoziato	Indice (1-4)
Sistemi di incentivi collettivi (esempio, salario variabile, ma non solo)	27,08	8,33	5,73	58,85	2,964
Orario	30,21	17,19	14,06	38,54	2,609
Retribuzioni	37,50	7,29	12,50	42,71	2,604
Salute e sicurezza sul luogo di lavoro	22,40	26,56	27,60	23,44	2,521
Mansioni e qualifiche	40,10	16,15	13,02	30,73	2,344
Organizzazione del lavoro	36,46	28,13	14,58	20,83	2,198
Produzione	22,40	51,04	14,06	12,50	2,167
Rapporti di lavoro	34,90	34,38	14,58	16,15	2,120
Occupazione	35,94	36,46	10,94	16,67	2,083
Disciplina aziendale	40,63	31,77	19,27	8,33	1,953
Qualità	39,06	39,58	10,94	10,42	1,927
Processi di riorganizzazione/ristrutturazione	52,60	27,60	9,38	10,42	1,776
Sospensione e cessazione dei rapporti di lavoro	57,29	24,48	6,25	11,98	1,729
Servizi ai dipendenti (cura dei figli, parcheggi, mensa, ricreazione,...)	66,15	10,94	9,90	13,02	1,698
Aspetti finanziari (performance finanziaria, bilanci,...)	45,83	43,75	7,29	3,13	1,677
Evoluzione dei mercati, pianificazione e iniziative sviluppi futuri	41,15	51,56	6,25	1,04	1,672
Previdenza integrativa	63,02	20,83	9,90	6,25	1,594
Nuovi prodotti e tematiche legate al prodotto	53,65	37,50	8,33	0,52	1,557
Formazione	64,06	24,48	9,90	1,56	1,490
Pianificazione delle assunzioni e selezione del personale	71,88	16,67	7,29	4,17	1,438
Processi di esternalizzazione e subfornitura	72,92	21,35	3,13	2,60	1,354
Sistemi di incentivi individuali	80,73	9,90	4,17	5,21	1,339
Pari opportunità	80,21	10,94	7,29	1,56	1,302
Media e Indice totale (0-1)	48,53	25,95	10,71	14,81	1,918

Dalle risposte fornite si evince come in media sui vari temi per il 48,5% delle imprese non si è registrato nessun tipo di confronto tra RSU e direzione aziendale nel 2004. La modalità di confronto a carattere informativo risulta il più diffuso: è presente, infatti, nel 26% dei casi. La modalità consultiva risulta essere la meno diffusa, con una percentuale dell'11%, mentre nel 15% dei casi la direzione ha aperto un confronto negoziale con le rappresentanze.

Tra i temi oggetto del confronto *negoziale* quelli che registrano le percentuali maggiori sono i sistemi di incentivi collettivi, le retribuzioni, l'orario di lavoro, mansioni e qualifiche (rispettivamente 59%, 43%, 38,5% e 31%). Anche in questo caso, come risulta per l'analisi relativa alle forme di flessibilità, le materie negoziate fanno, tradizionalmente, parte della contrattazione tra direzione e RSU. Nel caso della salute e sicurezza sul luogo di lavoro la modalità preponderante risulta essere il confronto a carattere *consultivo* (27,6%), seguita da quello a carattere *informativo*

(26,5%). Sulla organizzazione del lavoro prevale invece la modalità *informativa* (28%) su quella consultiva (14,5%) e negoziale (21%).

In una percentuale di imprese compresa tra il 30% e il 55% si registra un ampio spettro di temi oggetto di modalità *informativa* tra cui alcuni di carattere strategico: produzione, qualità, occupazione, aspetti finanziari, evoluzione dei mercati e sviluppi futuri, nuovi prodotti e rapporti di lavoro.

Infine si registrano percentuali di imprese superiori al 50% per una serie di temi sui quali non viene rilevato *nessun tipo di coinvolgimento*, neppure a livello informativo. tra cui: processi di esternalizzazione e subfornitura, nuovi prodotti, sistemi di incentivi individuali, processi di ristrutturazione/riorganizzazione, pianificazione delle assunzioni, formazione, servizi ai dipendenti, pari opportunità e previdenza integrativa.

Nel complesso il coinvolgimento adottato dalla direzione nei confronti delle rappresentanze, avviene su di un piano essenzialmente operativo ed organizzativo: su temi come le retribuzioni, i sistemi di incentivi collettivi, l'orario di lavoro, le mansioni e qualifiche si sviluppano pratiche formali di negoziazione. Sulle tematiche di tipo macro-organizzativo e soprattutto sulle scelte strategiche il confronto appare caratterizzato da un coinvolgimento di tipo informativo, quando non del tutto assente.

Anche su questi aspetti emerge con evidenza il ruolo della dimensione d'impresa: l'intensità di confronto sulla base del comportamento della direzione nei confronti delle rappresentanze appare particolarmente ridotto nelle piccole imprese, per cresce significativamente all'aumentare della dimensione. Inoltre, a livello settoriale, si caratterizzano le imprese metalmeccaniche e della chimica per indici di confronto particolarmente bassi (tab.9.4b).

Tabella 9.4b: Indice sintetico di confronto su temi e materie.

Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice
20-49	1.693	Alimentare	2.099
50-99	1.883	Altra manifattura	1.833
100-250	1.973	Chimica	1.688
251-499	2.168	Legno, carta, stampa	2.245
>499	2.379	Metalmeccanica	1.751
		Minerali non metalliferi	2.308
		Tessile, abbigliamento	1.843
Totale	1.918	Totale	1.918

9.2 Relazioni industriali, cambiamenti ed innovazioni nelle imprese: la valutazione delle rappresentanze sindacali

Al fine di cogliere l'intensità e la qualità del confronto sui temi specifici dei cambiamenti e delle innovazioni realizzate nell'impresa, è stato posto uno specifico quesito. Con questo si è inteso indagare il confronto tra rappresentanze sindacali e direzione aziendale sulle cinque aree di

cambiamento e innovazione discusse nelle sezioni precedenti: forme contrattuali flessibili nei rapporti di lavoro, formazione dei dipendenti, innovazioni tecnologiche e del prodotto, cambiamenti organizzativi d'impresa e del lavoro e introduzione di tecnologie dell'informazione e della comunicazione. In particolare, sono state distinte tre fasi specifiche nelle quali il confronto informativo, consultivo e negoziale potenzialmente avviene: fase di progettazione-ideazione del cambiamento, fase di realizzazione-implementazione e fase di verifica-monitoraggio (tabb.9.5a-b).

Tabella 9.5a: Confronto tra le parti nelle tre fasi specifiche e per le cinque tipologie di cambiamenti/innovazioni

	Nessun confronto	Informazione	Consultazione	Negoziante	Indice (1-4)
Fasi					
Progettazione-ideazione	63,54	26,56	5,21	4,69	1,510
Realizzazione-implementazione	62,08	26,88	6,04	5,00	1,540
Verifica-monitoraggio	64,79	24,17	6,25	4,79	1,510
Media totale e indice complessivo (1-4)	63,47	25,87	5,83	4,83	1,520
Tipologia di cambiamenti/innovazioni					
Forme contrattuali flessibili nei rapporti di lavoro	58,51	22,92	3,99	14,58	1,747
Formazione dei dipendenti	67,53	23,09	7,64	1,74	1,436
Innovazioni tecnologiche e del prodotto	60,42	32,47	6,77	0,35	1,470
Cambiamenti organizzativi d'impresa e del lavoro	51,74	32,12	8,68	7,47	1,719
Introduzione di tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT)	79,17	18,75	2,08	0,00	1,229
Media totale e indice complessivo (1-4)	63,47	25,87	5,83	4,83	1,520

Dall'analisi delle risposte delle rappresentanze emerge uno scarso coinvolgimento delle RSU nei cambiamenti/innovazioni realizzati nelle imprese. Nella maggioranza dei casi, infatti, sia per le tre fasi specifiche sia per i cambiamenti adottati, non viene rilevato nessun confronto tra le parti: in media nel 63,5% delle imprese. Nell'ambito del confronto, la modalità informativa appare quella più diffusa, anche se con una percentuale contenuta: in media nel 26% delle imprese si è avuto un coinvolgimento di carattere informativo delle rappresentanze sui cambiamenti adottati. Il confronto consultivo e negoziale è avvenuto in pochi casi, con percentuali decisamente minime: rispettivamente nel 6% e nel 5%.

I maggiori aspetti critici sembrano prevalere, considerando le tipologie di cambiamento/innovazione, nell'area della diffusione di sistemi ICT: è in questa area infatti che prevale in modo massiccio il non coinvolgimento (80%). La seconda area critica è quella della formazione, con il 67% di imprese in cui è presente il non coinvolgimento. E' interessante segnalare che queste due aree costituiscono quelle nelle quali le rappresentanze manifestano pareri diametralmente opposti circa la adeguatezza delle innovazioni realizzate. Nel campo dei sistemi ICT le rappresentanze esprimono una valutazione molto positiva sul tasso di innovazione delle imprese, ciò nonostante si dichiarano quasi totalmente escluse dai cambiamenti realizzati. Nel campo della formazione, invece, la valutazione è quella relativamente più critica circa le politiche adottate dalle direzioni aziendali, ed al contempo manifestano forti critiche in tema di confronto, che sono ovviamente giustificate dalle loro valutazioni. E' probabile che nel campo dei sistemi di

ICT le rappresentanze scontano una carenza di competenze specifiche ed il loro basso coinvolgimento in presenza di tassi di innovazione elevati risenta di questo limite. I sistemi ICT sono però, come è stato sottolineato nella specifica sezione 7, fortemente pervasivi nelle attività aziendali, anche nella produzione e nella organizzazione del lavoro, per cui una specifica attenzione dovrebbe essere riposta su questo ambito nei rapporti tra direzione e rappresentanze sindacali. Inoltre, anche il campo dell'innovazione tecnologica e di prodotto emerge come area critica sul terreno del confronto, ove nelle condizioni favorevoli prevale lo scambio informativo su quello consultivo, mentre il negoziale è pressoché assente.

I cambiamenti organizzativi ed i rapporti di lavoro flessibili costituiscono invece le tipologie per le quali si manifesta maggiormente il confronto, che però risulta piuttosto informativo sull'organizzazione, mentre implica alcune procedure negoziali sui rapporti di lavoro, compensate in parte da pratiche di non coinvolgimento relativamente più diffuse.

Tabella 9.5b: Confronto con le rappresentanze nelle tre fasi ed a seconda delle tipologie di cambiamenti/innovazioni

Modalità	Nessun confronto	Informazione	Consultazione	Negoziante	Indice (1-4)
Fase e tipologia di cambiamenti					
Fase di progettazione-ideazione					
Forme contrattuali flessibili nei rapporti di lavoro	58,85	22,40	3,65	15,10	1,750
Formazione dei dipendenti	65,63	24,48	8,33	1,56	1,458
Innovazioni tecnologiche e del prodotto	61,98	32,81	5,21	0,00	1,432
Cambiamenti organizzativi d'impresa e del lavoro	52,60	32,81	7,81	6,77	1,688
Introduzione di tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT)	78,65	20,31	1,04	0,00	1,224
Fase di realizzazione-implementazione					
Forme contrattuali flessibili nei rapporti di lavoro	58,33	21,88	4,17	15,63	1,771
Formazione dei dipendenti	67,71	22,92	7,29	2,08	1,438
Innovazioni tecnologiche e del prodotto	58,85	33,85	6,77	0,52	1,490
Cambiamenti organizzativi d'impresa e del lavoro	47,40	35,94	9,90	6,77	1,760
Introduzione di tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT)	78,13	19,79	2,08	0,00	1,240
Fase di verifica-monitoraggio					
Forme contrattuali flessibili nei rapporti di lavoro	58,33	24,48	4,17	13,02	1,719
Formazione dei dipendenti	69,27	21,88	7,29	1,56	1,411
Innovazioni tecnologiche e del prodotto	60,42	30,73	8,33	0,52	1,490
Cambiamenti organizzativi d'impresa e del lavoro	55,21	27,60	8,33	8,85	1,708
Introduzione di tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT)	80,73	16,15	3,13	0,00	1,224

Il ruolo della dimensione d'impresa e della specificità settoriale emerge anche nel campo del confronto tra RSU e direzione aziendale su cambiamenti/innovazioni. Mediante l'impiego di un indice sintetico complessivo che rileva il grado di confronto tra le parti nelle tre fasi specifiche per le cinque tipologie di cambiamenti/innovazioni, emergono i seguenti risultati (tab.9.6).

In primo luogo, si segnala una relazione positiva tra dimensione dell'impresa e grado di confronto tra le parti: al crescere del numero di addetti aumenta significativamente la qualità del

confronto. Di nuovo le imprese di ridotte dimensioni presentano un deficit significativo nella qualità delle relazioni industriali, ed è noto che le stesse presentano performance innovative mediocri.

In secondo luogo, i settori economici caratterizzati da migliori relazioni industriali sono quelli del legno, carta, stampa e minerali non metalliferi, mentre le imprese chimiche, metalmeccaniche e del tessile, abbigliamento si confermano nell'insieme caratterizzate da bassa intensità di confronto.

Tabella 9.6: *Indice valutazione confronto tra le parti nelle tre fasi specifiche del cambiamento*

Classe dimensionale	Indice	Settore produttivo	Indice
20-49	1.343	Alimentare	1.600
50-99	1.460	Altra manifattura	1.398
100-250	1.566	Chimica	1.391
251-499	1.715	Legno, carta, stampa	1.994
>499	2.006	Metalmeccanica	1.377
		Minerali non metalliferi	1.808
		Tessile, abbigliamento	1.480
<i>Totale</i>	<i>1.522</i>	<i>Totale</i>	<i>1.522</i>

Alla luce dell'analisi sui diversi aspetti che caratterizzano il confronto tra le parti sociali è stato chiesto alle rappresentanze sindacali di esprimere un loro giudizio complessivo sulle relazioni industriali nel 2004.

La valutazione espressa dalle rappresentanze indica che la qualità delle relazioni industriali non possa essere considerata molto soddisfacente (tab.9.7). Se da un lato, infatti, le relazioni sono considerate discrete nel 38,5% delle unità locali indagate, dall'altro, nel 32% dei casi si ritiene che vi siano elementi di difficoltà, e nel 6% dei casi sono giudicate addirittura pessime. In direzione opposta, nel 21% delle unità locali le relazioni sono ritenute buone, e solo nel 2% ottime. Nel complesso emerge quindi una valutazione al di sotto del livello discreto. Inoltre, da questa valutazione emergono soprattutto le situazioni di difficoltà per le piccole imprese, mentre situazioni favorevoli caratterizzano le imprese dei minerali non metalliferi.

Gli elementi di criticità emergono in minor misura dal confronto con l'anno precedente, il 2003 (tab. 9.8): mentre nel 69% delle unità locali si ritiene sostanzialmente invariato il rapporto con la direzione aziendale, nel 17% dei casi lo si valuta migliorato, ma un peggioramento viene segnalato nel 14% dei casi⁴.

Tabella 9.7: *Valutazione sulla qualità delle relazioni industriali nel 2004*

Relazioni tra RSU e Direzione	Pessime	Difficili	Discrete	Buone	Ottime	Indice (1-5)
Stato delle relazioni	6,25	31,77	38,54	21,35	2,08	2,81

⁴ Anche rispetto al 2003, la valutazione è più favorevole nelle grandi imprese rispetto alle piccole, e nelle imprese dei minerali non metalliferi, rispetto al tessile, abbigliamento.

Tabella 9.8: *Andamento delle relazioni industriali rispetto al 2003*

Relazioni tra RSU e Direzione	Peggiorato	Invariato	Migliorato	Indice (1-3)
Andamento relazioni	14,06	69,27	16,67	2,026

9.3 Relazioni industriali, innovazioni e performance economiche

In questo paragrafo si procede all'esame dei nessi tra le relazioni industriali e le diverse componenti dell'innovazione, al fine di individuare il ruolo eventualmente svolto dal confronto tra direzione e rappresentanze come stimolo al processo innovativo, e fattore esplicativo di performance superiori. Tale analisi viene preceduta da un esame di variabili ascrittive e strutturali dell'impresa che possono influenzare la qualità delle relazioni industriali, oltre che delle relazioni tra intensità del confronto e strategie competitive adottate dall'impresa.

Nella tabella 9.9 sono presentate le relazioni, alcune statisticamente significative, tra caratteristiche ascrittive e strutturali delle imprese e vari indici di relazioni industriali discussi in precedenza. Sono considerati sia presenza ed intensità della contrattazione aziendale formalizzata in accordi firmati che il confronto tra rappresentanze e direzioni aziendali su vari temi e materie. Inoltre, si utilizza l'indice di confronto sulle flessibilità discusso nella sezione precedente, nonché gli indici di coinvolgimento sulle cinque tipologie di cambiamenti/innovazioni considerate (rapporti di lavoro flessibili, formazione, innovazione tecnologica, cambiamenti organizzativi, sistemi ICT).

Tra le variabili ascrittive e strutturali considerate, emerge anzitutto, come atteso, la relazione positiva tra dimensione d'impresa e qualità delle relazioni industriali. Infatti, i coefficienti di correlazione tra gli indici di relazioni industriali ed il numero di addetti dell'impresa sono in gran parte positivi e significativi: al crescere della dimensione delle imprese si assiste al progressivo strutturarsi di relazioni industriali più articolate e volte al confronto tra le parti. Tale relazione appare particolarmente robusta dal punto di vista statistico.

In secondo luogo, emerge una relazione significativa tra le relazioni industriali e tipologia d'impresa (impresa privata, cooperativa, gruppo industriale e gruppo cooperativo). In particolare, sembra che soprattutto le imprese cooperative siano caratterizzate da relazioni industriali migliori rispetto alle altre tipologie, ma occorre osservare che questo risultato è comunque influenzato dalla dimensione d'impresa, la quale influenza la tipologia d'impresa.

Il ruolo della dimensione deve comunque essere tenuto in considerazione anche in relazioni ai nessi tra innovazioni tecno-organizzative, relazioni industriali, performance economiche, i quali risentono dell'effetto dimensionale.

Tabella 9.9: Indici di relazioni industriali e caratteristiche ascrivite delle imprese

Coefficienti di correlazione	Addetti impresa	Tipologia impresa	Impresa privata	Gruppo industriale	Impresa cooperativa	Gruppo cooperativo	Quota fatturato estero	Impresa con vendite all'estero	Delocalizzazione	Bilancio Responsabilità Sociale
Confronto su Flessibilità	0,215***	0,096	-0,087	0,010	0,096	0,193**	-0,063	-0,020	0,012	0,040
Presenza contrattazione	0,153**	0,130*	-0,135*	0,085	0,101*	0,087	-0,044	0,010	0,019	0,025
Intensità contrattazione	0,175**	0,183**	-0,212	0,140*	0,217***	0,042	0,007	0,013	0,044	0,070
Confronto su temi	0,316***	0,176**	-0,186**	0,109*	0,162**	0,124*	0,001	0,028	0,020	0,180**
Presenza CTB	0,180**	-0,028	-0,002	-0,015	0,133*	-0,087	0,053	0,113*	0,158**	0,112*
Attività CTB	0,216***	0,019	-0,052	0,028	0,154**	-0,083	0,063	0,102*	0,142*	0,144*
Indice Relazioni industriali	0,317***	0,103*	-0,123*	0,060	0,171**	0,053	-0,067	0,005	-0,005	-0,003
Valutazione Relazioni industriali	0,152**	-0,032	0,025	-0,053	0,070	0,026	0,042	0,100*	-0,164**	0,049
Andamento Relazioni industriali	0,088	-0,046	0,037	-0,054	0,059	-0,006	0,035	0,072	-0,171**	-0,070
Cfr. Rapporti di lavoro flessibili	0,158**	0,061	-0,075	0,047	0,097	0,004	-0,051	-0,018	-0,050	-0,032
Cfr. Formazione	0,338***	0,127*	-0,144*	0,080	0,163**	0,066	-0,047	0,024	-0,050	0,024
Cfr. Innovazione tecnologica	0,282***	0,049	-0,064	0,003	0,152**	0,066	-0,024	0,108*	0,011	0,011
Cfr. Innovazione organizzativa	0,272***	0,079	-0,096	0,051	0,137*	0,026	-0,058	-0,036	0,027	0,004
Cfr. Innovazione ICT	0,254***	0,095	-0,098	0,016	0,144*	0,156**	-0,048	-0,058	0,107*	0,043

Specifiche strategie competitive dell'impresa costituiscono inoltre un ulteriore fattore associato alla qualità delle relazioni industriali (tab. 9.10).

Mentre strategie competitive di costo e di prezzo non costituiscono fattori legati alla qualità del confronto tra direzione e rappresentanze, la qualità delle relazioni industriali appare significativamente superiore nelle imprese che adottano strategie meno tradizionali. In particolare, vari indici considerati, soprattutto confronto su flessibilità e su temi, indice relazioni industriali⁵, valutazione e andamento relazioni industriali, confronto su cambiamenti/innovazioni, sono correlati con specifiche strategie quali qualità, varietà, marchio, e tecnologia. Strategie competitive tradizionali basate su vantaggi di costo e di prezzo registrano relazioni deboli, se non negative, con la sfera dei rapporti tra le parti sociali.

⁵ Tale indica cattura in modo sintetico il grado di confronto sulle cinque tipologie di cambiamenti/innovazioni considerati nell'indagine: rapporti di lavoro flessibili, formazione, innovazione tecnologica, cambiamenti organizzativi, innovazione in campo ICT.

Tabella 9.10: Indici relazioni industriali e strategie competitive adottate dalle imprese

Coefficienti di correlazione	Costo	Prezzo	Qualità	Varietà	Marchio	Tecnologia	Soddisfazione cliente
Confronto su Flessibilità	0,003	0,001	0,182**	0,180**	0,059	0,113*	-0,046
Presenza contrattazione	0,069	0,088	0,014	0,107*	0,107*	0,037	-0,055
Intensità contrattazione	0,058	0,122*	-0,010	0,087	0,162**	-0,001	-0,084
Confronto su temi	-0,027	0,026	0,109	0,231***	0,080	0,098	-0,095
Presenza CTB	-0,047	0,049	0,060	0,072	-0,010	-0,014	-0,035
Attività CTB	-0,053	-0,001	0,062	0,074	0,000	-0,008	-0,033
Indice Relazioni industriali	-0,021	0,076	0,134*	0,210***	0,144*	0,107*	0,007
Valutazione Relazioni industriali	-0,054	-0,100*	0,176**	0,082	0,096	0,132*	0,035
Andamento Relazioni industriali	-0,062	-0,096	0,050	0,222***	0,072	0,160**	0,118*
Cfr. Rapporti di lavoro flessibili	-0,037	0,082	0,122*	0,226***	0,148*	0,051	-0,026
Cfr. Formazione	-0,057	0,024	0,110*	0,062	0,067	0,086	0,006
Cfr. Innovazione tecnologica	-0,040	0,056	0,159**	0,170**	0,146*	0,185**	0,041
Cfr. Innovazione organizzativa	0,044	0,013	0,035	0,124*	0,078	0,078	0,022
Cfr. Innovazione ICT	-0,030	0,072	0,097	0,196**	0,144*	0,056	-0,044

Assumendo come sfondo le precedenti relazioni, si considerino ora come le relazioni industriali siano associate alle politiche innovative delle imprese ed ai cambiamenti realizzati dalle direzioni aziendali. La tabella 9.11a presenta i coefficienti di correlazione tra i vari indici di relazioni industriali e gli indici che sintetizzano la diffusione dei rapporti di lavoro flessibili, le politiche di formazione, le intensità dell'innovazione tecnologica, dei cambiamenti organizzativi e dell'innovazione in ambito ICT.

Un primo risultato che emerge è costituito dal debole legame tra diffusione dei rapporti di lavoro flessibile e qualità delle relazioni industriali. Per molte variabili di relazioni industriali non risultano significativi i coefficienti di correlazione, in altre la correlazione è positiva, ma di bassa significatività.

Viceversa, le altre componenti innovative, dalla formazione all'innovazione tecnologica, da quella organizzativa all'ICT, sono spesso associate in modo positivo e significativo alla qualità delle relazioni industriali. In particolare, due componenti di innovazione, quella relativa alle politiche di formazione e quella relativa ai cambiamenti organizzativi, appaiono strettamente connesse al grado di confronto tra direzione e rappresentanze. Tra queste, variabili cruciali sembrano essere l'intensità della contrattazione, correlata positivamente alla formazione, mentre il confronto su temi, il coinvolgimento delle rappresentanze nelle politiche innovative (catturato dall'indice di relazioni industriali) e la valutazione delle rappresentanze circa la qualità delle relazioni industriali sono fattori fortemente associati all'innovazione organizzativa. L'indice di valutazione della qualità delle relazioni industriali emerge come variabile altamente significativa quando legata a tutte le politiche innovative⁶.

Inoltre, tali risultati risultano confermati se si considerano i singoli indici di confronto tra direzione e rappresentanze sulle cinque tipologie di cambiamenti/innovazioni e le politiche innovative (tabb.11b-c). Le complementarità tra politiche innovative e coinvolgimento delle

⁶ Fatta eccezione, come prima indicato, la flessibilità dei rapporti di lavoro.

rappresentanze su queste appare robusto soprattutto per le componenti formazione innovazione tecnologica e innovazione organizzativa.

In sintesi, la buona qualità delle relazioni industriali, e quindi una positiva valutazione delle rappresentanze sindacali, si associa in modo rilevante con formazione, innovazione tecnologica, innovazione organizzativa, ed anche innovazione ICT, se pur in modo meno robusto. In altri termini, le relazioni industriali si propongono come un fattore che può favorire i cambiamenti di carattere innovativo adottati dalle imprese, ed il dialogo sociale costituisce uno degli strumenti adottati dalle imprese per la realizzazione di strategie innovative.

Tabella 9.11a: Relazioni industriali e indici di innovazione

Coefficienti di correlazione	Rapporti di lavoro flessibili	Formazione	Innovazione tecnologica	Innovazione organizzativa	Innovazione ICT
Confronto su Flessibilità	0,005	0,093	0,083	0,184**	0,097
Presenza contrattazione	0,070	0,158**	0,082	0,078	0,092
Intensità contrattazione	0,103*	0,216***	0,066	0,137*	0,144*
Confronto su temi	0,100*	0,170**	0,117*	0,233***	0,083
Presenza CTB	0,043	0,038	0,106*	0,105*	0,140*
Attività CTB	0,020	0,078	0,113*	0,094	0,135*
Indice Relazioni industriali	0,089	0,275***	0,134*	0,310***	0,162**
Valutazione Relazioni industriali	-0,041	0,259***	0,223***	0,271***	0,215***
Andamento Relazioni industriali	-0,015	0,127*	0,146*	0,060	0,054

Tabella 9.11b: Confronto su tipologie di cambiamenti/innovazioni e indici di innovazione

Indici di cfr. su cambiamenti / innovazioni	Indice Rapporti di lavoro flessibili < della media	Indice Rapporti di lavoro flessibili > della media	Differenza %	Coefficienti di correlazione
Cfr. Rapporti di lavoro flessibili	0,611	0,757	19,34	0,169**
	Indice Formazione < della media	Indice Formazione > della media		
Cfr. Formazione	0,218	0,501	56,57	0,406***
	Indice Inno tecnologica < della media	Indice Inno tecnologica > della media		
Cfr. Innovazione tecnologica	0,347	0,469	25,94	0,226***
	Indice Inno organizzativa < della media	Indice Inno organizzativa > della media		
Cfr. Innovazione organizzativa	0,220	0,273	19,39	0,204***
	Indice Inno ICT < della media	Indice Inno ICT > della media		
Cfr. Innovazione ICT	0,622	0,684	9,10	0,131*

Tabella 9.11c: Confronto su tipologie di cambiamenti/innovazioni e indici di innovazione

Coefficienti di correlazione	Rapporti di lavoro flessibili	Formazione	Innovazione tecnologica	Innovazione organizzativa	Innovazione ICT
Cfr. Rapporti di lavoro flessibili	0,169**	0,162**	0,056	0,185**	0,148*
Cfr. Formazione	0,050	0,406***	0,147*	0,296***	0,105*
Cfr. Innovazione tecnologica	0,144*	0,219***	0,226***	0,317***	0,135*
Cfr. Innovazione organizzativa	-0,017	0,144**	0,061	0,204***	0,103*
Cfr. Innovazione ICT	-0,037	0,177***	0,123*	0,216***	0,131*

A fronte di queste complementarità tra politiche innovative e relazioni industriali, diviene significativo indagare le relazioni con le performance economiche delle imprese. Infatti, la qualità delle relazioni industriali può costituire un ulteriore componente di performance superiori nella misura in cui stimola, anziché rallentare, i processi innovativi. I legami tra performance ed indici di relazioni industriali sono presentati nelle due tabelle successive (tabb. 9.12a-b).

Oltre all'indicatore di performance economiche complessive, sembrerebbe che lo specifico indice di andamento della produttività sia positivamente correlato a diverse variabili di relazioni industriali. Tra queste, si segnala l'indice di intensità della contrattazione, l'indice di relazioni industriali, e l'indice di valutazione delle relazioni industriali, che risulta significativo non solo per le performance economiche complessive, ma per tutti gli indicatori considerati. In particolare, risulta interessante il grado di significatività del coefficiente di correlazione tra valutazione delle relazioni industriali e le performance economiche: in un contesto di buone relazioni industriali, caratterizzate da un proficuo confronto tra le parti, le performance economiche risultano particolarmente positive (tab.9.12b).

Tabella 9.12a: Indici di relazioni industriali e performance economiche

Coefficienti di correlazione	Performance economiche complessive	Fatturato	Produttività	Utili	Investimenti
Confronto su Flessibilità	-0,005	-0,103	0,040	-0,020	0,075
Presenza contrattazione	0,116*	0,114*	0,130*	0,114*	0,039
Intensità contrattazione	0,128*	0,146*	0,169**	0,115*	0,009
Confronto su temi	0,065	-0,004	0,116*	0,056	0,061
Presenza CTB	0,074	0,098	0,101*	0,046	0,006
Attività CTB	0,083	0,102*	0,105*	0,048	0,029
Indice Relazioni industriali	0,102*	0,019	0,143*	0,097	0,096
Valutazione Relazioni industriali	0,261***	0,216***	0,180**	0,203***	0,286***
Andamento Relazioni industriali	0,027	0,034	-0,041	0,024	0,071
Cfr. Rapporti di lavoro flessibili	0,097	0,044	0,204***	0,085	0,009
Cfr. Formazione	0,141*	0,083	0,152**	0,156**	0,093
Cfr. Innovazione tecnologica	0,091	-0,009	0,055	0,085	0,181**
Cfr. Innovazione organizzativa	0,031	-0,033	0,077	0,015	0,052
Cfr. Innovazione ICT	0,084	0,020	0,050	0,090	0,127*

Tabella 9.12b: Valutazione relazioni industriali e performance economiche

Valutazione Relazioni Industriali	Indice di Performance economica	Coefficienti di correlazione
pessime	0.500	0,261***
difficili	0.906	
discrete	1.206	
buone	2.085	
ottime	2.438	
totale	1.280	

9.4 Note conclusive

L'analisi della contrattazione e delle relazioni industriali nelle imprese evidenzia la diffusione di modalità di confronto tra le parti sociali generalmente votate ad un modello di partecipazione formale più che sostanziale. Il non coinvolgimento è una prassi spesso adottata dalle direzioni aziendali, e in presenza di confronto prevale quello informativo piuttosto che consultivo o negoziale.

Da un lato, si registra, infatti, la firma di accordi di secondo livello nel 68% delle imprese considerate e la presenza di commissioni tecniche bilaterali nel 32%. Dall'altro, l'esame del comportamento tenuto dalla direzione nei confronti delle rappresentanze riguardo decisioni inerenti diversi temi sia di carattere organizzativo sia di carattere strategico evidenzia un *deficit* di confronto tra direzione e rappresentanze: nel 2004, nel 48,5% delle unità locali non si è registrato nessun tipo di confronto sul complesso dei temi considerati. La modalità di confronto consultivo registra percentuali piuttosto basse e poco rilevanti e solo nell'11% delle unità locali la direzione ha aperto un confronto negoziale con le rappresentanze. È significativo rilevare che la negoziazione avviene prevalentemente su tematiche che tradizionalmente sono oggetto di contrattazione tra le parti (retribuzioni, orario di lavoro, mansioni e qualifiche). Il confronto informativo appare il più diffuso, anche se la percentuale di unità locali dove esso è presente non è particolarmente elevata (in media sui temi considerati, nel 26% dei casi).

Questi dati, che raffigurano un quadro d'insieme non particolarmente positivo, trova conferma nelle valutazioni fornite dalle rappresentanze sulle relazioni industriali nelle imprese. Nel 38% delle imprese si ritiene, infatti, che i rapporti tra direzione e rappresentanze sono difficili se non pessimi, e non va certo sottovalutata la percentuale di chi ritiene che nel corso del 2004 vi sia stato addirittura un peggioramento delle relazioni industriali (14%).

Sembra, quindi, emergere un modello prevalentemente *management-driven* in cui il ruolo della direzione d'impresa si conferma centrale: è il management che determina le direttrici del cambiamento lasciando spazio limitato al confronto con le rappresentanze sindacali. La partecipazione delle RSU alle decisioni avviene solamente su temi tradizionali e di carattere

prevalentemente organizzativo, mentre su formazione, innovazione tecno-organizzativa e ICT il coinvolgimento è scarso e poco significativo.

Gli elementi di criticità delle relazioni industriali sopra richiamati assumono ancor più valenza alla luce dell'evidenza di complementarità tra le diverse componenti dell'innovazione e le relazioni industriali, da un lato, e del riscontro di performance economiche superiori proprio nelle imprese ove è migliore il dialogo sociale tra le parti, dall'altro.

In primo luogo, l'analisi condotta evidenzia che in un clima interno all'impresa caratterizzato da un confronto proficuo tra le parti sociali, risulta maggiore l'impegno della direzione ad intraprendere attività di formazione dei dipendenti, a realizzare cambiamenti nell'organizzazione del lavoro, ed effettuare investimenti in innovazione tecnologica ed ICT.

In secondo luogo, la qualità delle relazioni industriali, unitamente alle politiche innovative, sembra costituire un fattore significativo per performance economiche superiori, specificamente per l'andamento della produttività.

Questi riscontri, benchè non possano essere interpretati come evidenze di un legame di causa-effetto tra relazioni industriali e performance economica, invitano a considerare la qualità del confronto tra direzione e rappresentanze come uno dei fattori che l'impresa affianca alle politiche innovative nelle sue strategie competitive non tradizionali (di marchio, di qualità, di varietà, di tecnologia), al fine di realizzare performance superiori.

Occorre comunque considerare che le complementarità tra relazioni industriali e politiche innovative, e quindi il legame con le performance, non sembrano prescindere da alcuni fattori ascrivibili e strutturali dell'impresa, primo fra tutti la sua dimensione in termini di addetti. Infatti, sia le relazioni industriali che le politiche innovative appaiono funzione della dimensione. Il fattore dimensione emerge come ulteriore elemento di criticità del sistema locale per entrambe le componenti. In ragione del peso che assumono le piccole imprese nella struttura produttiva locale, politiche per l'innovazione organizzativa e tecnologica necessitano di interventi sistemici piuttosto che focalizzati su singole realtà produttive; al contempo anche le politiche di concertazione e di sviluppo di relazioni industriali avanzate richiedono un ambito di riferimento che superi la dimensione dell'unità locale e dell'impresa.

In sintesi, quindi, senza voler sostenere che vi sia un nesso causale tra ruolo svolto dalle relazioni industriali ed intensità innovativa, da un lato, e performance economiche, dall'altro, deve essere rimarcata l'evidenza che emerge dall'analisi: le imprese nelle quali si riscontra una buona strutturazione e qualità delle relazioni industriali (in particolare, le imprese che superano la soglia dimensionale dei 100 addetti), sono anche quelle che evidenziano una maggiore capacità innovativa, in tutte le componenti considerate, che adottano strategie competitive non tradizionali sui mercati nazionali e esteri, e che fanno registrare performance economiche superiori.

10. Innovazioni, performance economiche e relazioni industriali

10.0 Introduzione

In questa sezione si illustrano i risultati dell'analisi sulle relazioni esistenti tra intensità innovativa, qualità delle relazioni industriali e performance economiche, sulla base delle informazioni tratte dai bilanci aziendali delle imprese e dalle interviste realizzate alle rappresentanze sindacali. L'obiettivo è quello di condurre un ulteriore esame dello schema interpretativo costruito nelle sezioni precedenti e che ci ha portato a formulare la tesi secondo la quale le imprese più innovative e che presentano un quadro di relazioni industriali volto al confronto tra le parti sociali registrano anche performance superiori, controllando per specifiche caratteristiche ascrivibili e strutturali delle imprese.

Allo stadio attuale, si tratta ancora di una analisi preliminare ed *in progress* in quanto la disponibilità dei dati di bilancio delle imprese non coincide totalmente con il campione delle rappresentanze sindacali intervistate, benché la loro rappresentatività sia elevata. Inoltre, vengono impiegati unicamente dati di bilanci relativi al 2004, anno di riferimento dell'indagine, riservando l'utilizzo dei dati riguardanti gli anni precedenti a successive analisi al fine di cogliere aspetti di natura dinamica. Infine, l'analisi quantitativa non intende indagare nessi di causa-effetto tra innovazioni, relazioni industriali e performance economica, quanto mettere in evidenza eventuali associazioni statisticamente significative nelle relazioni tra tali variabili al fine di fornire ulteriori elementi utili alla individuazione dei potenziali fattori esplicativi, *drivers*, di performance superiori.

Le variabili considerate colgono diversi aspetti rilevanti delle realtà produttive coinvolte nell'indagine e che sono stati ampiamente trattati nelle sezioni precedenti: le variabili relative alle caratteristiche ascrivibili e strutturali delle imprese, quelle che riguardano la sfera dei cambiamenti e delle innovazioni realizzate nelle imprese, le variabili di relazioni industriali, ed infine quelle concernenti la sfera delle performance economiche per le quali i dati relativi alle percezioni delle rappresentanze sindacali vengono confrontati con quelli desunti dai bilanci aziendali. A tal fine verrà impiegato, a questo stadio, un insieme ristretto delle informazioni disponibili nei bilanci aziendali, principalmente quelle riconducibili alla produttività del lavoro ed alla redditività dell'impresa, riservando ad approfondimenti successivi l'estensione ad altre variabili.

Lo studio congiunto di tale insieme informativo intende così contribuire a identificare le caratteristiche distintive che qualificano le imprese manifatturiere del sistema produttivo locale di Reggio Emilia, senza pretesa di verificare empiricamente, con strumenti statistico-quantitativi più avanzati, le determinanti delle performance delle imprese indagate.

Questa sezione è suddivisa in cinque brevi paragrafi. Il primo riguarda una disamina del dataset relativo ai bilanci disponibili in termini di rappresentatività e grado di copertura rispetto al campione delle interviste realizzate ed all'universo delle imprese. Nel secondo paragrafo vengono

confrontate le performance percepite dalle rappresentanze sindacali con quelle ricavate dai bilanci aziendali al fine di evidenziare quanto le due fonti siano tra loro coerenti, senza pretendere però di valutare la correttezza delle une rispetto alle altre¹. Il terzo paragrafo riguarda l'analisi delle relazioni tra performance economiche, caratteristiche ascrivibili e strutturali (quali ad esempio numero di addetti, tipologia di impresa, quota del fatturato realizzata sui mercati internazionali, eventuale delocalizzazione produttiva e adozione di bilancio di responsabilità sociale), e strategie competitive delle imprese. Il quarto paragrafo costituisce il nucleo centrale e più importante della sezione: in esso si esaminano le relazioni tra performance economiche delle imprese e intensità innovativa, declinata nelle varie componenti costituite da rapporti di lavoro, formazione, innovazione tecnologica, cambiamenti organizzativi, innovazione nei sistemi ICT. Come è emerso nelle sezioni precedenti, le imprese che evidenziano una maggiore intensità innovativa sono anche quelle per le quali vi è una percezione da parte delle rappresentanze sindacali intervistate di performance economiche superiori nel 2004. È interessante, quindi, verificare se ed in che misura tale associazione viene confermata considerando le performance economiche derivate dai bilanci aziendali per il 2004. Infine, nel quinto paragrafo, si introduce il tema delle relazioni industriali, illustrando le associazioni statisticamente significative tra queste, da un lato, le performance economiche e l'intensità innovativa delle imprese, dall'altro. L'obiettivo è quello di fornire alcuni riscontri all'ipotesi secondo la quale il dialogo sociale tra le parti, in termini di confronto tra rappresentanze e direzioni aziendali, può costituire un fattore a supporto dell'intensità innovativa delle imprese e quindi, mediante tale via, di performance economiche superiori.

10.1 Rappresentatività del dataset con bilanci 2004 delle imprese ed intervista effettuata alle rappresentanze

Il dataset informativo relativo ai bilanci del 2004 che qui viene utilizzato è costituito da 143 bilanci delle imprese manifatturiere con almeno 20 addetti per le quali sono state condotte le interviste alle rappresentanze sindacali.

La principale fonte dalla quale sono state ricavate tali informazioni è la banca dati sui bilanci aziendali delle imprese con unità locali nella provincia di Reggio Emilia depositati presso la locale Camera di Commercio e riclassificati dall'Ufficio Studi sui Bilanci Aziendali della Camera del Lavoro di Reggio Emilia, sotto la direzione di Anna Ruozzi, nel seguito indicata come Banca Dati CGIL sui Bilanci delle Imprese.

L'esame circa la rappresentatività del dataset dei 143 bilanci delle imprese qui impiegato viene fatto confrontando questo dataset con quello costituito dalle imprese ove sono presenti le RSU (376 imprese, pari al 59% della popolazione delle imprese manifatturiere con almeno 20 addetti e con unità locali nella provincia di Reggio Emilia) e con il dataset costituito dalle imprese per le quali

¹ E' noto che non è possibile ritenere le fonti "oggettive", cioè i dati di bilancio, qualitativamente superiori, o più affidabili, delle fonti "soggettive", cioè le percezioni da parte dei soggetti coinvolti - siano essi direzione aziendale o rappresentanze dei dipendenti. Ciò non solo per i problemi insiti nella stesura dei bilanci aziendali, ma anche per la natura del dato rilevato che risponde ad esigenze differenti.

sono state intervistate le rappresentanze sindacali (192, pari al 51% delle imprese della popolazione delle imprese con RSU)². A tal fine, si fa riferimento alle due categorie rilevanti utilizzate nell'analisi precedente: la classe dimensionale delle imprese per addetti ed il settore economico di appartenenza dell'impresa (tab.10.1a).

Rispetto al totale delle imprese intervistate in cui sono presenti le rappresentanze sindacali, le imprese con bilanci disponibili ed intervista realizzata costituiscono circa il 75% (tab.10.1b), che rappresenta certo un tasso di copertura elevato rispetto al campione per il quale è stata condotta l'analisi nelle sezioni precedenti.

Dall'analisi della loro rappresentatività e del tasso di copertura rispetto alle imprese intervistate e alle imprese in cui sono presenti le rappresentanze sindacali emergono i seguenti risultati.

Dal confronto con il dataset del campione delle imprese intervistate (192), disaggregando i dati per dimensione e settore economico, emerge, in primo luogo, una sottorappresentazione delle imprese medio-grandi (250-499 addetti); in secondo luogo, si nota una sottorappresentazione delle imprese chimiche e di quelle alimentari. In entrambi i casi ciò dipende dalla diversa distribuzione delle imprese con bilanci ed intervista (143) rispetto alla distribuzione del campione delle imprese con intervista (192).

Dal confronto con il dataset della popolazione delle imprese ove sono presenti le RSU (376), si registra una sottorappresentazione delle piccole imprese (20-49 addetti) e una sovrarappresentazione delle imprese medie e grandi (100-249 addetti; oltre 499 addetti). La sottorappresentazione dipende dalla diversa distribuzione per dimensione delle 192 imprese con intervista rispetto alle 376 della popolazione. La sovrarappresentazione dipende invece dalla diversa distribuzione del campione delle imprese con bilancio ed intervista realizzata (143) rispetto alla distribuzione della popolazione delle imprese con RSU (376). Per settore economico, invece, in questo caso non si registrano particolari problemi di rappresentatività.

Il confronto tra i tre dataset evidenzia che il problema più rilevante è costituito dalla sottorappresentazione delle imprese di minore dimensione, derivante non tanto dalla disponibilità dei bilanci quanto dallo scostamento tra la distribuzione del campione delle imprese con intervista alle RSU (192) rispetto alla distribuzione della popolazione delle imprese con RSU (376). Come indicato nella sezione 1, tale distorsione è comunque contenuta entro intervalli statisticamente accettabili per piccoli campioni.

In conclusione non si colgono significativi problemi distorsivi di rappresentatività, anche se si presentano alcuni problemi in termini di copertura per la indisponibilità dei bilanci che riguardano esclusivamente due settori e le imprese medio-grandi.

² Per maggiori approfondimenti sulla popolazione, il campione di riferimento e le rappresentanze rispondenti si veda la Sezione 1 del presente rapporto.

Tabella 10.1a: Distribuzione percentuale imprese con RSU, imprese intervistate imprese con bilanci 2004

Popolazione imprese con RSU (376)						
	Classi dimensionali al 31.12.2004					
Settori	20-49	50-99	100-249	250-499	>499	Totale complessivo
Alimentare	1,60	1,33	1,86	0,27	0,53	5,6
Altra manifattura	1,60	0,27	0,00	0,00	0,27	2,1
Chimica	4,52	1,86	2,39	0,00	0,27	9,0
Legno, carta, stampa	1,06	1,33	1,06	1,06	0,00	4,5
Metalmeccanica	23,14	16,49	12,23	3,46	2,39	57,7
Minerali non metalliferi	3,72	4,26	4,52	2,66	1,86	17,0
Tessile, abbigliamento	1,06	1,60	0,53	0,80	0,00	4,0
Totale complessivo	36,70	27,13	22,61	8,24	5,32	100,00
Campione imprese con intervista realizzata (192)						
	Classi dimensionali al 31.12.2004					
Settori	20-49	50-99	100-249	250-499	>499	Totale complessivo
Alimentare	1,56	2,08	3,13	0,52	0,52	7,81
Altra manifattura	2,08	0,00	0,00	0,00	0,52	2,60
Chimica	4,69	1,56	3,13	0,00	0,52	9,90
Legno, carta, stampa	1,04	1,04	1,56	1,56	0,00	5,21
Metalmeccanica	15,10	13,54	14,06	3,65	3,65	50,00
Minerali non metalliferi	4,69	3,13	5,21	4,17	2,08	19,27
Tessile, abbigliamento	1,04	2,08	1,04	1,04	0,00	5,21
Totale complessivo	30,21	23,44	28,13	10,94	7,29	100,00
Campione imprese con bilanci 2004 disponibili (143)						
	Classi dimensionali al 31.12.2004					
Settori	20-49	50-99	100-249	250-499	>499	Totale complessivo
Alimentare	2,10	2,10	1,40	0,00	0,70	6,29
Altra manifattura	2,80	0,00	0,00	0,00	0,70	3,50
Chimica	4,20	0,70	2,10	0,00	0,00	6,99
Legno, carta, stampa	1,40	1,40	2,10	0,00	0,00	4,90
Metalmeccanica	13,29	16,78	15,38	4,90	4,90	55,24
Minerali non metalliferi	4,20	2,80	5,59	2,80	2,80	18,18
Tessile, abbigliamento	1,40	2,10	0,70	0,70	0,00	4,90
Totale complessivo	29,37	25,87	27,27	8,39	9,09	100,00

Tabella 10.1b: Tasso di copertura, rapporto tra imprese con bilanci 2004 ed interviste realizzate (143) su totale campione imprese con interviste realizzate (192) (in percentuale)

	Classi dimensionali al 31.12.2004					
Settori	20-49	50-99	100-249	250-499	>499	Totale complessivo
Alimentare	100,00	75,00	33,33	0,00	100,00	60,00
Altra manifattura	100,00				100,00	100,00
Chimica	66,67	33,33	50,00		0,00	52,63
Legno, carta, stampa	100,00	100,00	100,00	0,00		70,00
Metalmeccanica	65,52	92,31	81,48	100,00	100,00	82,29
Minerali non metalliferi	66,67	66,67	80,00	50,00	100,00	70,27
Tessile, abbigliamento	100,00	75,00	50,00	50,00		70,00
Totale complessivo	72,41	82,22	72,22	57,14	92,86	74,48

10.2 Performance delle imprese: un confronto tra percezione delle rappresentanze sindacali e informazioni tratte dai bilanci delle imprese

Nella sezione 2 del presente rapporto sono analizzate le valutazioni espresse dalle rappresentanze sindacali circa le performance economiche delle imprese. Nel complesso emerge un quadro moderatamente positivo per tutte le imprese e per tutti i settori considerati, pur in presenza di un fattore di criticità che evidenzia una scarsa dinamicità degli utili delle imprese nel 2004.

La tabella 10.2 presenta, invece, per le 143 imprese del campione bilanci alcuni dati di performance delle imprese per il 2004, relativamente a fatturato, valore aggiunto, addetti, produttività, costo del lavoro, redditività, immobilizzazioni tecniche ed immateriali.

Tabella 10.2: Indicatori di performance da bilancio

Variabili di bilancio	Valori medi per impresa (ML euro, %)
FATT	41274
VA	10863
ADD	165
CDL	6848
FATT per ADD	249,86
VA per ADD	65,76
CDL per ADD	41,46
CDL su VA (%)	63,04
CDL su FATT/ADD	27,41
MOL	4014,87
RN	1694,76
RO	2313,09
RE	2868,46
ROE	4,260
ROI	4,636
ROS	3,400
ITN su CI (%)	19,283
IIN su CI (%)	2,959

Dall'analisi condotta sui bilanci disponibili emerge un quadro che presenta vari elementi di coerenza tra quanto percepito dalle rappresentanze sindacali intervistate ed alcuni indicatori di produttività e redditività di bilancio (tab.10.3).

In particolare, su produttività e redditività aziendale, misurati sui livelli da indicatori assoluti e relativi, emergono relazioni statisticamente positive e significative con le percezioni delle rappresentanze. Per tutti gli indicatori di redditività relativa considerati (ROE, ROI, ROS)³, ma anche per quelli assoluti (MOL, RO, RN, RE)⁴, si notano coefficienti di correlazione con gli utili percepiti altamente significativi. In modo analogo, anche se con minor significatività, si hanno

³ Per ROE si intende la redditività del capitale netto (Reddito Netto su Capitale Netto); per ROI redditività del capitale investito (Risultato Operativo su Capitale Investito) e per ROS redditività delle vendite (Risultato Operativo su Fatturato).

⁴ Margine Operativo Lordo, Risultato Operativo, Reddito Netto e Risultato d'Esercizio.

risultati attesi per le due variabili di produttività, calcolate sul valore aggiunto e sul fatturato. Diversa è l'evidenza sugli investimenti, ma in tal caso la variabile di bilancio utilizzata si riferisce al rapporto tra immobilizzazione tecniche ed immobilizzazioni materiali nette sul capitale investito, piuttosto che sulle loro variazioni rispetto al periodo precedente. Infine si hanno correlazioni negative attese tra quota del costo del lavoro sul valore aggiunto e gli indicatori di performance.

Tabella 10.3: Indicatori di performance da bilancio e indici di performance percepite

Coefficienti di correlazione	Performance complessive	Fatturato	Produttività	Utili	Investimenti
FATT	0,113*	0,076	0,048	0,158**	0,103*
VA	0,121*	0,089	0,021	0,173**	0,127*
ADD	0,072	0,033	0,031	0,111*	0,073
CDL	0,059	0,023	0,010	0,099	0,070
FATT per ADD	0,191**	0,192**	0,130*	0,229***	0,098
VA per ADD	0,291***	0,265***	0,179**	0,289***	0,252***
CDL per ADD	0,093	0,067	0,085	0,029	0,138*
CDL su VA	-0,155**	-0,121*	-0,196**	-0,142*	-0,076
CDL per FATT/ADD	0,005	-0,031	-0,014	0,025	0,038
MOL	0,172**	0,148**	0,031	0,230***	0,172**
RN	0,141*	0,108*	0,043	0,182**	0,146*
RO	0,195**	0,180**	0,043	0,251***	0,182**
RE	0,150**	0,112*	0,045	0,204***	0,149*
ROE	0,244***	0,178**	0,168**	0,237***	0,249***
ROI	0,307***	0,313***	0,220***	0,312***	0,195**
ROS	0,261***	0,284***	0,164**	0,267***	0,167**
ITNCI	-0,083	-0,097	-0,128	-0,064	0,005
IINCI	-0,150**	-0,141*	-0,134*	-0,117*	-0,119*

10.3 Performance delle imprese, caratteristiche ascrittive-strutturali e strategie competitive

Dall'esame delle caratteristiche ascrittive e strutturali delle imprese e delle strategie competitive adottate in relazione alle performance da bilancio emerge la rilevanza di specifiche variabili, alcune peraltro attese, che forniscono utili indicazioni su tratti distintive delle stesse (tabb.10.4a-b).

Anzitutto la dimensione emerge come variabile cruciale attesa, in relazione al livello della redditività negli indici assoluti ed anche al livello della produttività. La tipologia dell'impresa, ovvero la natura di impresa privata appartenente a gruppi industriali e quella di impresa cooperativa, è associata sia alla dimensione sia a livelli di redditività e produttività più elevati, mentre l'opposto si ha soprattutto per le imprese private. Anche la redazione di un bilancio sociale è caratteristica tipica delle imprese di maggiori dimensioni, con valori di redditività più elevati. In aggiunta, la decisione dell'impresa di delocalizzare risulta positivamente correlato alla sua dimensione ed alla incidenza del costo del lavoro per unità prodotta in modo particolare.

Viceversa, variabili che catturano il grado di apertura dell'impresa sui mercati esteri non appare associata ad alcuna delle variabili di bilancio considerate, in particolare la sua dimensione, misurata per fatturato, valore aggiunto o addetti, oppure la sua produttività o redditività.

Interessante è notare infine che il rapporto tra immobilizzazioni tecniche sul capitale investito trova qualche associazione, negativa, solo con l'appartenenza a gruppi industriali e cooperativi, e positivi con la natura di impresa privata, mentre l'opposto si registra per le immobilizzazioni immateriali per quanto riguarda azienda privata vs. gruppo industriale. L'evidenza che il capitale immateriale di un'impresa sia un tratto distintivo dei gruppi industriali piuttosto che delle aziende private è probabilmente attesa, mentre forse può sorprendere che non sia un tratto distintivo delle imprese cooperative e neppure dei gruppi cooperativi.

Tabella 10.4a: Indicatori di performance da bilancio e alcune caratteristiche ascritte e strutturali

Coefficienti di correlazione	Addetti impresa	Tipologia impresa	Impresa privata	Gruppo industriale	Impresa cooperativa	Gruppo cooperativo	Quota fatturato estero	Impresa con vendite all'estero	Delocalizzazione	Bilancio Responsabilità Sociale
FATT	0,970***	0,235***	-0,257***	0,192**	0,299***	0,068	0,220***	0,088	0,272***	0,345***
VA	0,858***	0,238***	-0,265***	0,172**	0,406***	0,103*	0,112*	0,018	0,222***	0,380***
ADD	0,896***	0,229***	-0,253***	0,153**	0,406***	0,132*	0,140*	0,019	0,189**	0,377***
CDL	0,948***	0,251***	-0,274***	0,201***	0,322***	0,083	0,211***	0,072	0,249***	0,346***
FATT per ADD	0,184**	0,111*	-0,119*	0,092	0,118*	0,034	0,013	-0,042	0,132*	0,084
VA per ADD	0,197**	0,146*	-0,154**	0,121*	0,133*	0,050	0,005	-0,107*	0,098	0,141*
CDL per ADD	0,159**	0,233***	-0,234***	0,209***	0,065	0,070	0,157**	-0,055	0,045	-0,002
CDL su VA	-0,002	0,004	-0,002	0,002	-0,011	0,009	-0,138*	-0,139*	-0,001	-0,010
CDL su FATT/ADD	0,837***	0,177**	-0,191**	0,164**	0,143*	0,018	0,261***	0,129*	0,255***	0,233***
MOL	0,720***	0,174**	-0,196**	0,080	0,443***	0,167**	0,045	-0,041	0,099	0,361***
RN	0,426**	0,185**	-0,203**	0,121*	0,324***	0,116*	0,007	-0,072	0,000	0,325***
RO	0,590***	0,137*	-0,157**	0,034	0,460***	0,184**	-0,019	-0,077	0,028	0,327***
RE	0,537***	0,198***	-0,212***	0,121*	0,327***	0,149**	0,036	-0,053	0,038	0,347***
ROE	0,073	0,047	-0,050	0,045	0,028	0,004	0,050	0,016	0,002	0,077
ROI	0,064	0,005	-0,012	0,020	0,023	-0,045	-0,028	-0,025	-0,025	0,052
ROS	0,110*	0,050	-0,056	0,046	0,060	0,001	-0,008	-0,008	0,008	0,136*
ITNCI	-0,143*	-0,199**	0,192**	-0,149**	-0,065	-0,139*	-0,166**	0,054	-0,024	-0,095
IINCI	-0,069	0,130*	-0,137*	0,157**	-0,029	-0,057	0,082	-0,089	0,036	0,026

Con riferimento alle strategie competitive dell'impresa, emergono quattro strategie che sono positivamente associate con vari indicatori di bilancio, in particolare quelli in precedenza considerati, mentre due altre strategie presentano associazioni di segno opposto.

Le prime sono le strategie di qualità, varietà, marchio e tecnologia, le seconde quelle di costo, e, in modo inatteso, quella di soddisfazione del cliente.

Le prime quattro strategie sembrano specifiche di imprese di maggiori dimensioni, che realizzano livelli di produttività e di redditività elevati, anche in presenza in alcuni casi di un costo del lavoro per unità di prodotto pure elevato. Sono quindi imprese che realizzano margini sulla base di fattori non puramente di costo.

Viceversa, imprese che adottano strategie di costo hanno in genere dimensioni ridotte e realizzano redditività significativamente più contenute, nei loro valori assoluti, traendo vantaggi da costi del lavoro per unità di prodotto inferiori pur in presenza di produttività del lavoro più bassa. Questo è però anche connesso alle loro ridotte dimensioni.

Alcune di queste caratteristiche sono proprie anche delle imprese che adottano strategie basate sulla soddisfazione del cliente, quali il livello ridotto della produttività del lavoro, ma che probabilmente per volumi ridotti, ridotte economie di scala, costi del lavoro che non sono più bassi, non riescono a realizzare margini di redditività soddisfacenti. Sembra quindi che questa strategia di soddisfazione del cliente non si traduca, in termini relativi, in risultati positivi per l'impresa.

Infine, per entrambi i gruppi di imprese che si basano su queste strategie, non si nota invece nessuna differenza per quanto riguarda il rapporto tra immobilizzazioni tecniche e immateriali sul capitale investito.

Tabella 10.4b: Indicatori di performance da bilancio e strategie competitive

Coefficienti di correlazione	Costo	Prezzo	Qualità	Varietà	Marchio	Tecnologia	Soddisfazione cliente
FATT	-0,157**	0,034	0,101*	0,238***	0,189**	0,141*	-0,080
VA	-0,181**	-0,022	0,131*	0,150**	0,191**	0,123*	-0,025
ADD	-0,183**	-0,011	0,143*	0,224***	0,225***	0,162**	-0,076
CDL	-0,184**	0,022	0,109*	0,250***	0,193**	0,128*	-0,077
FATT per ADD	-0,073	0,016	0,006	-0,044	0,067	-0,058	-0,004
VA per ADD	-0,154**	-0,077	0,013	0,070	0,215***	0,095	-0,190**
CDL per ADD	-0,112*	-0,077	0,004	0,096	0,029	0,103*	-0,119*
CDL su VA	0,099*	-0,086	0,131*	-0,005	-0,007	-0,040	-0,088
CDL per FATT/ADD	-0,141*	0,044	0,074	0,229***	0,187**	0,152**	-0,096
MOL	-0,157**	-0,046	0,160**	0,166**	0,229***	0,176**	-0,066
RN	-0,132*	-0,039	0,205***	0,009	0,222***	0,173**	-0,117*
RO	-0,129*	-0,089	0,177**	0,124*	0,208***	0,163**	-0,060
RE	-0,149**	-0,032	0,211***	0,058	0,252***	0,187**	-0,110*
ROE	0,009	-0,139*	0,088	-0,004	0,023	0,099	-0,135*
ROI	-0,084	-0,003	0,080	0,096	0,122*	0,123*	-0,170**
ROS	-0,089	0,013	0,062	0,071	0,134*	0,058	-0,173**
ITNCI	0,027	0,114*	0,026	-0,074	0,020	-0,024	0,092
IINCI	-0,054	-0,047	-0,010	-0,062	-0,045	0,060	0,049

Tabella 10.5a: Strategie competitive e produttività

Strategie competitive	Indice < della media	Indice > della media	Differenza %
Fatturato per addetto			
Costo	230,934	212,068	-8,90*
Prezzo	220,487	224,734	1,89
Qualità	221,178	222,801	0,73
Varietà	227,771	216,553	-5,18*
Marchio	216,464	234,789	7,80*
Tecnologia	228,096	212,902	-7,14*
Soddisfazione cliente	222,975	221,886	-0,49
Valore aggiunto per addetto			
Costo	63,030	55,434	-13,70**
Prezzo	61,258	57,442	-6,64*
Qualità	59,071	59,767	1,16
Varietà	57,930	61,343	5,56*
Marchio	55,952	67,221	16,76***
Tecnologia	57,763	62,567	7,68*
Soddisfazione cliente	64,908	55,497	-16,96***

Tabella 10.5b: Strategie competitive e redditività

Strategie competitive	Indice < della media	Indice > della media	Differenza %
ROE			
Costo	4,003	4,569	12,39**
Prezzo	8,244	-0,798	1133,16***
Qualità	-0,412	6,012	106,85***
Varietà	4,385	4,126	-6,27*
Marchio	3,747	5,342	29,85**
Tecnologia	1,774	8,359	78,78***
Soddisfazione cliente	9,261	0,433	-2040,66***
ROI			
Costo	5,322	3,814	-39,55***
Prezzo	4,663	4,603	-1,31
Qualità	3,470	5,074	31,61***
Varietà	3,806	5,527	31,13***
Marchio	3,884	6,223	37,58***
Tecnologia	3,783	6,043	37,39***
Soddisfazione cliente	6,374	3,306	-92,79***
ROS			
Costo	4,238	2,393	-77,09***
Prezzo	3,277	3,556	7,84*
Qualità	2,346	3,795	38,18***
Varietà	2,696	4,154	35,11***
Marchio	2,444	5,415	54,87***
Tecnologia	2,930	4,173	29,79***
Soddisfazione cliente	5,436	1,841	-195,33***

10.4 Performance delle imprese e intensità innovativa

In questo paragrafo affrontiamo il tema della relazione tra politiche innovative e performance economiche delle imprese al fine di trovare eventuali conferme dai dati di bilancio delle imprese circa l'ipotesi che le varie componenti delle innovazioni possano costituire fattori esplicativi o drivers di performance superiori.

Anzitutto, osserviamo che anche per il dataset ristretto alle 143 imprese di cui sono disponibili i dati di bilancio oltre che le informazioni derivanti dalle interviste alle rappresentanze sindacali, emergono le complementarità tra politiche innovative di cui abbiamo avuto riscontro per l'intero campione delle 192 imprese. In particolare, come risulta dalle tabelle 10.6a e 10.6b, si confermano due risultati.

Anzitutto, le strategie competitive di qualità, varietà, marchio e tecnologia sono strettamente associate a maggiori intensità di risorse impegnate nell'ambito della formazione, innovazione tecnologica, innovazione organizzativa e innovazione in sistemi ICT. In altri termini, le imprese che adottano quelle suindicate strategie sono quelle che con maggiore intensità innovano e realizzano per i dipendenti attività di formazione. Viceversa, le imprese che adottano strategie competitive basate su vantaggi di costo, presentano performance innovative significativamente inferiori. Non si registrano associazioni significative delle politiche innovative con la strategia di competitività di prezzo, mentre quelle di soddisfazione del cliente presentano legami debolmente significativi con le politiche innovative.

In secondo luogo, le politiche innovative che sono rilevanti sono quelle relative alla formazione, innovazione tecnologica, innovazione organizzativa, innovazione in sistemi ICT, mentre le politiche legate alla estensione di rapporti di lavoro flessibili ed anche alla conversione di questi in rapporti stabili non sono associate e nessuna strategia competitiva specifica. In aggiunta, le complementarità si manifestano soprattutto tra le prime quattro componenti, molto deboli sono quelle con la diffusione di rapporti di lavoro flessibili, e più significative sono invece le politiche volte alla conversione del lavoro flessibile in lavoro stabile. Esiste quindi un nucleo di componenti innovative su cui le imprese investono in modo sinergico; fra queste non rientra la flessibilità dei rapporti di lavoro.

Tabella 10.6a: Politiche innovative e strategie competitive

Coefficienti di correlazione	Costo	Prezzo	Qualità	Varietà	Marchio	Tecnologia	Soddisfazione cliente
Rapporti di lavoro flessibili	0,012	0,065	0,036	0,132*	0,015	0,051	-0,030
Conversione rapporti di lavoro flessibili	-0,039	0,009	0,066	0,108*	0,116*	-0,002	-0,013
Formazione	-0,130*	-0,084	0,198**	0,133*	0,164**	0,257***	0,041
Innovazione tecnologica	-0,118*	-0,031	0,209***	0,241***	0,268***	0,350***	0,132*
Innovazione organizzativa	0,067	0,042	0,214***	0,261***	0,207***	0,141*	0,111*
Innovazione ICT	-0,126*	-0,062	0,303***	0,123*	0,230***	0,253***	0,110*

Tabella 10.6b: Complementarietà tra politiche innovative

Coefficienti di correlazione	Rapporti di lavoro flessibili	Conversione rapporti di lavoro flessibili	Formazione	Innovazione tecnologica	Innovazione organizzativa	Innovazione ICT
Rapporti di lavoro flessibili	1,000	0,134*	0,108*	0,192**	0,198***	0,027
Conversione rapporti di lavoro flessibili		1,000	0,285***	0,217***	0,203***	0,048
Formazione			1,000	0,552***	0,413***	0,441***
Innovazione tecnologica				1,000	0,432***	0,435***
Innovazione organizzativa					1,000	0,392***
Innovazione ICT						1,000

Si esaminino ora le relazioni tra le politiche innovative testé considerate e le performance economiche derivate dai bilanci delle imprese. (tab.10.7).

E' evidente come le componenti di innovazione più significative individuate in precedenza in relazione alle strategie competitive, e per le quali si manifestano le maggiori complementarità, siano anche quelle maggiormente associate, in modo positivo, alle performance economiche delle imprese.

Non vi è dubbio che il fattore dimensione d'impresa sia cruciale sia nell'ambito delle performance che in quello delle politiche innovative. Ciò è attestato da quanto visto in precedenza e dai legami ora evidenti tra indici di innovazione e variabili di bilancio quali fatturato, valore aggiunto, addetti, costo del lavoro, livelli di redditività.

In aggiunta, sia la produttività che i margini di redditività risultano maggiori nelle imprese che impegnano maggiori risorse nella formazione, nelle politiche di innovazione in campo tecnologico, organizzativo ed ICT. Nonostante le imprese scontino un costo del lavoro per unità di prodotto più elevato a fronte di politiche innovative perseguite con maggiore intensità, esse hanno maggiori margini di redditività sul capitale investito, sul capitale netto e sulle vendite realizzate.

Queste caratteristiche non appaiono invece distintive delle imprese che investono in particolare nei rapporti di lavoro flessibile. Per queste non sembra esservi un beneficio significativo in termini di produttività, il costo del lavoro non risulta inferiore, mentre i margini di redditività non sembrano premiare tale scelta strategica, anzi sono negativamente associati alla flessibilità numerica nell'impiego del lavoro. Al confronto delle imprese che impiegano più estensivamente la flessibilità nei rapporti di lavoro, evidenziano performance superiori le imprese che pur impiegando tali rapporti flessibili, tendono a convertire questi in rapporti stabili: per questa fascia di imprese, infatti, i margini di redditività sono superiori.

Tabella 10.7: Indici di innovazione e performance economiche

Coefficienti di correlazione	Rapporti di lavoro flessibili	Conversione rapporti di lavoro flessibili	Formazione	Innovazione tecnologica	Innovazione organizzativa	Innovazione ICT
FATT	0,179**	0,064	0,420***	0,353***	0,181**	0,253***
VA	0,173**	0,117*	0,462***	0,384***	0,203***	0,244***
ADD	0,211***	0,087	0,463***	0,353***	0,194**	0,278***
CDL	0,204***	0,109*	0,463***	0,359***	0,187**	0,263***
FATT per ADD	0,114*	0,003	0,102*	0,040	0,043	0,114*
VA per ADD	-0,102*	0,093	0,261***	0,187**	0,170**	0,167**
CDL per ADD	0,051	0,053	0,238***	0,167**	0,039	0,204***
CDL su VA	-0,076	0,070	-0,013	-0,047	0,088	0,084
CDL per FATT/ADD	0,176**	0,099*	0,373***	0,240***	0,148*	0,234***
MOL	0,117*	0,110*	0,399***	0,360***	0,192**	0,191**
RN	0,060	0,168**	0,209***	0,299***	0,085	0,149*
RO	0,074	0,108*	0,348***	0,320***	0,180**	0,143*
RE	0,091	0,155**	0,275***	0,347***	0,116*	0,178**
ROI	-0,104*	0,130**	0,198***	0,117*	0,194**	0,146*
ROE	-0,058	0,119*	0,091	0,124*	0,105*	0,035
ROS	-0,142*	0,117**	0,189**	0,160**	0,184**	0,130*
ITNCI	-0,067	-0,094	-0,113*	-0,038	-0,009	-0,166**
IINCI	0,016	0,063	0,028	-0,033	-0,015	0,065

Tabella 10.8a: Indici di innovazione e produttività

Indice di performance economiche, Produttività	Indice < della media	Indice > della media	Differenza %
Fatturato per addetto			
Flessibilità rapporti di lavoro	195,363	235,575	17,07*
Conversione rapporti lavoro flessibili	224,955	219,868	-2,31
Formazione	214,252	232,086	7,68*
Inno tecnologica	213,862	229,241	6,71*
Inno organizzativa	222,329	222,392	0,03
Inno ICT	212,423	231,366	8,19*
Valore aggiunto per addetto			
Flessibilità rapporti di lavoro	59,660	59,536	-0,21
Conversione rapporti lavoro flessibili	57,375	61,688	6,99*
Formazione	54,832	65,271	15,99***
Inno tecnologica	54,352	63,810	14,82**
Inno organizzativa	58,667	60,639	3,25**
Inno ICT	55,870	62,938	11,23**

Tabella 10.8b: Indici di innovazione e redditività

Indice di performance economiche, Redditività	Indice < della media	Indice > della media	Differenza %
ROI			
Flessibilità rapporti di lavoro	4,402	4,751	7,34**
Conversione rapporti lavoro flessibili	3,468	5,757	39,76***
Formazione	3,200	6,360	49,68***
Inno tecnologica	3,590	5,484	34,54***
Inno organizzativa	3,673	5,761	36,25***
Inno ICT	3,738	5,451	31,43***
ROE			
Flessibilità rapporti di lavoro	5,461	3,672	-48,73***
Conversione rapporti lavoro flessibili	0,227	8,128	97,21***
Formazione	0,462	0,646	28,57**
Inno tecnologica	-0,025	7,732	100,32***
Inno organizzativa	0,815	8,280	90,16***
Inno ICT	2,910	5,484	46,94***
ROS			
Flessibilità rapporti di lavoro	3,876	3,167	-22,38**
Conversione rapporti lavoro flessibili	2,339	4,417	47,04***
Formazione	1,801	5,318	66,13***
Inno tecnologica	1,608	4,851	66,85***
Inno organizzativa	2,440	4,519	46,00***
Inno ICT	2,291	4,405	47,99***

Dati i precedenti risultati, è interessante indagare quali sono le specifiche componenti delle politiche su formazione, tecnologia, organizzazione e ICT che sono maggiormente correlate alla performance delle imprese. Le tabelle 10.9a-d evidenziano i coefficienti di correlazione tra performance e specifiche componenti.

Con riferimento alla formazione, si evince che la varietà delle competenze oggetto di formazione, le competenze informatiche e quelle organizzative-relazionali, ed anche la estensione della formazione al maggior numero di dipendenti, inclusi quelli con rapporti di lavoro flessibile ed i nuovi assunti, sono le componenti specifiche maggiormente associate sia a livelli elevati di produttività che a maggiori margini di redditività.

Con riferimento all'innovazione tecnologica, le specifiche componenti risultano essere l'innovazione tecnologica di processo per output innovativo e il grado di formalizzazione con cui vengono svolte le attività di ricerca e progettazione per l'input innovativo, sia con riferimento alla produttività del lavoro che ai margini di redditività. Si segnala inoltre che la componente specifica collaborazione tra imprese per l'attività innovativa è fortemente associata alla redditività aziendale e collegata alla dimensione della stessa e dell'impresa, indice di un fattore di scala rilevante nel determinare la collaborazione tra le imprese. Al contempo, essa costituisce fattore significativo per performance superiori se collegata al grado di formalizzazione dell'attività di ricerca, ed in tal modo come input dell'attività innovativa costituisce un driver significativo di margini di redditività superiori.

Con riferimento all'innovazione organizzativa, le distinte componenti hanno associazioni con le performance economiche che si esplicano soprattutto mediante fattori dimensionali sui livelli di redditività dell'impresa, e secondariamente sui margini di redditività. Tra queste vi sono soprattutto le innovazioni nel campo della organizzazione del lavoro, i rapporti con imprese fornitrici ed imprese clienti per le attività di produzione, realizzazione di nuovi processi e prodotti, di controllo della qualità, il conferimento di premi individuali e/o collettivi ai dipendenti. Questi ultimi sono in particolare associati ai margini di redditività delle imprese, segnalando la presenza di meccanismi di incentivazione e/o legati alla capacità di pagare delle imprese. Interessante è il risultato relativo ai rapporti di *in- e out-sourcing* delle imprese. Mentre i secondi non emergono come potenziali fattori esplicativi di performance superiori o inferiori, la capacità di attrazione da parte delle imprese è soprattutto una componente del cambiamento organizzativo connessa, in modo negativo, alla dimensione dell'impresa. Sono le imprese con dimensioni di scala ridotte, e con minor costo del lavoro per addetto, ed anche minor produttività, ad attrarre attività dall'esterno. Ciò potrebbe essere interpretato come un limite del grado di attrazione di attività esterne delle imprese reggiane, attività che vengono realizzate in virtù di vantaggi sul costo del lavoro di questa fascia di imprese, probabilmente inferiore rispetto a quello dell'impresa committente. Le attività di *in-sourcing* non sono quindi appannaggio di imprese con alti livelli di redditività, dimensioni di scala elevate, che presentano produttività del lavoro elevata.

Infine, con riferimento alle componenti innovative dei sistemi ICT, emerge anzitutto anche in questo ambito il fattore dimensionale, legato agli addetti ed ai volumi produttivi, associato alla diffusione di ICT. In secondo luogo, tali sistemi costituiscono potenziali *drivers* di performance

superiori in termini di margini di redditività e di produttività soprattutto nelle loro componenti sistemi ICT per la produzione e sistemi ICT per la comunicazione. Minore sembra essere il potenziale impatto della componente sistemi ICT di gestione ed integrazione delle attività aziendali. Probabilmente in tale campo si scontano ancora, nonostante gli investimenti realizzati nelle imprese reggiane, attestati da alti tassi di adozione (sezione 7 del Rapporto), le difficoltà di mettere a regime sistemi complessi i cui benefici si manifestano nella misura in cui vengono realizzati i necessari cambiamenti nella macro-organizzazione dell'impresa, organizzazione dell'attività produttiva e del lavoro, nella logistica.

Tabella 10.9a: Formazione e performance economiche

Coefficienti di correlazione (n=66)	Addetti con formazione	Modalità formazione	Indice competenze	Competenze informatiche	Competenze tecnico-specialistiche	Competenze economico-giuridiche	Competenze organizzative-relazionali	Vantaggi formazione per i dipendenti
FATT	0,216***	0,376***	0,238***	0,020	0,130*	0,219***	0,146*	0,101*
VA	0,192**	0,460***	0,355***	0,126*	0,074	0,281***	0,253***	0,182*
ADD	0,133*	0,412***	0,273***	0,053	0,072	0,244***	0,205***	0,136*
CDL	0,177*	0,400***	0,282***	0,060	0,087	0,246***	0,202***	0,148*
FATT per ADD	0,258***	0,182**	0,115*	-0,028	0,182**	0,118*	0,003	0,020
VA per ADD	0,198**	0,216***	0,297***	0,172**	0,094	0,137*	0,194**	0,150**
CDL per ADD	0,091	0,098	0,034	-0,017	0,042	0,089	-0,020	0,033
CDL su VA	-0,115*	-0,190**	-0,309***	-0,168**	-0,071	-0,083	-0,276***	-0,130*
CDL per FATT/ADD	0,061	0,300***	0,212***	0,070	0,010	0,191**	0,167**	0,100*
MOL	0,181**	0,458***	0,380***	0,178**	0,051	0,277***	0,270***	0,192**
RN	0,239***	0,424***	0,334***	0,147*	0,093	0,245***	0,207***	0,174**
RO	0,173**	0,442***	0,385***	0,181**	0,056	0,284***	0,267***	0,180**
RE	0,228***	0,460***	0,343***	0,161**	0,069	0,257***	0,221***	0,181**
ROE	0,159**	0,252***	0,272***	0,165**	0,005	0,091	0,259***	0,035
ROI	0,183**	0,198**	0,309***	0,253***	0,022	0,014	0,282***	0,196**
ROS	0,181**	0,191**	0,360***	0,209***	0,088	0,076	0,319***	0,180**
ITNCI	-0,262***	-0,163**	-0,194**	-0,143*	-0,057	-0,097	-0,095	0,168**
IINCI	-0,158**	-0,107*	-0,088	-0,062	-0,195**	-0,105*	0,130*	-0,113*

Tabella 10.9b: Innovazioni tecnologiche e performance economiche

Coefficienti di correlazione	Inno input tecnologica	Inno output tecnologica	Presenza funzioni R&S e/o Progettazione	Collaborazioni tra imprese	Inno prodotto	Inno processo	Inno controllo qualità	Inno incrementali	Inno radicali
FATT	0,323***	0,310***	0,212***	0,275***	0,235***	0,207***	0,168**	0,164**	0,150**
VA	0,342***	0,341***	0,242***	0,284***	0,256***	0,218***	0,162**	0,176**	0,158**
ADD	0,294***	0,324***	0,252***	0,231***	0,270***	0,170**	0,183**	0,171**	0,148**
CDL	0,293***	0,331***	0,262***	0,231***	0,273***	0,187**	0,206***	0,178**	0,132*
FATT per ADD	0,047	0,030	-0,071	0,050	0,039	0,026	0,019	-0,031	-0,021
VA per ADD	0,177**	0,161**	0,153**	0,016	0,078	0,169**	-0,005	-0,004	0,159**
CDL per ADD	0,090	0,176**	0,153**	0,041	0,186**	0,061	0,211***	-0,060	0,148**
CDL su VA	0,006	-0,064	0,049	-0,075	-0,121*	-0,006	0,130*	-0,140*	-0,133*
CDL per FATT/ADD	0,172**	0,232***	0,209***	0,157**	0,222***	0,093	0,155**	0,057	0,116*
MOL	0,350***	0,307***	0,188**	0,305***	0,203***	0,223***	0,093	0,164**	0,151**
RN	0,145*	0,322***	-0,030	0,219***	0,057	0,118*	-0,040	0,085	0,039
RO	0,335***	0,261***	0,149**	0,286***	0,187**	0,227***	0,048	0,168**	0,139
RE	0,208***	0,355***	0,027	0,254***	0,096	0,157**	0,003	0,119*	0,068
ROE	0,131*	0,101*	0,012	-0,061	0,049	0,066	0,029	0,037	0,022
ROI	0,147*	0,084	0,185**	-0,070	0,052	0,189**	-0,088	0,034	0,164**
ROS	0,195**	0,118*	0,227**	0,004	0,047	0,199***	-0,091	0,029	0,149**
ITNCI	-0,088	-0,009	-0,054	0,053	-0,073	-0,041	-0,009	0,094	0,008
IINCI	-0,011	-0,038	0,000	0,012	-0,090	-0,059	0,008	0,013	-0,117

Tabella 10.9c: Innovazioni organizzative e performance economiche

Coefficienti di correlazione	Out-sourcing	In-sourcing	Rapporti tra imprese	Inno pratiche di lavoro	Inno organizzazione lavoro	Inno premi
FATT	0,060	-0,153**	0,096	0,167**	0,226***	0,134*
VA	0,028	-0,136**	0,191**	0,160**	0,291***	0,113*
ADD	-0,005	-0,118*	0,161**	0,170**	0,284***	0,123*
CDL	-0,014	-0,129*	0,195**	0,170**	0,288***	0,098
FATT per ADD	0,146*	-0,174**	-0,055	0,049	-0,086	0,107*
VA per ADD	0,098	-0,148**	0,140*	0,067	0,085	0,188**
CDL per ADD	-0,003	-0,208***	0,155**	0,108*	0,049	-0,006
CDL su VA	0,119*	0,007	0,045	0,082	-0,048	0,061
CDL per FATT/ADD	-0,064	-0,088	0,169**	0,137*	0,260***	0,077
MOL	0,070	-0,125*	0,162**	0,127*	0,256***	0,114*
RN	-0,031	-0,107*	0,097	0,023	0,125*	0,103*
RO	0,092	-0,112*	0,136*	0,120*	0,217***	0,109*
RE	-0,008	-0,120*	0,117*	0,036	0,166**	0,120*
ROE	0,097	-0,022	0,001	0,004	0,019	0,150**
ROI	0,048	-0,020	0,090	0,115*	0,049	0,233***
ROS	0,037	0,009	0,107*	0,087	0,048	0,217*
ITNCI	0,040	0,104*	0,018	-0,044	0,023	-0,073
IINCI	-0,046	0,078	-0,014	-0,001	0,002	-0,027

Tabella 10.9d: Innovazioni ICT e performance economiche

Coefficienti di correlazione	ICT produzione	ICT comunicazione	ICT gestione-integrazione
FATT	0,137*	0,211***	0,205***
VA	0,165**	0,209***	0,158**
ADD	0,192**	0,220***	0,189**
CDL	0,182**	0,214***	0,176**
FATT per ADD	0,060	0,107*	0,078
VA per ADD	0,205***	0,084	0,039
CDL per ADD	0,240***	0,064	0,095
CDL su VA	-0,018	0,082	0,134*
CDL per FATT/ADD	0,187**	0,152**	0,162**
MOL	0,123*	0,177**	0,117*
RN	0,151**	0,094	0,055
RO	0,089	0,151**	0,074
RE	0,167**	0,123*	0,075
ROE	0,032	-0,089	0,111*
ROI	0,137*	0,145*	0,026
ROS	0,140*	0,135*	-0,004
ITNCI	-0,094	-0,168**	-0,099*
IINCI	0,097	-0,091	0,091

10.5 Performance economiche, innovazione e relazioni industriali

L'esame delle componenti del processo innovativo condotto nella sezione precedente ha portato ad individuare specifici fattori potenzialmente esplicativi di performance economiche superiori delle imprese. Rivolgiamo la nostra attenzione in questo paragrafo al ruolo che possono svolgere le relazioni industriali sia nell'ambito del processo innovativo, che nel contribuire alle performance economiche delle imprese.

Si considerino anzitutto le relazioni tra processo innovativo e qualità delle relazioni industriali, per le quali avevamo evidenziato, nella sezione precedente (sez.9) per le 192 unità locali indagate, l'emergere di significate complementarità che segnalano come il confronto tra direzione e rappresentanze costituisca un fattore che accompagna, e probabilmente stimola, l'adozione di politiche innovative nelle imprese.

Questo risultato viene confermato per l'insieme ristretto delle 143 imprese per le quali sono disponibili i bilanci aziendali per il 2004 (tab.10.10). In particolare, emerge che se da un lato, il fattore dimensione dell'impresa costituisce un elemento potenzialmente esplicativo della qualità delle relazioni industriali, dall'altro gran parte degli indici di relazioni industriali sono strettamente associati all'intensità innovativa delle imprese. Le componenti innovative politiche di formazione, innovazione tecnologica, organizzativa e ICT sono le quattro componenti del processo innovativo che costituiscono al contempo *drivers* di performance economiche superiori e sono complementari

al grado di confronto tra rappresentanze sindacali e direzione d'impresa. Tra queste spicca il ruolo del confronto su formazione e su cambiamenti organizzativi. Benché le politiche di formazioni siano considerate insufficienti ed inadeguate dalle rappresentanze per il complesso delle imprese, nelle unità locali ove più intenso è il grado di confronto su tali politiche, maggiore risulta l'impegno della direzione a realizzare politiche formative. Al contempo, benché le politiche di cambiamento organizzativo siano spesso caratterizzate dal modello *management by stress*, l'intensità dell'innovazione organizzativa che comporta anche il coinvolgimento dei dipendenti con procedure partecipative risulta maggiore nelle unità locali ove prevale il dialogo sociale tra le parti.

Al contempo si nota come sia la diffusione dei rapporti di lavoro flessibili, che le politiche di conversione di questi rapporti in stabilità occupazionale, costituisca un fattore scarsamente complementare alla qualità delle relazioni industriali: in questo ambito, sebbene le relazioni negative non siano mai significative, quelle positive hanno significatività non particolarmente elevate.

Tabella 10.10: Innovazioni, relazioni industriali e dimensione d'impresa

Coefficienti di correlazione	Addetti impresa 2004 (da bilancio)	Rapporti di lavoro flessibili	Conversione rapporti di lavoro flessibili	Formazione	Innovazione tecnologica	Innovazione organizzativa	Innovazione ICT
Confronto su Flessibilità	0,201***	0,045	0,030	0,144*	0,003	0,148**	0,080
Presenza contrattazione	0,177**	0,090	-0,010	0,205***	0,090	0,037	0,107*
Intensità contrattazione	0,262***	0,098	0,033	0,294***	0,126*	0,107*	0,147*
Confronto su temi	0,364***	0,124*	0,095	0,241***	0,111*	0,220***	0,079
Presenza CTB	0,243***	0,057	0,006	0,096	0,105*	0,147*	0,136*
Attività CTB	0,276***	0,021	0,020	0,167**	0,097	0,129*	0,128*
Indice Relazioni Industriali	0,371***	0,084	0,106*	0,317***	0,143*	0,288***	0,178**
Valutazione Relazioni industriali	0,136*	-0,062	0,167**	0,346***	0,169**	0,244***	0,281***
Andamento Relazioni industriali	0,011	-0,097	0,091	0,116*	0,095	0,000	0,058
Cfr. Rapporti di lavoro flessibili	0,221***	0,109*	0,085	0,169**	0,008	0,169**	0,148**
Cfr. Formazione	0,349***	0,047	0,142*	0,392***	0,122*	0,283***	0,123*
Cfr. Innovazione tecnologica	0,352***	0,168**	0,080	0,283***	0,230***	0,322***	0,182**
Cfr. Innovazione organizzativa	0,312***	0,005	0,048	0,246***	0,143*	0,197***	0,109*
Cfr. Innovazione ICT	0,366***	-0,015	0,090	0,224***	0,224***	0,196**	0,184**

Le precedenti relazioni trovano anche supporto dai legami tra relazioni industriali e strategie competitive delle imprese. Come risulta dalla tab.10.11, relazioni industriali più strutturate ed articolate, e votate al confronto informativo, consultivo e negoziale sono presenti in particolare nelle imprese che adottano strategie competitive non tradizionali, basate su fattori di qualità del prodotto e del processo, di varietà, di marchio e di tecnologia adottate. Viceversa, nelle imprese in cui prevalgono strategie di costo e di prezzo, di tipo tradizionale, la qualità delle relazioni industriali non risulta connessa alla specifica strategia adottata.

Tabella 10.11: Relazioni industriali e strategie competitive

Coefficienti di correlazione	Costo	Prezzo	Qualità	Varietà	Marchio	Tecnologia	Soddisfazione cliente
Confronto su Flessibilità	0,011	-0,067	0,132*	0,233***	-0,008	0,094	0,066
Presenza contrattazione	0,027	0,129*	0,049	0,126*	0,090	0,042	-0,029
Intensità contrattazione	0,022	0,155**	0,039	0,166**	0,135*	0,030	-0,004
Confronto su temi	-0,109*	-0,022	0,123*	0,317***	0,062	0,123*	-0,023
Presenza CTB	-0,084	0,025	0,036	0,084	-0,014	-0,034	-0,065
Attività CTB	-0,100*	-0,024	0,036	0,077	0,000	-0,045	-0,068
Indice Relazioni Industriali	-0,035	0,044	0,125*	0,253***	0,112*	0,161***	0,080
Valutazione Relazioni industriali	-0,093	-0,101*	0,156**	0,102*	0,073	0,105*	0,090
Andamento Relazioni industriali	-0,089	-0,089	0,076	0,212***	0,062	0,164**	0,165**
Cfr. Rapporti di lavoro flessibili	-0,048	0,065	0,103*	0,259***	0,074	0,069	0,013
Cfr. Formazione	-0,031	0,008	0,112*	0,093	0,094	0,058	0,067
Cfr. Innovazione tecnologica	-0,007	0,063	0,122*	0,167**	0,105*	0,237***	0,073
Cfr. Innovazione organizzativa	-0,008	-0,032	0,062	0,202***	0,057	0,204***	0,122*
Cfr. Innovazione ICT	-0,093	0,023	0,100*	0,242***	0,205***	0,143*	-0,007

Passando ad esaminare le relazioni tra performance economiche e relazioni industriali, un primo risultato significativo ed atteso che viene confermato è costituito dal legame positivo con la dimensione dell'impresa in termini non solo di addetti, ma di volumi di fatturato, valore aggiunto costo del lavoro ed anche costo del lavoro per unità di prodotto. Al crescere della dimensione, comunque misurata, aumenta il grado di strutturazione ed articolazione delle relazioni industriali (tab.10.12a).

L'evidenza relativa al costo del lavoro per unità di prodotto può essere spiegata dal riscontro di deboli relazioni tra indici di relazioni industriali, da un lato, e costo del lavoro per addetto e produttività per addetto, dall'altro, per cui le imprese di maggiori dimensioni che hanno livelli elevati di costo del lavoro fanno registrare maggiori livelli di CLUP. La relazione tra qualità delle relazioni industriali e livelli di produttività non appare particolarmente significativa e nei casi in cui questa risulta maggiormente positiva, cioè le imprese in cui prevalgono relazioni industriali strutturate ed articolate e votate al confronto, la produttività per addetto è più elevata, se misurata in termini di valore aggiunto per dipendente. Al contempo l'incidenza del costo del lavoro sul valore aggiunto ed il costo del lavoro per dipendente non è maggiore nelle imprese con relazioni industriali strutturate.

Tabella 10.12a: Relazioni industriali e performance

Coefficienti di correlazione	FATT	VA	ADD	CDL	FATT per ADD	VA per ADD	CDL per ADD	CDL su VA	CDL su FATT/ADD
Confronto su Flessibilità	0,143*	0,201***	0,201***	0,222***	-0,131*	-0,017	0,101*	-0,047	0,181**
Presenza contrattazione	0,120*	0,205***	0,177**	0,191**	-0,013	0,154**	0,079	-0,058	0,156**
Intensità contrattazione	0,202***	0,296***	0,262***	0,274***	0,005	0,174**	0,117*	-0,050	0,225***
Confronto su temi	0,275***	0,356***	0,364***	0,377***	-0,093	0,044	0,093	-0,086	0,333***
Presenza CTB	0,205***	0,227***	0,243***	0,232***	0,008	0,096	0,074	-0,002	0,180**
Attività CTB	0,240***	0,263***	0,276***	0,267***	0,014	0,112*	0,061	-0,005	0,208***
Indice Relazioni Industriali	0,282***	0,344***	0,371***	0,386***	-0,102*	0,015	0,051	-0,083	0,346***
Valutazione Relazioni industriali	0,117*	0,200***	0,136*	0,158**	-0,086	0,121*	0,099*	-0,043	0,108*
Andamento Relazioni industriali	-0,011	0,044	0,011	0,014	-0,070	-0,029	-0,074	-0,131*	-0,025
Cfr. Rapporti di lavoro flessibili	0,135**	0,159**	0,221***	0,220***	-0,133*	-0,130*	-0,028	-0,077	0,223***
Cfr. Formazione	0,322***	0,370***	0,349***	0,370***	-0,017	0,104*	0,044	-0,096	0,280***
Cfr. Innovazione tecnologica	0,284***	0,349***	0,352***	0,369***	-0,044	0,069	0,103*	-0,086	0,313***
Cfr. Innovazione organizzativa	0,222***	0,294***	0,312***	0,324***	-0,146*	0,020	0,059	-0,074	0,308***
Cfr. Innovazione ICT	0,285***	0,353***	0,366***	0,394***	0,034	0,180**	0,124*	0,033	0,355***

Con riferimento agli indicatori di redditività dell'impresa, risulta evidente anche in questo caso il ruolo esercitato dal fattore dimensionale, che si traduce nella relazione positiva tra i livelli di redditività dell'impresa e gli indici di relazioni industriali, segnalando come la presenza di procedure informative, consultive e negoziali siano maggiormente presenti nelle imprese che realizzano redditività elevata (tab.10.12b).

Più interessanti sono i risultati relativi ai tre indicatori considerati di margini di redditività, ROI, ROE, ROS. In questo caso relazioni significative dal punto di vista statistico emergono tra qualità delle relazioni industriali ed i margini di redditività calcolati sul capitale netto. Sia la presenza di contrattazione e la sua intensità, sia la qualità delle relazioni industriali misurata dalla valutazione fornita dalle rappresentanze sindacali e dal suo andamento rispetto all'anno precedente, sono significativamente associate a margini di redditività più elevati. In altri termini, non vi è evidenza che il grado di formalizzazione delle relazioni industriali ed il confronto articolato tra direzione e rappresentanze comportino costi di coordinamento, espliciti o impliciti, tali da ridurre i margini di redditività delle imprese. Anzi, nonostante costi del lavoro per unità di prodotto più elevati, le imprese realizzano margini più elevati.

Tabella 10.12b: Relazioni industriali e performance

Coefficienti di correlazione	MOL	RN	RO	RE	ROE	ROI	ROS	ITNCI	IINCI
Confronto su Flessibilità	0,150**	0,044	0,117*	0,083	0,003	-0,106	-0,118*	0,086	-0,080
Presenza contrattazione	0,192**	0,200	0,169**	0,210***	0,185**	0,061	0,062	-0,007	-0,081
Intensità contrattazione	0,281***	0,238***	0,252***	0,263***	0,178**	0,058	0,078	-0,053	-0,077
Confronto su temi	0,285***	0,174**	0,227***	0,219***	0,042	-0,087	-0,043	0,061	-0,105*
Presenza CTB	0,191**	0,225***	0,169**	0,236***	0,066	0,014	0,062	-0,006	-0,168**
Attività CTB	0,223***	0,233***	0,199***	0,247***	0,107*	0,022	0,072	-0,011	-0,155**
Indice Relazioni Industriali	0,252***	0,122*	0,184**	0,172**	-0,080	-0,058	-0,063	0,117	-0,135*
Valutazione Relazioni industriali	0,219***	0,158**	0,228***	0,170**	0,166**	0,095	0,107*	0,028	-0,031
Andamento Relazioni industriali	0,070	0,110*	0,102*	0,096	0,165**	-0,014	-0,001	0,009	0,007
Cfr. Rapporti di lavoro flessibili	0,072	0,028	0,019	0,059	-0,133*	-0,087	-0,115*	0,133*	-0,167**
Cfr. Formazione	0,320***	0,199***	0,280***	0,240***	0,048	-0,001	0,002	0,012	-0,104*
Cfr. Innovazione tecnologica	0,281***	0,128*	0,220***	0,172**	-0,070	-0,074	-0,058	0,113*	-0,039
Cfr. Innovazione organizzativa	0,222***	0,098	0,164**	0,142*	-0,018	-0,069	-0,054	0,120*	-0,074
Cfr. Innovazione ICT	0,261***	0,111*	0,186**	0,173**	-0,044	0,092	0,073	-0,026	-0,111

I legami tra relazioni industriali, da un lato, e produttività e margini di redditività, dall'altro, sono comunque molto meno robusti e significativi di quelli che emergono sia tra la qualità delle relazioni industriali e le politiche innovative delle imprese, sia tra queste ultime e le loro performance economiche.

Questo risultato appare avvalorare l'ipotesi secondo la quale il legame tra qualità delle relazioni industriali e performance non sia di tipo diretto, come peraltro la letteratura ha evidenziato, ma si realizzi tramite il ruolo che svolgono le relazioni industriali nell'accompagnare ed anche stimolare il processo innovativo. L'evidenza precedente suggerisce proprio che sussista una significativa complementarità tra politiche innovative e qualità delle relazioni industriali, che le relazioni industriali costituiscano quindi un fattore significativo alla base di performance economiche superiori nella misura in cui la qualità del confronto tra le parti porti l'impresa ad adottare politiche innovative sul terreno della formazione, delle tecnologie di processo, dell'innovazione di prodotto, dell'adozione di sistemi ICT. Le relazioni industriali, peraltro, risultano maggiormente strutturate ed articolate, e maggiormente votate al confronto informativo, consultivo e negoziale nelle imprese che adottano strategie competitive focalizzate sulla qualità del prodotto e del processo, sulle tecnologie adottate, sul marchio e sulla varietà dei prodotti offerti, piuttosto che su fattori unicamente di costo e di prezzo.

10.6 Note conclusive

In questa sezione impiegando congiuntamente il dataset costituito da dati di bilancio delle imprese relativi al 2004 e dalle informazioni tratte dalle interviste realizzate alle rappresentanze per un insieme rappresentativo delle imprese manifatturiere con almeno 20 addetti con stabilimenti nella provincia di Reggio Emilia abbiamo indagato le relazioni tra intensità innovativa, relazioni

industriali e performance economiche al fine trovare riscontri circa l'ipotesi di un circolo virtuoso tra queste tre sfere.

Dall'analisi emerge in modo significativo che varie componenti del processo innovativo e dei cambiamenti realizzati nelle imprese costituiscono potenziali *drivers* di performance economiche superiori.

In particolare, le complementarità che si manifestano tra le politiche adottate nelle sfere della formazione, innovazione tecnologica, cambiamenti organizzativi e investimenti in sistemi ICT costituiscono fattori cruciali nella spiegazione di livelli di produttività e di margini di redditività elevati. Non così risulta invece per le politiche di flessibilità nei rapporti di lavoro: esse non spiccano per essere complementari alle politiche di innovazione e neppure sembrano costituire, da sole, potenziali *driver* di performance superiori.

Diverse componenti delle quattro sfere di innovazione si caratterizzano per il loro alto grado di significatività in quanto fattori esplicativi di performance superiori.

Nell'ambito della formazione, le componenti specifiche maggiormente associate sia a livelli elevati di produttività che a maggiori margini di redditività sono la varietà delle competenze oggetto di formazione, le competenze informatiche e quelle organizzative-relazionali, la estensione della formazione al maggior numero di dipendenti, inclusi quelli con rapporti di lavoro flessibile ed i nuovi assunti.

Nell'ambito dell'innovazione tecnologica, l'innovazione di processo per output innovativo e il grado di formalizzazione delle attività di ricerca e progettazione per l'input innovativo, risultano componenti cruciali sia per la produttività del lavoro che per i margini di redditività. Inoltre, la collaborazione tra imprese per l'attività innovativa costituisce un ulteriore *driver* di redditività aziendale, collegata a fattori di scala. Essa costituisce fattore significativo per performance superiori se collegata al grado di formalizzazione dell'attività di ricerca, ed in tal modo come input dell'attività innovativa costituisce un *driver* significativo di margini di redditività superiori.

Nell'ambito dell'innovazione organizzativa, le distinte componenti associate alle performance economiche si esplicano soprattutto mediante fattori dimensionali sui livelli di redditività dell'impresa, e secondariamente sui margini di redditività. Tra queste emergono le innovazioni nell'organizzazione del lavoro, i rapporti con imprese fornitrici ed imprese clienti per le attività di produzione, realizzazione di nuovi processi e prodotti, di controllo della qualità, il conferimento di premi individuali e/o collettivi ai dipendenti. Questi ultimi sono in particolare associati ai margini di redditività delle imprese, segnalando la presenza di meccanismi di incentivazione e/o legati alla capacità di pagare delle imprese.

Interessante è il risultato relativo ai rapporti di *in-sourcing* delle imprese: la capacità di attrazione da parte delle imprese è soprattutto una componente del cambiamento organizzativo connessa, in modo negativo, alla dimensione dell'impresa. Sono le imprese con dimensioni di scala ridotte, e con minor costo del lavoro per addetto, ed anche minor produttività, ad attrarre attività dall'esterno. Ciò potrebbe essere interpretato come un limite del grado di attrazione di attività esterne delle imprese reggiane, attività che vengono realizzate in virtù di vantaggi sul costo del lavoro per questa fascia di imprese, probabilmente inferiore rispetto a quello dell'impresa

committente. Le attività di *in-sourcing* non sono quindi appannaggio di imprese con alti livelli di redditività, dimensioni di scala elevate, che presentano produttività del lavoro elevata.

Nell'ambito delle innovazioni in sistemi ICT, emerge anche in questo ambito il fattore dimensionale, legato agli addetti ed ai volumi produttivi, associato alla diffusione di ICT. Tali sistemi costituiscono potenziali *drivers* di performance superiori come margini di redditività e produttività soprattutto nelle loro componenti per la produzione e la comunicazione. Minore sembra essere il potenziale impatto della componente per la gestione e integrazione delle attività aziendali. Probabilmente si scontano ancora, nonostante gli investimenti realizzati nelle imprese reggiane, le difficoltà di mettere a regime sistemi complessi i cui benefici si manifestano nella misura in cui vengono realizzati i necessari cambiamenti nella macro-organizzazione dell'impresa, nella organizzazione dell'attività produttiva e del lavoro, nella logistica.

Il fattore dimensionale, in termini di addetti, volumi di fatturato e valore aggiunto, e quindi economie di scala, costituisce un fattore comune esplicativo di performance superiori nella misura in cui interagisce con specifiche componenti dell'innovazione. La capacità delle imprese di dotarsi di centri di ricerca, divisioni specifiche per la progettazione e per lo sviluppo di nuove tecnologie e prodotti, ed al contempo di instaurare rapporti di collaborazione e di cooperazione con altre imprese, fornitori e clienti, e con altri enti ed istituzioni di ricerca, nel campo dell'innovazione, in quelli della produzione e della logistica, costituisce un potenziale *driver* rilevante per conseguire buone performance economiche sui mercati nazionali ed internazionali, mediante strategie competitive basate non tanto sui costi di produzione o sul prezzo del prodotto, ma sulla qualità, varietà, marchio e tecnologia. Al contempo, la struttura dimensionale delle imprese del sistema locale e le difficoltà che mostrano le imprese di ridotte dimensioni, ma anche quelle di media grandezza, a realizzare reti di sistema per lo sviluppo tecnologico ed organizzativo costituiscono fattori inibitori di performance superiori, il cui superamento richiederebbe l'intervento di specifiche politiche pubbliche anche a livello locale. La dotazione di sistemi ICT, comunque essenziali e sui quali una fascia consistente di imprese ha investito, non sembra costituire di per sé un fattore tale da compensare in modo significativo la ridotta dimensione, economie di scala contenute, e la bassa propensione a cooperare.

Il fattore dimensionale fa emergere un ulteriore componente che presenta forti complementarità con le politiche innovative delle imprese. Si tratta della sfera delle relazioni industriali. La qualità del confronto informativo, consultivo e negoziale tra direzione aziendale e rappresentanze dei dipendenti più che esercitare un effetto diretto sulle performance delle imprese, assume una valenza positiva nella misura in cui accompagna e stimola il processo innovativo delle imprese, e lo indirizza lungo strategie competitive centrate non sui costi di produzione e sui prezzi del prodotto, ma sulla sua qualità, varietà, affidabilità, anche per le tecnologie che vengono utilizzate. Le complementarità tra qualità delle relazioni industriali e politiche di formazione e di innovazione tecno-organizzativa segnala come le imprese con performance innovative associno a queste sia performance economiche superiori che dialogo sociale tra le parti. La qualità delle relazioni industriali emergono come fattore complementare al grado di innovazione delle imprese per conseguire produttività e redditività elevate.

Dinamiche innovative, relazioni industriali e performance nelle imprese manifatturiere di Reggio Emilia

Sintesi e conclusioni

1. Introduzione

In queste note conclusive si sintetizzano i risultati principali scaturiti dalla ricerca, con conseguenti indicazioni di *policy*, e si evidenziano alcune prospettive di analisi che la presente indagine suggerisce.

In primo luogo si segnala che le considerazioni che seguono si fondano su un insieme informativo caratterizzato da una alta rappresentatività delle imprese rispondenti rispetto al campione di riferimento, per dimensione in termini di addetti e per settore economico di appartenenza. Questo garantisce una elevata robustezza statistica dell'analisi basata sulle interviste realizzate. Le informazioni raccolte potranno quindi essere utilizzate anche per ulteriori analisi quantitative più avanzate dal punto di vista metodologico.

Inoltre, l'attenzione dedicata alla ricostruzione dell'universo delle imprese manifatturiere con stabilimenti localizzati nella provincia di Reggio Emilia, la costruzione del campione rappresentativo e il grado di copertura delle interviste realizzate rappresentano già di per sé un risultato importante del progetto. In aggiunta, si segnala che l'indagine sulle 192 imprese campione ha riguardato circa 31.550 addetti a livello di impresa, e 21.500 dipendenti considerando gli addetti degli stabilimenti localizzati nella provincia di Reggio Emilia.

L'auspicio è che non solo coloro che hanno partecipato alla ricerca, ma un insieme più ampio di soggetti possa trarne informazioni e indicazioni utili sia per future ricerche, sia per interventi di *policy* a livello locale.

Infatti, con l'indagine condotta sono state raccolte importanti informazioni relative alle performance economiche delle imprese e alle loro strategie di innovazioni tecno-organizzative che hanno consentito di identificare il loro posizionamento innovativo. Sono stati delineati i tratti distintivi dell'attività innovativa, declinati in politiche della formazione e dei rapporti di lavoro, cambiamenti di natura organizzativa, innovazioni in campo tecnologico, di prodotto e di processo, adozione ed utilizzo delle tecnologie di informazione e comunicazione. Questi, unitamente al modello di relazioni industriali prevalente, sono emersi come potenziali *drivers* alla base della competitività delle imprese e delle loro performance economiche.

2. Caratteristiche strutturali delle imprese e performance economiche

Iniziamo a delineare i risultati principali dell'indagine presentando alcune caratteristiche ascrittive e strutturali delle imprese del campione, in particolare struttura e dinamica occupazionale, rilevanza dei contratti di lavoro flessibili, performance economiche delle imprese come percepite dalle rappresentanze sindacali.

Gli addetti nelle imprese campione sono risultati 31.594 nel 2004, con un tasso di crescita, rispetto al 2001, pari al 7,8%; l'occupazione nelle unità locali è risultata, sempre al 2004, pari a 21.614 addetti. In media si hanno circa 164 addetti per impresa e 113 addetti per unità locale, di cui gli operai rappresentano il 65%, gli impiegati il 29% ed i dirigenti e quadri il 6%. Pur avendo considerato nell'indagine solo le imprese manifatturiere con almeno 20 addetti, viene confermata la contenuta dimensione media delle imprese di Reggio Emilia, comunque analoga a quella di gran parte del sistema produttivo dell'Italia centrale e nord-orientale, ma superiore a quella media regionale.

Sul totale degli addetti degli stabilimenti produttivi, i rapporti di lavoro flessibili rappresentano l'11,4% del totale degli occupati, e sono pari al 15% circa per la fascia degli operai. Tale percentuale mostra una significativa crescita dal 2001, aumentando di circa 2 punti percentuali nel triennio 2001-2004. Rapporti di lavoro flessibili sono presenti nell'83% delle imprese, ed anche per questo indicare si registra una forte crescita rispetto al 2001.

Tuttavia, benché negli ultimi anni vi sia stata una importante diffusione dei contratti flessibili, il complesso delle imprese industriali continua a privilegiare i rapporti di lavoro di lunga durata. Infatti, la quota dei rapporti flessibili non risulta particolarmente elevata se confrontato con la realtà nazionale, o con altre aree geografiche regionali. Non sembra neppure emergere un impiego significativo delle nuove tipologie di contratti flessibili introdotte con il decreto legislativo 276 del 2003 (legge Maroni): le imprese privilegiano le forme introdotte nel 1997 (legge Treu), e comunque il tradizionale contratto a tempo determinato ed il contratto interinale a tempo determinato. Inoltre, l'utilizzo di tali forme contrattuali sembra rispondere maggiormente ad una logica di selezione del personale, piuttosto che a quella di mera flessibilità numerica negli stabilimenti indagati. Il tasso di conversione dei rapporti flessibili in rapporti stabili è risultato pari al 50% circa, nel 2004.

Per quanto riguarda le performance economiche, come percepite dalle rappresentanze sindacali, l'esame degli indici di performance (relativi a fatturato, produttività del lavoro, utili, investimenti fissi e immateriali) ha evidenziato per il 2004 alcuni segnali positivi, comunque contenuti, rispetto al 2003. In un quadro economico nazionale tendenzialmente stagnante se non negativo, le performance economiche complessive risultano caratterizzate da valori complessivamente positivi, con l'eccezione degli utili il cui andamento rimane quello più critico, evidenziando una scarsa dinamica della redditività delle imprese nel 2004: per il 12,5% delle imprese viene percepita una dinamica degli utili significativamente negativa, e per il 43% sostanzialmente stabile.

Indipendentemente dal quadro congiunturale, sono confermate comunque le caratteristiche concorrenziali delle imprese manifatturiere reggiane, in termini di strategie competitive e capacità di penetrare ed affermarsi sui mercati esteri. Infatti, il 42% del valore complessivo del fatturato è

realizzato sui mercati internazionali, e la quota di imprese esportatrici rappresenta circa il 74% sul totale delle imprese del campione. A questa forte vocazione alla apertura verso i mercati internazionali, si aggiunge l'evidenza che le imprese con migliori performance adottano strategie competitive di mercato basate soprattutto sulla qualità delle produzioni e sul livello tecnologico dei processi. Queste strategie risultano privilegiate rispettivamente dal 72% e dal 37% delle imprese¹.

Un importante fattore di criticità che emerge dall'analisi delle caratteristiche ascrivite e strutturali delle imprese e delle loro performance economiche è rappresentato dalla relativa debolezza delle piccole imprese, da 20 a 49 addetti. Per queste imprese si registrano performance economiche complessive particolarmente modeste², una scarsa propensione all'esportazione (solo il 27% è la quota di fatturato esportata, e ben il 33% è la quota di imprese che vende solo sul mercato domestico), e l'adozione di strategie competitive prevalentemente tradizionali. Questi elementi segnalano l'emergere di una vera e propria "questione dimensionale": infatti, le modeste performance economiche e le maggiori difficoltà ad essere competitivi sui mercati internazionali riflettono probabilmente fattori strutturali e scelte strategiche che hanno a che fare con la scarsa capacità di innovazione di questa classe di imprese.

3. Intensità innovativa

Come indicato nell'introduzione e sommario, un obiettivo prioritario dell'indagine è stato quello di ricostruire il quadro relativo alle caratteristiche innovative delle imprese ed identificare i potenziali *drivers*, o fattori competitivi, di performance economiche superiori.

Quattro sono le componenti innovative esplorate: (a) *politiche di formazione*; (b) *politiche di sviluppo tecnologico*; (c) *cambiamenti nell'organizzazione dell'impresa e del lavoro*; (d) *adozione di tecnologie dell'informazione e della comunicazione*.

a) Politiche di formazione

L'analisi relativa alle politiche di formazione realizzate nel 2004 mostra come meno del 50% delle imprese³ abbia realizzato attività di formazione dei dipendenti. Il forte legame positivo fra propensione alla formazione dei dipendenti e dimensione d'impresa evidenzia un primo fattore che segnala l'emergere della già indicata "questione dimensionale": le imprese di ridotta dimensione realizzano attività di formazione piuttosto scarse. La percentuale delle imprese senza formazione passa al 72% per quelle da 20 a 49 addetti, le quali, ricordiamo, costituiscono il 57% delle imprese dell'universo.

¹ Altre strategie competitive sono soddisfazione del cliente (56%), varietà (45%) e marchio (30%). Strategie competitive tradizionali quali di costo e di prezzo sono comunque diffuse, rispettivamente nel 45% e nel 40% delle imprese. Le imprese che adottano tali strategie non evidenziano performance economiche significativamente superiori, anzi alla strategia competitiva basata sui costi di produzione sono associate le performance peggiori.

² L'andamento di fatturato, produttività del lavoro, utili ed investimenti è risultato sostanzialmente stabile tra il 2003 ed il 2004 per la classe dimensionale 20-49 addetti.

³ Esattamente il 48,96% delle imprese.

Inoltre, la percentuale dei dipendenti coinvolti nei processi formativi risulta essere non particolarmente elevata: nel 41,5% degli stabilimenti la quota con formazione è al di sotto del 25%, e si notano esclusioni significative per i nuovi assunti e per i dipendenti con contratti flessibili.

La varietà di competenze oggetto di programmi di addestramento risulta piuttosto contenuta, soprattutto per la fascia degli operai rispetto agli altri inquadramenti. Generalmente le competenze organizzative-relazionali e quelle informatiche, benché sia nota la loro rilevanza nei processi innovativi, caratterizzano poco la formazione dei dipendenti. I contenuti formativi si concentrano infatti su competenze di tipo tecnico-specialistico, presenti in media nell'80% dei programmi formativi, contro percentuali del 35% circa per le altre due competenze⁴.

In aggiunta, a fronte della formazione realizzata emerge che se da un lato risultano presenti effettivi vantaggi in termini di competenze ed autonomia sul lavoro, dall'altro l'aumento di *skills* e *capabilities* dei dipendenti non si traduce in benefici economici immediati e/o differiti. Non emerge infatti una forte corrispondenza tra apprendimento di nuove conoscenze e sviluppo di competenze, da un lato, e sistemi remunerativi basati su valutazione dei comportamenti lavorativi connessi alle capacità espresse dal lavoratore, o percorsi di carriera che valorizzano la formazione acquisita⁵.

Tali limiti nelle politiche di formazione dei dipendenti risultano particolarmente rilevanti considerando che, come emerge anche da questa indagine, le realtà produttive caratterizzate da politiche di formazione perseguite con intensità sono quelle che evidenziano le migliori performance. Una politica di formazione adeguata ed intensa, che si riflette in vantaggi per i lavoratori in termini di competenze possedute, costituisce un *driver* cruciale di performance economiche superiori. Per questo, la formazione è rilevante non solo nell'ambito della gestione delle risorse umane, e dovrebbe quindi tradursi in vantaggi economici immediati e/o differiti per i dipendenti, ma anche ai fini del conseguimento di elevate performance economiche e di elevati livelli di competitività sui mercati del prodotto. Questo legame è probabilmente anche il risultato della relazione tra formazione e strategie competitive dell'impresa. La formazione non risulta una pratica di gestione delle risorse umane strettamente connessa a strategie competitive tradizionali, quali quelle di costo e/o di prezzo. Viceversa, la formazione emerge come variabile strategica coerente con un sentiero competitivo basato sulla qualità e sulla superiorità della tecnologia utilizzata.

b) Politiche di sviluppo tecnologico

Nell'ambito delle politiche di innovazione tecnologica, due sono le componenti innovative che la letteratura economica suggerisce di considerare: l'*input innovativo* e l'*output innovativo*.

Con il primo ci riferiamo propriamente all'impegno di risorse indirizzate alle politiche di innovazione tecnologica ed alle modalità con le quali viene condotta l'attività innovativa. Con il

⁴ Le competenze di tipo economico-giuridico sono ancora meno diffuse (18%).

⁵ I vantaggi retributivi sono scarsi così come le prospettive di crescita professionale attraverso avanzamenti in carriera (per retribuzione, premi e percorsi di carriera, vantaggi per i dipendenti sono previsti rispettivamente nel 25% e nel 20% degli stabilimenti in cui è svolta attività di formazione, a fronte del 71% di casi in cui si hanno benefici su competenze e autonomia sul lavoro).

secondo ai risultati conseguiti dall'impresa in termini di innovazioni di processo, di prodotto, di tipo radicale ed incrementale, nel controllo di qualità.

Entrambi gli aspetti sono stati considerati nel corso dell'indagine.

In particolare, per sistemi locali di produzione ove sono predominanti le piccole e medie imprese è rilevante cogliere se ed in che misura l'impresa realizza collaborazioni e coopera con altre imprese, del settore o della filiera, e con centri di ricerca, al fine di sviluppare tecnologie innovative, nuovi processi e/o nuovi prodotti. Al contempo, il grado di formalizzazione con cui viene condotta l'attività di ricerca e di progettazione, mediante specifiche divisioni aziendali dedicate a tali attività, unitamente all'impegno di risorse economiche ed umane, costituisce un ulteriore indicatore della rilevanza che l'impresa assegna alle politiche di innovazione tecnologica.

In aggiunta, per contesti produttivi di tipo distrettuale come è quello reggiano, ad alta specializzazione in branche specifiche del metalmeccanico e della lavorazione dei minerali non metalliferi, è rilevante identificare quanto ampie siano ancora le prospettive di sviluppo tecnologico e quanto le imprese siano in grado di coglierle. Ciò può essere individuato anche osservando la tipologia di innovazioni che in ambito distrettuale vengono realizzate dalle imprese. La distinzione delle innovazioni tecnologiche in incrementali e radicali, oltre a quella di processo e di prodotto, fornisce utili indicazioni in merito.

L'analisi delle politiche di innovazione tecnologica ha evidenziato nel complesso una forte propensione delle imprese allo sviluppo tecnologico.

Sul versante dell'*input innovativo*, emerge anzitutto che nel 34% delle imprese è presente una divisione formalizzata per Ricerca e Sviluppo e nel 67% dei casi un ufficio tecnico/progettazione. Solo nel 24% non è presente nessuna funzione specifica per l'innovazione tecnologica. Inoltre il 60% delle imprese ha investito risorse proprie nel 2004 in attività di Ricerca e Sviluppo e/o progettazione, compreso l'acquisto di brevetti, licenze, know-how e beni strumentali innovativi. La spesa totale sostenuta risulta in aumento, rispetto al 2003, nel 59% dei casi e costante nel 38%, mentre le risorse umane impegnate in attività di R&S e/o progettazione risultano in aumento nel 26,5% o invariate nel 70,5%. Ridotta è quindi la quota di imprese ove risorse economiche e umane dedicate all'attività innovativa appaiono in diminuzione. Il grado di formalizzazione dell'attività innovativa interna all'impresa non è quindi certo trascurabile.

Più debole è, invece, la propensione del sistema produttivo locale a costituire reti di collaborazione tra imprese nell'ambito della ricerca e dell'innovazione tecnologica. Infatti, il 57% delle imprese non ha intessuto rapporti di collaborazione con altre imprese per R&S e/o sviluppo di progetti su innovazione tecnologica, compreso l'acquisto di brevetti, licenze, know-how e beni strumentali innovativi. Particolarmente deboli sono in questo ambito le piccole imprese (20-49 addetti), che coprono una quota significativa del tessuto produttivo provinciale. La bassa propensione alla cooperazione tra imprese, pur in presenza di buon grado di formalizzazione delle attività innovative interne all'impresa, costituisce comunque un aspetto critico di tipo generale in quanto caratterizza l'insieme delle imprese, indipendentemente dalla loro dimensione.

La difficoltà delle piccole imprese nell'ambito delle politiche di innovazione tecnologica deve tuttavia essere rimarcata. Queste investono molte meno risorse finanziarie in innovazione e

risultano assai poco propense alla cooperazione con l'ambiente esterno in campo tecnologico. Come emerso anche in altre ricerche, la soglia dimensionale minima per accedere alle tecnologie disponibili e partecipare allo sviluppo tecnologico sembra essere quella dei 50 addetti, mentre si notano differenze di minore entità tra medie e grandi imprese.

Questa evidenza conduce a rimarcare la rilevanza che le politiche pubbliche di sviluppo locale dovrebbero assegnare agli strumenti per la cooperazione fra imprese e centri di ricerca ai fini dello sviluppo tecnologico.

Inoltre, come viene segnalato anche dalle rappresentanze sindacali nel 35% dei casi, un fattore critico alla base della inadeguatezza delle politiche di sviluppo tecnologico è costituito dal fatto che le attività produttive nel cui ambito opera l'impresa sono ritenute tradizionali e scarse risultano le opportunità di sviluppo innovativo. E' evidente che, con questo, si intende porre l'accento su una caratteristica strutturale dell'apparato produttivo provinciale, sulla sua specializzazione in settori che hanno visto ridursi nel tempo le prospettive di crescita tecnologica, e sono divenuti ormai maturi.

Ciò è anche confermato da alcuni riscontri relativi all'*output innovativo*.

Emerge infatti che mentre il 62% circa delle imprese ha realizzato innovazioni incrementali, di processo e/o di prodotto, solo il 27% circa ha realizzato innovazioni radicali, principalmente di prodotto⁶. La rilevanza di innovazioni lungo una traiettoria tecnologica consolidata è attestata dalla diffusione delle innovazioni realizzate sul controllo qualità del prodotto, comprese certificazioni ISO 9000 o similari: nel 61% delle imprese.

In sintesi, il tasso di innovatività è significativo nelle imprese indagate, ma le innovazioni realizzate costituiscono miglioramenti di una tecnologia e/o di un prodotto consolidato da tempo, in settori in cui *breakthrough* tecnologici risalgono probabilmente a qualche decennio or sono. La riduzione delle opportunità di innovazione tecnologica nel settore in cui opera l'impresa rientra probabilmente tra i fattori rilevanti alla base delle difficoltà innovative delle imprese.

Due sono comunque gli elementi positivi che si impongono per la loro rilevanza.

Anzitutto, le relazioni di complementarità tra politiche di innovazione tecnologica, strategie competitive, politiche di flessibilità nei rapporti di lavoro - utilizzati anche come strumento di selezione del personale -, e politiche di formazione, indicano che le imprese maggiormente dinamiche tendono a realizzare cambiamenti ed innovazioni in modo sinergico. Inoltre, tali relazioni portano ad identificare una tipologia di impresa che compete sulla qualità dei processi e dei prodotti, reattiva alle dinamiche di mercato, innovativa sul terreno tecnologico, senza avere al contempo la necessità di coniugare tali elementi con forti flessibilità nei rapporti di lavoro, bensì instaurando rapporti di lungo periodo che privilegiano la formazione e lo sviluppo delle competenze dei dipendenti.

In secondo luogo, l'intensità innovativa sul terreno tecnologico emerge come *driver* di performance economiche superiori. Le imprese ove sono state realizzate politiche di innovazione tecnologica intense, sostenute da impegni di risorse finanziarie e umane in attività di ricerca e sviluppo formalizzate all'interno delle imprese e dallo sviluppo di cooperazioni con altre imprese

⁶ In positivo, si segnala che solo nel 17% delle imprese non è stata realizzata nessuna innovazione significativa.

nell'attività di ricerca e progettazione, e che hanno condotto ad output innovativi in campo tecnologico (innovazioni di prodotto, processo, controllo qualità), sono quelle che fanno registrare performance economiche superiori alle performance medie.

c) Cambiamenti nell'organizzazione dell'impresa e del lavoro

L'innovazione non è declinabile solo in termini di cambiamento tecnologico, ma si riferisce ad un insieme di saperi, *skills*, *capabilities* e competenze possedute ed espresse che riguardano il modello organizzativo dell'impresa, atta a rispondere alle esigenze di cambiamento. L'acquisizione delle conoscenze necessarie all'adozione ed utilizzo dell'innovazione sia tecnologica sia organizzativa coinvolge, infatti, il complesso delle risorse umane che presiedono il processo produttivo, richiedendo la valorizzazione di tali risorse, con assunzione di responsabilità, processi di consultazione e delega e adeguati sistemi di incentivazione e benefici per i dipendenti. Secondo la letteratura economica sulle gestione delle risorse umane e l'organizzazione dell'impresa, le pratiche organizzative di carattere innovativo, definite come *High Performance Work Practices* (HPWP) (Osterman, 1994), rappresentano uno dei potenziali *driver* delle performance d'impresa, soprattutto della dinamica della produttività del lavoro.

Una quota delle imprese manifatturiere di Reggio Emilia denota una buona capacità di innovazione organizzativa con l'adozione di pratiche di organizzazione del lavoro tipiche del modello di impresa sopra delineato. Sembrano emergere, infatti, tratti significativi di una gestione del fattore lavoro in grado di sviluppare risorse umane versatili e multifunzionali che abbiano capacità di *problem-solving* attraverso un accrescimento delle competenze.

Se questa evidenza, da un lato, supporta la crescente rilevanza che assume il modello organizzativo dell'impresa in un contesto nel quale sono cresciute le necessità di adattabilità e flessibilità sia della gestione dell'innovazione tecnologica che dell'impiego delle risorse umane, dall'altro deve essere segnalato che la maggior parte delle imprese reggiane non si conforma a tale modello.

Infatti, il modello organizzativo del lavoro prevalente denota un limite significativo. Gran parte delle pratiche adottate hanno la caratteristica di aumentare il senso di responsabilità del singolo dipendente e di accrescere i ritmi di lavoro, ma non comportano necessariamente forme sostanziali di delega decisionale ai gruppi di dipendenti, anzi tendono a riaffermare il controllo gerarchico sulla gestione dell'organizzazione del lavoro anche tramite lo strumento dei premi individuali.

Permangono, così, forti tratti distintivi della organizzazione dell'impresa di natura fordista-taylorista. Gli obiettivi di produttività, qualità e competitività sono perseguiti attraverso la ristrutturazione ed il rinnovamento del modello tradizionale d'impresa fondato su di una forte componente gerarchica e su un esteso controllo del management sui dipendenti. Il ruolo della direzione d'impresa è al centro del processo innovativo, e determina le direttrici e l'intensità del cambiamento.

Le innovazioni nell'organizzazione del lavoro non esauriscono, tuttavia, la sfera dei cambiamenti di natura organizzativa. Tra questi rientrano anche le relazioni che l'impresa attiva con altri soggetti nel sistema locale e con altre imprese fuori dal territorio.

Sul terreno delle relazioni con altre imprese, emerge anzitutto che le pratiche di *out-sourcing* si concentrano estesamente su attività accessorie, e quindi sulle attività di produzione, mentre meno esternalizzate sono le attività di supporto alla produzione, delineando un profilo di impresa che tende a mantenere all'interno le attività *core*. Dall'altro, le medesime imprese denotano una scarsa propensione alla acquisizione da altre imprese di attività di supporto alla produzione, tra cui quelle ad alto valore aggiunto. La scarsa capacità di attrazione di attività *core* costituisce un limite rimarchevole della struttura produttiva reggiana.

In secondo luogo, deve essere segnalata la contenuta propensione delle imprese a cooperare con altre imprese del sistema locale, del settore o della filiera produttiva, fornitori o clienti, che caratterizza soprattutto le imprese di ridotta dimensione. Questa fascia è quella che gestisce probabilmente in modo informale gran parte delle relazioni esterne, ma è anche quella che si caratterizza per un tasso di innovazione tecnologica ed organizzativa contenuto in termini relativi. La carenza di relazioni di cooperazione strutturate tra imprese penalizza l'*output* innovativo, tecnologico ed organizzativo, di tali realtà produttive. Anche dalla sfera del cambiamento organizzativo giunge quindi un segnale forte che richiama la necessità di politiche pubbliche concertate a livello locale a sostegno della cooperazione.

I limiti del cambiamento organizzativo sopra richiamati non devono tuttavia condurre a sottovalutare la rilevanza che assumono i legami tra le diverse componenti del processo innovativo.

L'esame di tali legami, infatti, indica in modo robusto che l'innovazione, tradizionalmente declinata in termini di cambiamento tecnologico, è molto legata al cambiamento dell'organizzazione dell'impresa e delle pratiche organizzative con cui il lavoro viene svolto. Sono proprio le relazioni tra innovazione del prodotto, innovazione del processo attraverso lo sviluppo di nuove tecnologie e l'innovazione organizzativa (introduzione di pratiche organizzative innovative) che sembrano favorire performance superiori delle imprese ed elevati livelli di competitività sui mercati internazionali. In primo luogo si evidenzia un legame positivo tra adozione di pratiche organizzative innovative e attività di formazione dei dipendenti necessarie ad estendere ed ampliare competenze ed autonomia sul lavoro. In secondo luogo emergono legami rilevanti tra l'innovazione organizzativa e l'innovazione tecnologica. L'introduzione di pratiche organizzative innovative risponde all'esigenza di creare un *milieu organizzativo* adeguato anche alla gestione delle nuove tecnologie, di processo, di prodotto, e che intervengono sulla qualità. Tale legame appare ancor più significativo se correlato alle performance economiche delle imprese e alle strategie competitive di carattere non tradizionale.

d) Adozione di tecnologie della informazione e della comunicazione

La letteratura economica ha evidenziato da tempo il contributo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione a performance superiori delle imprese.

Le ICT offrono, infatti, alle imprese la possibilità di adottare nuove soluzioni per poter accrescere l'efficienza, di ampliare e intensificare i rapporti con fornitori, clienti e partner commerciali, e di migliorare quindi il posizionamento competitivo dell'impresa sui mercati. In particolare la letteratura evidenzia come l'adozione e diffusione delle ICT sia generalmente

associata ad una serie di cambiamenti che avvengono entro l'impresa tra cui la trasformazione della struttura organizzativa verso modelli più orizzontali, un accrescimento delle competenze possedute ed espresse dai lavoratori, la diffusione di pratiche di *in- e out-sourcing* con imprese del settore e/o della filiera consentita dalla riduzione dei costi di coordinamento e di transazione, infine maggiori opportunità, soprattutto per le piccole imprese, a cooperare in rete con altri soggetti nel campo dello sviluppo tecnologico e dei cambiamenti organizzativi.

Per quanto riguarda l'utilizzo di tecnologie dell'informazione e della comunicazione emerge una realtà produttiva locale caratterizzata da una elevata intensità di innovazione ICT. Mediante l'impiego di questa tipologia di tecnologie l'impresa si muove lungo due direttrici principali: ricerca dell'efficienza nella gestione dei processi e ricerca dell'efficacia delle proprie strategie.

Nel complesso emerge che le imprese di Reggio Emilia si collocano, per livelli di adozione di tecnologie di rete, in posizione avanzata rispetto ad altre realtà produttive. Questo costituisce, per il tessuto produttivo reggiano, un fattore competitivo in mercati altamente dinamici.

Emerge che la quasi totalità delle imprese utilizza la posta elettronica e internet (95% circa), e che nell'82% dei casi è stato implementato un sito web aziendale; inoltre, il 75% delle imprese impiega una rete aziendale interna (intranet). Solo l'1% delle imprese non utilizza alcuna delle tecnologie di rete per la comunicazione sopra indicate.

Se da un lato la quasi totalità delle imprese utilizza tecnologie di rete per la comunicazione interna ed esterna, dall'altro solo il 2% delle imprese non utilizza sistemi di gestione ed integrazione delle informazioni, mentre la quasi totalità delle imprese utilizza almeno uno o più sistemi ICT di gestione e integrazione di funzioni aziendali.

Il sistema più diffuso risulta essere il *sistema per la pianificazione e la gestione dell'approvvigionamento dei materiali* (MRP) che è presente nel 64% delle imprese, mentre il 54% ha adottato un *sistema gestionale integrato* (ERP). Questo ultimo fornisce supporto all'impresa per la gestione di tutte le attività tra cui: pianificazione della produzione, acquisto delle materie prime, mantenimento e gestione di un inventario, interazione con venditori e con gli acquirenti⁷. Esso risulta essere particolarmente impegnativo e pervasivo delle varie attività aziendali, e la sua adozione/utilizzo implica una significativa ridefinizione del modello organizzativo e del ruolo delle varie funzioni aziendali dell'impresa, con necessità di adattamenti progressivi dalla struttura macro-organizzativa sino alle mansioni assegnate a gruppi di dipendenti, se non singoli lavoratori.

L'adozione di ICT si dimostra, associata ai cambiamenti techno-organizzativi, un importante *driver* di performance economiche superiori delle imprese.

Le imprese che hanno realizzato innovazioni ICT più intensamente della media, nel 2004, sono quelle che fanno riscontrare le migliori performance. Non solo la variabile performance complessiva è correlata positivamente con l'indice di adozione ICT ma tutti gli indicatori considerati mostrano forti associazioni positive con l'intensità innovativa. Appare evidente che l'adozione di tecnologie di rete, di comunicazione e di gestione, associata a scelte di innovazione sia tecnologiche sia organizzative, porta l'impresa a far registrare performance economiche superiori. Le innovazioni in campo ICT, con le sue potenti complementarità con la formazione dei

dipendenti, l'impegno di risorse in attività innovative in ambito tecnologico ed organizzativo, costituiscono un *driver* rilevante delle performance economiche delle imprese.

Va segnalata tuttavia la presenza di realtà produttive poco propense all'adozione di ICT, che però coniugano flessibilità dei rapporti di lavoro e cambiamenti nell'organizzazione produttiva e del lavoro.

Le imprese in ritardo in campo ICT si caratterizzano in negativo per performance economiche mediamente mediocri, sia in termini di dinamica del fatturato, produttività ed utili, sia per la quota di esportazioni sul fatturato realizzato. Tale imprese sono inoltre caratterizzate da altri fattori distintivi, quali la bassa propensione a collaborare e cooperare con altre imprese od enti di ricerca sul terreno dell'innovazione tecnologica e dell'organizzazione produttiva, o fattori ascrivibili quali la loro ridotta dimensione in termini di addetti ed anche la non appartenenza a gruppi industriali, fattori questi che invece risultano tipici delle imprese innovative e con migliori performance.

Anche in questo caso si individua così la dimensione dell'impresa come fattore critico. Si conferma, infatti, la relativa fragilità delle piccole imprese associata a un sottoutilizzo delle potenzialità delle ICT, in particolare delle opportunità che tali tecnologie offrono per lavorare in rete con imprese del settore e/o della filiera e nella riduzione dei costi di coordinamento e transazione nelle relazioni con altre imprese in campo produttivo.

La struttura dimensionale delle imprese del sistema locale e le difficoltà che mostrano le imprese di ridotte dimensioni, ma anche quelle di media grandezza, a realizzare reti di sistema per lo sviluppo tecnologico ed organizzativo costituiscono fattori inibitori di performance superiori, il cui superamento richiederebbe l'intervento di specifiche politiche pubbliche anche a livello locale. La dotazione di sistemi ICT, comunque essenziali e sui quali una fascia consistente di imprese ha investito, non sembra costituire di per sé un fattore tale da compensare in modo significativo la ridotta dimensione, economie di scala contenute, e la bassa propensione a cooperare.

4. Condizioni di lavoro, flessibilità e innovazione

Un ulteriore aspetto dell'indagine concerne l'analisi delle condizioni di lavoro e delle flessibilità perseguite dalle imprese.

La letteratura sottolinea che l'implementazione di varie forme di flessibilità promuove la competitività delle imprese. In particolare il fattore cruciale è rappresentato dalla cosiddetta *flessibilità innovativa* (Killick, 1995) basata sulla capacità delle imprese di competere su percorsi non tradizionali, fondati principalmente sul cambiamento organizzativo interno ed esterno all'impresa, sull'innovazione dei processi produttivi e nella qualità dei prodotti, sulla valorizzazione del lavoro come fattore di sviluppo.

Dall'analisi della dinamica delle condizioni di lavoro emerge un accrescimento delle responsabilità assegnate al lavoratore nello svolgimento dei propri compiti e mansioni. Questa aumentata responsabilità ha condotto ad una crescita dell'impegno sul lavoro e ad un conseguente

⁷ Generalmente un sistema ERP usa, o è integrato con, un database relazionale.

aumento dello stress sul luogo di lavoro. Questi risultati portano a ritenere che si stia affermando quel modello definito da alcuni (Coriat, 1995) come *management by stress*.

Il modello di *management by stress* tende a trasferire sul dipendente maggiori oneri lavorativi accrescendo le responsabilità individuali, senza però conferire compensazioni sul piano economico nel breve o nel lungo periodo, e neppure gradi significativi di decentramento decisionale e di influenza sulle decisioni assunte per via gerarchica.

A conferma di ciò vi è anche l'evidenza che con la maggiore responsabilizzazione del lavoratore non sono aumentate le informazioni a disposizione dei dipendenti e neppure il grado di influenza sulle decisioni assunte dai quadri e dirigenti, e, in aggiunta, che non sono aumentati gli incentivi economici, mentre sono stati drasticamente ridotti gli incentivi non economici (formazione, carriera, ecc.).

La estensione delle varie forme di flessibilità non appare in contrasto con tale modello.

Tra le varie forme di flessibilità, nell'impresa sembrano essere aumentate in particolare modo, oltre quella numerica, la flessibilità temporale (individuale e collettiva), quella funzionale, e, sebbene in minor misura, quella salariale collettiva, negoziata tra rappresentanze sindacali e direzione.

Inoltre, dall'analisi del confronto tra le parti sociali sulle diverse tipologie di flessibilità emerge che il coinvolgimento delle rappresentanze sindacali mediamente non si realizza tramite quelle procedure partecipative e di condivisione delle informazioni che caratterizzano le imprese più innovative e che corrispondono al modello della *learning organization*. Il confronto, infatti, riguarda principalmente tematiche di carattere organizzativo e retributivo che tradizionalmente rientrano nell'ambito della contrattazione tra le parti. I temi a carattere strategico, legati alla gestione dei cambiamenti tecno-organizzativi rimangono marginali nel confronto fra le parti e prerogativa della direzione aziendale.

I precedenti aspetti critici sulla recente evoluzione delle condizioni di lavoro non devono però condurre ad offuscare l'emergere di alcune relazioni *virtuose*, nelle imprese a maggiore intensità di innovazione, tra condizioni di lavoro, flessibilità, politiche innovative e performance economiche.

Sia per le condizioni di lavoro sia per le forme di flessibilità, si registrano relazioni positive con tutte le componenti delle politiche di cambiamento e di innovazione (rapporti di lavoro flessibili, conversione rapporti di lavoro flessibili in stabili, formazione, innovazione tecnologica, cambiamenti organizzativi e adozione ICT). Inoltre, si nota che questo risultato si estende alle performance economiche delle imprese. Il miglioramento delle condizioni di lavoro e la maggiore intensità delle flessibilità perseguite dalle imprese, in particolare funzionale, organizzativa interna ed esterna, caratterizzano le imprese più innovative e con migliori performance economiche.

5. Relazioni industriali

In un sistema industriale nel quale la presenza del sindacato è estremamente radicata e diffusa, con tassi di sindacalizzazione elevati, il confronto tra direzione aziendali e rappresentanze sindacali si afferma con prassi consolidate e strutturate.

Due sono gli ambiti di analisi condotta sulla qualità delle relazioni industriali: presenza ed intensità della contrattazione; modalità di confronto tra le parti sociali, in particolare sulle diverse componenti dell'attività innovativa.

Se da un lato si registra una buona intensità contrattuale con la firma di accordi integrativi di secondo livello nel 68% delle imprese nel 2004, dall'altro l'esame del comportamento tenuto dalla direzione nei confronti delle rappresentanze riguardo decisioni in materie di carattere sia organizzativo che strategico evidenzia un significativo *deficit* di confronto. Su vari temi considerati, alta è la percentuale delle imprese ove non si realizza alcun tipo di confronto. La modalità di confronto consultivo registra percentuali piuttosto basse e poco rilevanti, mentre la negoziazione avviene prevalentemente su tematiche che tradizionalmente sono oggetto di contrattazione tra le parti (retribuzioni, orario di lavoro, mansioni e qualifiche). Infine, più diffuso appare il confronto informativo⁸.

Si riscontra la diffusione di modalità di confronto tra le parti sociali generalmente votate ad un modello di partecipazione formale più che sostanziale. Il non coinvolgimento è una prassi spesso adottata dalle direzioni aziendali, e in presenza di confronto prevale quello informativo piuttosto che consultivo o negoziale.

Emerge un modello prevalentemente *management-driven* in cui il ruolo della direzione d'impresa si conferma centrale: è il management che determina le direttrici del cambiamento lasciando spazio limitato al confronto con le rappresentanze sindacali. La partecipazione delle RSU alle decisioni avviene solamente su temi tradizionali e di carattere prevalentemente micro-organizzativo, mentre su formazione, innovazione tecno-organizzativa e ICT, il coinvolgimento è scarso e poco significativo.

Gli elementi di criticità delle relazioni industriali sopra richiamati assumono ancor più valenza alla luce dell'evidenza di complementarità tra le diverse componenti dell'innovazione e le relazioni industriali, da un lato, e del riscontro di performance economiche superiori proprio nelle imprese ove sussistono migliori relazioni industriali, dall'altro.

In primo luogo, l'analisi condotta evidenzia che in un clima di relazioni industriali caratterizzato da un confronto strutturato ed articolato tra le parti, risulta maggiore l'impegno della direzione ad intraprendere attività di formazione dei dipendenti, a realizzare cambiamenti nell'organizzazione del lavoro, e ad effettuare investimenti in innovazioni di processo e di prodotto, ed in ICT.

In secondo luogo, la qualità delle relazioni industriali, unitamente alle politiche innovative, emerge come potenziale fattore esplicativo di performance economiche superiori, specificamente per l'andamento della produttività.

⁸ Facendo la media sulle materie oggetto di potenziale confronto, nel 48,5% delle unità locali prevale la modalità di "non confronto". Nell'11% delle unità locali la direzione ha aperto un confronto negoziale con le rappresentanze. Il confronto informativo, in media sui temi considerati, è presente nel 26% dei casi. La modalità di confronto consultivo è presente in circa il 5% dei casi. Le materie considerate come oggetto potenziale di confronto sono 22, e le percentuali si riferiscono alla media complessiva delle modalità di confronto per tutte le materie. Le percentuali non devono essere interpretate come se, ad esempio, nel 48,5% delle imprese non fosse avvenuto "alcun confronto" per *nessuna* delle materie indicate.

Questi riscontri, benché non possano essere interpretati come evidenze di un legame di causa-effetto tra relazioni industriali e performance economica, invitano a considerare la qualità del confronto tra direzione e rappresentanze come uno dei fattori che l'impresa affianca alle politiche innovative nelle sue strategie competitive non tradizionali (di marchio, di qualità, di varietà, di tecnologia), al fine di realizzare performance superiori.

Occorre comunque considerare che le complementarità tra relazioni industriali e politiche innovative, e quindi il legame con le performance, non prescindere da alcuni fattori ascrivibili e strutturali dell'impresa, primo fra tutti la sua dimensione in termini di addetti. Infatti, sia le relazioni industriali che le politiche innovative appaiono funzione della dimensione. Il fattore dimensione emerge come ulteriore elemento di criticità del sistema locale per entrambe le componenti. In ragione del peso che assumono le piccole imprese nella struttura produttiva locale, politiche per l'innovazione organizzativa e tecnologica necessitano di interventi sistemici piuttosto che focalizzati su singole realtà produttive. Al contempo anche le politiche di concertazione e di sviluppo di relazioni industriali avanzate richiedono un ambito di riferimento più ampio della singola unità locale o impresa.

Pur non potendo sostenere che vi sia un nesso causale tra ruolo svolto dalle relazioni industriali ed intensità innovativa, da un lato, e performance economiche, dall'altro, deve essere rimarcata l'evidenza che emerge dall'analisi: le imprese nelle quali si riscontra una buona strutturazione e qualità delle relazioni industriali (in particolare, le imprese che superano la soglia dimensionale dei 100 addetti), sono anche quelle che evidenziano una maggiore capacità innovativa, in tutte le componenti considerate, che adottano strategie competitive non tradizionali sui mercati nazionali e esteri, e che fanno registrare performance economiche superiori. In altri termini le imprese più innovative e dalle performance superiori sono anche quelle in cui prevalgono relazioni industriali connotate dal reciproco riconoscimento dei ruoli e votate al confronto.

6. Innovazione e performance economica

Infine, nel corso dell'indagine si è inteso cogliere il nesso tra sforzo innovativo delle imprese e loro performance economiche derivate non più dalle percezioni delle rappresentanze, bensì dai bilanci aziendali.

L'obiettivo è stato quello di introdurre ulteriori elementi a supporto dello schema interpretativo sviluppato in precedenza che ci ha portato a formulare la tesi secondo la quale le imprese più innovative e che presentano un quadro di relazioni industriali volto al confronto tra le parti sociali registrano anche performance superiori, controllando per specifiche caratteristiche ascrivibili e strutturali delle imprese⁹.

⁹ Allo stadio attuale, si tratta ancora di una analisi preliminare ed *in progress* in quanto la disponibilità dei dati di bilancio delle imprese non comprende l'intero campione delle rappresentanze sindacali intervistate, benché la loro rappresentatività sia elevata. Inoltre, vengono impiegati unicamente dati di bilanci relativi al 2004, anno di riferimento dell'indagine, riservando l'utilizzo dei dati riguardanti gli anni precedenti a successive analisi al fine di cogliere aspetti di natura dinamica. Infine, l'analisi quantitativa non intende indagare nessi di causa-effetto tra innovazioni, relazioni

Dall'analisi emerge in modo significativo che varie componenti del processo innovativo e dei cambiamenti realizzati nelle imprese costituiscono potenziali *drivers* di performance economiche superiori.

In particolare, le complementarità che si manifestano tra le politiche adottate nelle sfere della **formazione, innovazione tecnologica, cambiamenti organizzativi** e investimenti in **sistemi ICT** costituiscono fattori cruciali nella spiegazione di livelli di produttività e di margini di redditività elevati. Non così risulta invece per le politiche di flessibilità nei rapporti di lavoro: esse non spiccano per essere complementari alle politiche di innovazione e neppure sembrano costituire, da sole, potenziali *driver* di performance superiori.

Diverse componenti delle quattro sfere di innovazione si caratterizzano per il loro alto grado di significatività in quanto fattori esplicativi di performance superiori.

Nell'ambito della **formazione**, le componenti specifiche maggiormente associate sia a livelli elevati di produttività che a maggiori margini di redditività sono la varietà delle competenze oggetto di formazione, le competenze informatiche e quelle organizzative-relazionali, la estensione della formazione al maggior numero di dipendenti, inclusi quelli con rapporti di lavoro flessibile ed i nuovi assunti.

Nell'ambito dell'**innovazione tecnologica**, l'innovazione di processo per output innovativo e il grado di formalizzazione delle attività di ricerca e progettazione per l'input innovativo risultano componenti cruciali sia per la produttività del lavoro che per i margini di redditività. Inoltre, la collaborazione tra imprese per l'attività innovativa costituisce un ulteriore *driver* di redditività aziendale, collegata a fattori di scala. Essa costituisce fattore significativo per performance superiori se collegata al grado di formalizzazione dell'attività di ricerca, ed in tal modo come input dell'attività innovativa costituisce un *driver* di margini di redditività superiori.

Nell'ambito dell'**innovazione organizzativa**, le distinte componenti associate alle performance economiche si esplicano soprattutto mediante fattori dimensionali sui livelli di redditività dell'impresa, e secondariamente sui margini di redditività. Tra queste emergono le innovazioni nell'organizzazione del lavoro, i rapporti con imprese fornitrici ed imprese clienti per le attività di produzione, realizzazione di nuovi processi e prodotti, di controllo della qualità, il conferimento di premi individuali e/o collettivi ai dipendenti. Questi ultimi sono in particolare associati ai margini di redditività delle imprese, segnalando la presenza di meccanismi di incentivazione e/o legati alla capacità di pagare delle imprese.

Interessante è il risultato relativo ai rapporti di *in-sourcing* delle imprese: la capacità di attrazione da parte delle imprese è soprattutto una componente del cambiamento organizzativo connessa, in modo negativo, alla dimensione dell'impresa. Sono le imprese con dimensioni di scala ridotte, e con minor costo del lavoro per addetto, ed anche minor produttività, ad attrarre attività dall'esterno. Ciò potrebbe essere interpretato come un limite del grado di attrazione di attività esterne delle imprese reggiane, attività che vengono realizzate in virtù di vantaggi sul costo del

industriali e performance economica, quanto mettere in evidenza eventuali associazioni statisticamente significative nelle relazioni tra tali variabili al fine di fornire ulteriori elementi utili alla individuazione dei potenziali fattori esplicativi, *drivers*, di performance superiori.

lavoro per questa fascia di imprese, probabilmente inferiore rispetto a quello dell'impresa committente. Le attività di *in-sourcing* non sono quindi appannaggio di imprese con alti livelli di redditività, dimensioni di scala elevate, che presentano produttività del lavoro elevata.

Nell'ambito della **adozione di sistemi ICT**, torna ad emergere il fattore dimensionale, legato agli addetti ed ai volumi produttivi. Tali sistemi costituiscono potenziali *drivers* di performance superiori come margini di redditività e produttività soprattutto nelle loro componenti per la produzione e la comunicazione. Minore sembra essere il potenziale impatto della componente per la gestione e integrazione delle attività aziendali. Probabilmente si scontano ancora, nonostante gli investimenti realizzati nelle imprese reggiane, le difficoltà di mettere a regime sistemi complessi i cui benefici si manifestano qualora vengano realizzati i necessari cambiamenti nella macro-organizzazione dell'impresa e nella organizzazione dell'attività produttiva e del lavoro.

Il **fattore dimensionale**, in termini di addetti, volumi di fatturato e valore aggiunto, e quindi economie di scala, costituisce un fattore comune esplicativo di performance superiori nella misura in cui interagisce con specifiche componenti dell'innovazione. La capacità delle imprese di dotarsi di centri di ricerca, divisioni specifiche per la progettazione e per lo sviluppo di nuove tecnologie e prodotti, ed al contempo di instaurare rapporti di collaborazione e di cooperazione con altre imprese, fornitori e clienti, e con altri enti ed istituzioni di ricerca, nel campo dell'innovazione, in quelli della produzione e della logistica, costituisce un potenziale *driver* rilevante per conseguire buone performance economiche sui mercati nazionali ed internazionali, mediante strategie competitive basate non tanto sui costi di produzione o sul prezzo del prodotto, ma sulla qualità, varietà, marchio e tecnologia. Al contempo, la struttura dimensionale delle imprese del sistema locale e le difficoltà che mostrano le imprese di ridotte dimensioni, ma anche quelle di media grandezza, a realizzare reti di sistema per lo sviluppo tecnologico ed organizzativo costituiscono fattori inibitori di performance superiori, il cui superamento richiederebbe l'intervento di specifiche politiche pubbliche anche a livello locale. La dotazione di sistemi ICT, comunque essenziali e sui quali una fascia consistente di imprese ha investito, non sembra costituire di per sé un fattore tale da compensare in modo significativo la ridotta dimensione, economie di scala contenute, e la bassa propensione a cooperare.

Il fattore dimensionale fa emergere una ulteriore componente che presenta forti complementarità con le politiche innovative delle imprese. Si tratta della sfera delle **relazioni industriali**. La qualità del confronto informativo, consultivo e negoziale tra direzione aziendale e rappresentanze dei dipendenti, più che esercitare un effetto diretto sulle performance delle imprese, assume una valenza positiva quando accompagna e stimola il processo innovativo delle imprese, e lo indirizza lungo strategie competitive centrate non sui costi di produzione e sui prezzi del prodotto, ma sulla sua qualità, varietà, affidabilità, anche per le tecnologie che vengono utilizzate.

È importante sottolineare come queste caratteristiche non appaiano invece distintive delle imprese che investono prevalentemente nella flessibilità numerica. Per queste non sembra esservi un beneficio significativo in termini di produttività e redditività, ma al contrario si evidenziano performance superiori per le imprese che pur impiegando tali rapporti flessibili, tendono a convertirli in rapporti di lavoro stabili.

Le complementarità tra qualità delle relazioni industriali e politiche di formazione e di innovazione techno-organizzativa segnalano come le imprese con performance innovative associno a queste sia performance economiche superiori che dialogo sociale tra le parti. La qualità delle relazioni industriali emerge come fattore complementare al grado di innovazione delle imprese per conseguire produttività e redditività elevate.

Il legame tra qualità delle relazioni industriali e performance non appare così di tipo diretto, come peraltro la letteratura ha evidenziato, ma si realizza tramite il ruolo che svolgono le relazioni industriali nell'accompagnare ed anche stimolare il processo innovativo. Sussiste una significativa complementarità tra politiche innovative e qualità delle relazioni industriali. Le relazioni industriali costituiscono quindi un fattore significativo alla base di performance economiche superiori nella misura in cui la qualità del confronto tra le parti porta l'impresa ad adottare politiche innovative sul terreno della formazione, delle tecnologie di processo, dell'innovazione di prodotto, dell'adozione di sistemi ICT.

Nel complesso le strategie innovative aziendali, le relazioni tra diversi investimenti innovativi ed i nessi con le performance ripropongono la questione dimensionale dell'impresa piuttosto che quella settoriale. E' evidente una forte penalizzazione per le imprese di minori dimensioni nelle dinamiche innovative. Infatti, l'innovazione è strettamente legata alla dimensione dell'impresa: sono le imprese medio-grande e di grande dimensione ad evidenziare una maggiore capacità innovativa.

Il sistema industriale di Reggio Emilia, benché registri una presenza significativa di imprese medio-grandi, in particolare se comparato ad altre realtà distrettuali regionali, rimane comunque un sistema a prevalente presenza di imprese di ridotte dimensioni e questo può costituire un fattore di debolezza strutturale.

Risulta, quindi, importante il ruolo che può essere svolto dalle istituzioni pubbliche locali nel modificare il quadro strutturale delle condizioni, in termini di incentivi (per l'innovazione e la cooperazione) e di investimenti territoriali. Viene così a riaffermarsi la necessità di **politiche pubbliche** per uno sviluppo complessivo del sistema economico attraverso scelte consapevoli ed intenzionali:

- (a) sia a sostegno dell'innovazione a livello d'**impresa**, tramite incentivi finalizzati ad affrontare le criticità negative;
- (b) sia soprattutto sul terreno delle **relazioni** tra i diversi soggetti collettivi (imprese, centri di ricerca privati e pubblici, universitari in primo luogo, ed istituzioni pubbliche territoriali) nel campo della produzione e dello sviluppo dell'innovazione, al fine di accrescere le potenzialità associate alle attività di *networking*.

In tale contesto devono essere promosse anche tutte quelle azioni che favoriscono il confronto fra le parti sociali, sia a livello di impresa che di sistema locale, in quanto la qualità delle relazioni industriali si dimostra valore aggiunto per le politiche innovative nonché per performance economiche superiori delle imprese reggiane.

Riferimenti bibliografici

- Addison J.T., Schnabel C. (eds.) (2003), *International Handbook of Trade Unions*, Cheltenham (UK), Edward Elgar.
- Appelbaum E., Bart R. (1993), Policy Levers for High Performance Production Systems, *International Contributions to Labour Studies*, n.3, pp.1-30.
- Baron J.M., Kreps D. (1999), *Strategic Human Resources*, New York, John Wiley & Sons.
- Bianchi A, Guidetti G., Mazzanti M., Pezzi M., Pini P., (2005), *Dinamiche innovative, conoscenza e performance nelle imprese della provincia di Ferrara*, Materiali di Ricerca, CREIC, Università di Ferrara.
- Black S. E., Lynch L. M. (2001), How to Compete: The Impact of Workplace Practices and Information Technology on Productivity, *The Review of Economics and Statistics*, vol.83, n.3, pp.434-445.
- Cainelli G., Fabbri R., Pini P. (a cura di) (2001), *Partecipazione all'impresa e flessibilità retributiva in sistemi locali. Teorie, metodologie, risultati*, Milano, FrancoAngeli.
- Cappelli P. (2001), The New Deal with Employees and Its Implications for Business Strategy, in Gual J., Ricart J.E. (eds.) (2001), *Strategy, Organization and the Changing Nature of Work*, London, Edward Elgar, cap.5.
- Cerruti G., Di Monaco R., Follis M. (a cura di) (2000), *Flessibilità dell'impresa, sicurezza del lavoro*, FrancoAngeli, Milano.
- Coriat B. (1995), Incentives, Bargaining and Trust: Alternative Scenarios for the Future of Work, *International Contribution to Labour Studies*, vol.5, numero unico, pp.131-151.
- Coriat B. (2002), Employee Participation and Organisational Change in European Firms. Evidence from a Comparative Overview of Ten EU Countries, Paris, CEPN-HDE, CNRS Research Units 7115, University Paris 13, January, *mimeo*.
- Gual J., Ricart J.E. (eds.) (2001), *Strategy, Organization and the Changing Nature of Work*, London, Edward Elgar.
- Guidetti G. (2001), Formazione degli skill, mercati interni del lavoro e sistemi di pagamento. Un approccio istituzionalista, in Cainelli G., Fabbri R., Pini P (a cura di) (2001), cap.III.
- Hempell T., Zwick T. (2005), Technology Use, Organisational Flexibility and Innovation: Evidence from Germany, Centre for European Economic Research (ZEW), *mimeo*.
- ILO (2004), *World Employment Report 2004-2005. Employment, Productivity and Poverty Reductions*, Geneva, ILO.
- Killick T. (1995), Relevance, Meaning and Determinants of Flexibility, in Killick T. (a cura di), *The Flexible Economy. Causes and Consequences of the Adaptability of National Economies*, Londra, Routledge, pp.1-31.
- Laursen K., Foss N.J. (2003), New Human Resources Management Practices, Complementarities and the Impact on Innovation Performance, *Cambridge Journal of Economics*, vol.27, n.2, pp.243-263.

- Leoni R. ed al. (2004a), *Disegni organizzativi, stili di management e performance d'impresa, Risultati dell'indagine 2003 nelle imprese industriali della provincia di Bergamo*, Rapporto di ricerca, Università di Bergamo, Dipartimento di Scienze Economiche e Gruppo Bergamasco Responsabili del Personale, Bergamo.
- Leoni R. ed al. (2004b), *Le rappresentanze sindacali d'impresa tra innovazioni organizzative e coinvolgimento dei lavoratori. Quali relazioni industriali ? Risultati dell'indagine 2003 nelle imprese industriali della provincia di Bergamo*, Rapporto di ricerca, Università di Bergamo, Dipartimento di Scienze Economiche e CGIL-CISL-UIL di Bergamo, Bergamo.
- Leoni R. (a cura di) (2005), *Economia dell'innovazione. Disegni organizzativi, pratiche di gestione delle risorse umane e performance d'impresa*, Milano, FrancoAngeli, in corso di pubblicazione.
- Loasby B.J. (1996), Knowledge, Institutions and Evolution, 1996 Graz Schumpeter Lectures, University of Stirling, *mimeo*.
- Lundvall B.Å. (1998), The Learning Economy: Challenges to Economic Theory and Policy, in Nielsen K., Johnson B. (a cura di), *Institutions and Economic Change*, Cheltenham UK, Edward Elgar, pp.33-54.
- Mahnke, V. (2002), The Process of Vertical Dis-integration: An Evolutionary Perspective on Outsourcing, *Journal of Management and Governance*, <http://web.cbs.dk/departments/ivs/wp/wp02-01.pdf>
- Marsden D. (1999), *A Theory of Employment Systems*, Oxford, Oxford University Press.
- Metcalf D. (2003), Unions and Productivity, Financial Performance and Investment: International evidence, in Addison J.T., Schnabel C. (eds.) (2003), *International Handbook of Trade Unions*, Cheltenham (UK), Edward Elgar, ch.6.
- Mohnen P., Roller L.H. (2005), Complementarities in Innovation Policy, *European Economic Review*, vol.49, n.6, pp. 1431-1450.
- Montresor S., Romagnoli A. (2004), Modelling the Firm from a System Perspective: Some Methodological Insights, *Istituzioni e Sviluppo Economico*, anno II, n. 1, pp. 105-140.
- Osterman P. (1994), How Common Is Workplace Transformation and Who Adopts It?, *Industrial and Labor Relations Review*, vol.47, n.2, pp.173-88.
- Osterman P. (1995), Skill, Training and Work Organization in American Establishments, *Industrial relations*, vol.34, n.2, pp.125-46.
- Pini P. (2000), Partecipazione all'impresa e retribuzioni flessibili, *Economia Politica*, vol.XVII, n.3, pp.351-374.
- Pini P. (2005), *Dinamiche innovative, partecipazione e risultati d'impresa in un sistema locale di produzione*, in *Economia Politica*, vol. XXII, n.1, pp. 3-23.
- Pini P. (a cura di) (2004), *Innovazione, relazioni industriali e risultati d'impresa. Un'analisi per il sistema industriale di Reggio Emilia*, Milano, FrancoAngeli.
- Pini P., Santangelo G. (2005a), Innovation Types and Labour Organizational Practices: A Comparison for Foreign and Domestic Firms in the Reggio Emilia Industrial District, in *Economics of Innovation and New Technology*, vol. 14, n. 4, pp. 251-276.

- Pini P., Santangelo G. (2005b), The Underlying Internal Processes of Incremental and Radical Innovations: An Empirical Analysis of the Reggio Emilia Industrial Districts, working paper CREIC, n.3, 2005.
- Ricard J.F., Portales C. (2001), Employment Contracts, New Organizational Forms and Competitive Advantage for Continuous Innovations, in Gual J., Ricart J.E. (eds.) (2001), *Strategy, Organization and the Changing Nature of Work*, London, Edward Elgar, cap.2.
- Trento S., Warglien M. (2003), Nuove tecnologie e cambiamenti organizzativi: alcune implicazioni per le imprese italiane, *Temi di discussione del Servizio Studi* n.428, Roma, Banca d'Italia.