



QUADERNI CREIC

Centro di Ricerca sull'Economia dell'Innovazione e della Conoscenza

Vicolo del Gregorio 13 - 44100 FERRARA (Italy) Tel. +39-0532-29-3044
Email: creic@economia.unife.it Web Page: <http://www.creic.it>

Serie Working Paper

n.1, 2006

Febbraio

**Dinamiche innovative, relazioni industriali, performance.
Una indagine sulle imprese manifatturiere di Reggio Emilia**

di Luca Delsoldato e Paolo Pini



Università di Ferrara - Dipartimento Economia Istituzioni Territorio

Dinamiche innovative, relazioni industriali, performance. Una indagine sulle imprese manifatturiere di Reggio Emilia*

di Luca Delsoldato e Paolo Pini[^]

(febbraio 2006)

Sommario

Al fine di accrescere la competitività dei sistemi produttivi locali sui mercati nazionali ed internazionali sono ritenuti centrali lo sviluppo e la trasmissione delle conoscenze tecnologiche ed organizzative anche attraverso processi di apprendimento e coinvolgimento/partecipazione dei dipendenti e loro rappresentanze nelle imprese. I fattori *innovazione* e *partecipazione* risultano di particolare interesse proprio in sistemi locali caratterizzati da un apparato produttivo di tipo distrettuale e da una forte e radicata tradizione sindacale.

Da questo punto di vista il sistema locale di Reggio Emilia costituisce un modello di economia per certi aspetti paradigmatico. Anche per questa ragione tale territorio è stato scelto per condurre una indagine sul tema “innovazione, partecipazione e risultati d’impresa”, la quale va ad aggiungersi a quella condotta nel 2002 (Pini, a cura di, 2004). In tal modo è anche possibile delineare, in un contesto dinamico, la recente evoluzione delle imprese localizzate nel sistema produttivo locale.

In questo lavoro si presentano i principali risultati della ricerca. 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 del territorio. I tratti distintivi dell’attività innovativa sono stati declinati in politiche della formazione, innovazioni in campo tecnologico, cambiamenti di natura organizzativa, adozione ed utilizzo delle tecnologie di informazione e comunicazione (ICT). Questi, unitamente al modello di relazioni industriali prevalente, sono considerati potenziali *drivers* alla base delle performance economiche delle imprese.

* La ricerca è stata realizzata dal CREIC (Centro di Ricerca sull’Economia dell’Innovazione e della Conoscenza, Università di Ferrara) e dalla CGIL di Reggio Emilia, sotto la responsabilità scientifica del Prof. Paolo Pini. Essenziali ai fini dell’indagine sono stati il contributo e l’attività di coordinamento di Augusto Parisi, della Segreteria della Camera del Lavoro di Reggio Emilia. Un ringraziamento particolare è indirizzato ad Anna Ruozi, responsabile della Banca dati sui bilanci delle imprese, Stefano Campani, i segretari e funzionari di categoria e di zona della Camera del Lavoro, e soprattutto i 256 intervistati. La ricerca è stata realizzata anche grazie al contributo dell’Università di Ferrara, progetto di ricerca 2005 su “*Dinamiche innovative nell’economia della conoscenza. L’analisi economica di sistemi locali aperti*” (Resp.le Prof. Paolo Pini). Per la versione in internet si veda Delsoldato, Pini (2006). Questo lavoro ha beneficiato di due periodi, nel 2005 e nel 2006, nei quali uno degli autori è stato ospite presso l’*Institute for Prospective Technological Studies, European Commission*, a Siviglia

[^] CREIC, Centro di Ricerca sulla Economia dell’Innovazione e della Conoscenza, Università di Ferrara (www.creic.it).

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. 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 del territorio. A tal fine, si è inteso cogliere i tratti distintivi dell'attività innovativa, declinati in politiche della formazione, innovazioni in campo tecnologico, di prodotto e di processo, cambiamenti di natura organizzativa, 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 due 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.

1. Obiettivi della ricerca

L'obiettivo principale della ricerca è quello di analizzare le performance economiche e le strategie innovative delle imprese manifatturiere con almeno 20 addetti e con unità locali nella provincia di Reggio Emilia. Gli specifici obiettivi che sono stati perseguiti sono i seguenti.

In primo luogo, si è centrata l'attenzione sulle innovazioni tecno-organizzative adottate dalle imprese. Quattro sono le componenti innovative esplorate. La prima è costituita dalle politiche di formazione realizzate dalle imprese, indagando tipologia e modalità della formazione, estensione tra le varie figure di dipendenti, contenuti della formazione. La seconda è rappresentata dalle pratiche di organizzazione interna della produzione e del lavoro, dal grado di decentramento decisionale nei processi produttivi e nelle mansioni svolte dai dipendenti. In tale ambito, si sono inoltre 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 terza 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 quarta 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, l'analisi ha riguardato le strategie implementate dalle imprese per il perseguimento della flessibilità. L'obiettivo è stato quello di indagare se l'implementazione di forme di flessibilità abbia promosso 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 sia stata privilegiata 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 mera intensificazione dei ritmi lavorativi.

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

In quarto luogo, si è inteso investigare il legame tra innovazione, e loro componenti, e performance economiche. La letteratura economica evidenzia, infatti, come le sinergie che vengono a svilupparsi tra le quattro sfere di innovazione (formazione, cambiamenti organizzativi, innovazione tecnologica, innovazione nel campo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione), costituiscono potenziali *drivers* per la competitività delle imprese e per 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 i potenziali *drivers* più significativi per performance superiori.

2. Metodologia

L'indagine, di cui qui si presentano i risultati principali, 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 l'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, settore economico, e zona territoriale.

Nella prima fase è stato ricostruito l'universo delle imprese con stabilimenti produttivi localizzati nella provincia reggiana attraverso elaborazioni su diverse fonti¹, riferendosi al 2001 per

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

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. 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%. Le imprese con addetti tra 20 e 49 costituiscono il 57% del totale. In queste le rappresentanze sono presenti nel 40% dei casi, mentre nelle imprese con almeno 50 addetti il tasso di presenza si attesta sull'85%.

Nella seconda fase, 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 rappresentativo² è composto da 250 imprese, al fine di acquisire un set informativo potenzialmente 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, nel periodo luglio-novembre 2005. Il campione rispondente, costituito da 192 rappresentanze di altrettante imprese, assicura la rappresentatività³ dell'universo di riferimento (le 376 imprese con RSU). Esse costituiscono il 51% delle imprese totali con RSU. In queste 192 imprese sono occupati 31.600 dipendenti, pari al 58% del totale degli addetti delle imprese con RSU, e pari al 49% degli addetti totali di tutte le imprese manifatturiere con almeno 20 addetti. In aggiunta, l'analisi si è avvalsa delle informazioni tratte dai bilanci aziendali per un insieme rappresentativo di 143 imprese delle 192 con intervista. Le informazioni riguardano le performance aziendali, oltre a variabili di impiego dei fattori produttivi, di costo e finanziarie.

3. Principali risultati

In questo contributo si sintetizzano i risultati principali della ricerca ed alcune indicazioni di *policy* che ne derivano.

In primo luogo si segnala che l'insieme informativo acquisito riguarda imprese altamente rappresentative del campione di riferimento, per dimensione, settore e zona territoriale di localizzazione delle unità locali. Questo assicura una analisi statistica dei dati basati sulle interviste realizzate non influenzata da significative distorsioni⁴.

La ricostruzione dell'universo delle imprese manifatturiere con stabilimenti localizzati nella provincia di Reggio Emilia, sulla base del quale è stata prima realizzata la costruzione del campione rappresentativo e conseguito poi l'elevato grado di copertura delle interviste realizzate, rappresenta già di per sé un risultato importante del progetto.

L'auspicio è che non solo coloro che hanno partecipato alla ricerca, ma un insieme più ampio di soggetti possa trarre 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,

Territoriale di Reggio Emilia), a cui si è aggiunta l'indagine realizzata nel 2002 per le imprese manifatturiere con almeno 50 addetti (Pini, a cura di, 2004).

² Stratificato per dimensione, settore economico, zona territoriale (comune).

³ Per dimensione, settore e zona territoriale.

⁴ Le informazioni raccolte potranno quindi essere utilizzate anche per ulteriori analisi quantitative più avanzate dal punto di vista metodologico.

innovazioni in campo tecnologico, di prodotto e di processo, cambiamenti di natura organizzativa, 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.

3.1. Caratteristiche delle imprese e performance economiche e occupazionali

Iniziamo a delineare i risultati principali dell'indagine presentando alcune caratteristiche ascrivibili e strutturali delle imprese indagate, in particolare struttura e dinamica occupazionale, rilevanza dei contratti di lavoro flessibili, performance economiche come percepite dalle rappresentanze sindacali.

Gli addetti nelle imprese sono risultati 31.600 nel 2004, con un tasso di crescita del 2,3% rispetto al 2001. Le piccole imprese hanno però distrutto posti di lavoro dal 2001, facendo registrare una diminuzione del 6,5%, mentre l'occupazione nelle imprese con almeno 50 addetti ha fatto registrare una crescita del 3% circa.

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%, 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 dal 2001 al 2004 (4 punti percentuali per gli operai). Rapporti di lavoro flessibili sono presenti nell'83% delle imprese, ed anche per questo indicatore si registra una crescita rispetto al 2001.

Benché negli ultimi anni vi sia stata una importante diffusione dei contratti flessibili, il complesso delle imprese industriali continua però 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, soprattutto nelle imprese di dimensione significativa. Il tasso di conversione dei rapporti flessibili in rapporti stabili è risultato pari al 50% circa, nel 2004. In questo campo vi sono però significative differenze tra le imprese piccole 20-49 addetti e quelle con almeno 50 addetti. Mentre le prime utilizzano meno i rapporti flessibili e tendono a convertirli in minor misura in posizioni stabili, le seconde utilizzano maggiormente il lavoro flessibile e presentano un tasso di conversione sensibilmente superiore (di 10 punti percentuali).

Per quanto riguarda le performance economiche, come percepite dalle rappresentanze sindacali, l'esame degli indici di performance (fatturato, produttività del lavoro, utili, investimenti fissi e immateriali) ha evidenziato per il 2004 alcuni segnali positivi, anche se contenuti, rispetto al 2003. In un quadro economico nazionale tendenzialmente stagnante se non negativo, le performance economiche 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. Anche in questo caso, sono le piccole imprese ad essere particolarmente penalizzate.

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% del totale. 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 processi⁵. Queste strategie risultano privilegiate rispettivamente dal 72% e dal 37% delle imprese⁶.

Un importante fattore di criticità che emerge dall'analisi è rappresentato dalla relativa debolezza delle piccole imprese, da 20 a 49 addetti. Per queste si registrano performance economiche particolarmente modeste⁷, 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 (di costo e di prezzo). Questi elementi non segnalano solo il permanere della nota "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, come risulta dall'indagine, con la scarsa capacità di innovazione di questa classe di imprese.

Le precedenti caratteristiche ascrivite e strutturali delle imprese portano ad identificare, in modo paradigmatico, due distinte tipologie d'impresa, la prima definita impresa "a punto", tendenzialmente poco dinamica e chiusa nei propri confini, la seconda definita impresa "a stella", maggiormente dinamica anche nelle relazioni con l'esterno. La ragione di tale denominazione diverrà più evidente con la lettura del successivo paragrafo dedicato alle politiche innovative. Le caratteristiche delle due tipologie vengono riassunte nella tabella che segue (tab.1).

Tab.1: Due tipologie d'impresa

<i>Tipo impresa "a punto"</i>	<i>Tipo impresa "a stella"</i>
Piccola impresa	Media / medio-grande impresa
Azienda privata	Gruppo industriale, cooperative
Non fattura su estero (35% delle imprese)	Fattura su estero (90% delle imprese)
Quota fatturato estero < 25%	Quota fatturato estero > 50%
Pochi canali commerciali sui mercati esteri	Molteplici canali commerciali (reti) sui mercati esteri
Strategie competitive di costo e di prezzo	Strategie competitive di qualità, varietà e superiorità tecnologica
No Bilancio Responsabilità Sociale (15% delle imprese con BRS)	Si Bilancio Responsabilità Sociale (25% delle imprese con BRS)
Distrugge posti di lavoro (-6,5% dal 2001)	Crea posti di lavoro (+3% dal 2001)
Utilizza meno rapporti flessibili (65% delle imprese, 7% quota flessibili)	Utilizza più rapporti flessibili (90% delle imprese, 12% quota flessibili)
Converte meno rapporti flessibili in rapporti stabili (45%)	Converte più rapporti flessibili in rapporti stabili (55%)
Performance economiche 2004 mediocri	Performance economiche 2004 positive, ma non brillanti
Bassa presenza sindacale e scarsa strutturazione relazioni industriali	Alta presenza sindacale e buona strutturazione relazioni industriali

3.2 Intensità innovativa

Come indicato nell'introduzione, 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*.

⁵ Le imprese che adottano tali strategie evidenziano performance economiche superiori del 30-40% rispetto alle imprese che non adottano tali strategie.

⁶ Altre strategie competitive sono soddisfazione del cliente (56%), varietà (45%) e marchio (30%). Strategie competitive tradizionale 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.

⁷ 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.

3.2.1 Politiche di formazione

L'analisi relativa alle politiche di formazione realizzate nel 2004 mostra come poco meno del 50% delle imprese abbia realizzato attività di formazione dei dipendenti. Il forte legame positivo fra propensione alla formazione dei dipendenti e dimensione d'impresa costituisce un primo fattore che segnala la già indicata "questione dimensionale": le imprese di ridotta dimensione realizzano attività di formazione piuttosto scarse. La percentuale delle imprese senza formazione è pari al 72% per la fascia da 20 a 49 addetti, la quale, ricordiamo, costituisce il 57% delle imprese dell'universo.

Inoltre, la percentuale dei dipendenti coinvolti nei processi formativi non risulta particolarmente elevata: nel 41,5% degli stabilimenti la quota con formazione è al di sotto del 25%. Inoltre, si notano esclusioni significative per i nuovi assunti e per i dipendenti con contratti flessibili: per i primi la formazione è prevista nel 33% delle imprese, e per i secondi nel 17% dei casi.

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, non risultano particolarmente diffuse nei programmi di formazione. I contenuti formativi si concentrano infatti su competenze di tipo tecnico-specialistico, presenti in media nell'77% dei programmi formativi, contro percentuali del 36% circa per le altre due competenze⁸.

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 indicati nel 75% delle imprese con formazione, 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 acquisita, previsti solo nel 25% delle imprese con formazione⁹.

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 maggiore intensità sono quelle che evidenziano le migliori performance. Le imprese con formazione conseguono performance economiche che risultano essere del 50% superiori rispetto alle imprese senza formazione (tab.2). I fattori cruciali alla base di tale scarto sembrano essere la quota di addetti con formazione, la non esclusione di particolari figure quali i nuovi assunti ed i lavoratori flessibili, le competenze organizzative-relazionali, quelle informatiche, i benefici per i dipendenti derivanti dalla formazione (retribuzione, premi, carriera). 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 delle gestione delle risorse umane, 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: le imprese che realizzano più formazione adottano maggiormente strategie competitive di qualità del processo/prodotto e di superiorità tecnologica. La formazione non risulta invece una pratica di gestione delle risorse umane strettamente connessa a strategie competitive tradizionali, quali quelle di costo e/o di prezzo. La formazione, quindi, emerge come variabile strategica coerente con un sentiero competitivo basato sulla qualità e sulla superiorità della tecnologia utilizzata, mentre non risulta connessa a strategie competitive tradizionali, quali quelle di costo e/o di prezzo.

⁸ Le competenze di tipo economico-giuridico sono ancora meno diffuse (19%).

⁹ In particolare, 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).

3.2.2 Politiche di sviluppo tecnologico

Nell'ambito delle politiche di innovazione tecnologica, due sono le componenti che meritano particolare attenzione: 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 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 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, e sul controllo qualità, fornisce utili indicazioni in merito.

L'analisi delle politiche di *input* e *output innovativo* 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 certo trascurabile, così come si segnala il maggiore impegno con risorse proprie.

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). 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 che 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 prodotto¹⁰. 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, fattori che contribuiscono ad un probabile circolo virtuoso tra innovazione e performance.

Anzitutto, le relazioni di complementarietà 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 in tali campi. 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 (tab.2). Le imprese ove sono state realizzate politiche di innovazione tecnologica sostenute, con impegni di risorse finanziarie e umane in attività di ricerca e sviluppo formalizzate e sviluppo di cooperazioni con altre imprese nell'attività di ricerca e progettazione da cui sono derivati output innovativi in campo tecnologico (innovazioni di prodotto, processo, controllo qualità), sono quelle che fanno registrare performance economiche superiori. In particolare le imprese con politiche di sviluppo tecnologico intense, con indici di innovazione tecnologica maggiori della media, conseguono performance superiori del 50-60% rispetto a quelle in cui le politiche di sviluppo tecnologico sono più deboli.

3.2.3 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 sono connesse al modello organizzativo dell'impresa. 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

¹⁰ Si segnala anche che nel 17% delle imprese non è stata realizzata nessuna innovazione significativa, e tale percentuale sale al 25 per le piccole imprese (20-49 addetti).

potenziali *driver* delle performance d'impresa, soprattutto della dinamica della produttività del lavoro.

Una quota significativa, ma certo non maggioritaria, 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. Tale quota non supera infatti il 20%. Sembrano emergere in queste imprese 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 competenze¹¹.

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 (80%). Inoltre, ben il 33% delle imprese non adotta alcuno delle seguenti pratiche organizzative: *quality circle, team work, just in time, total quality management*.

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 a gruppi di dipendenti, anzi tendono a riaffermare il controllo gerarchico sulla gestione dell'organizzazione del lavoro anche tramite lo strumento dei premi individuali. Il modello prevalente è quello denominato da Coriat (1995), *management by stress*.

Permangono 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* (presenti nel 37% delle imprese¹²) 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 (*in-sourcing*, presenti nel 9% delle imprese¹³) 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 (32% dei casi) o clienti (24% dei casi), 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

¹¹ Le pratiche maggiormente partecipative sono parzialmente diffuse. Considerando unicamente 5 pratiche di organizzazione del lavoro di tipo partecipativo, cioè (a) maggiore autonomia nelle mansioni svolte dal dipendente; (b) maggiore autonomia dei gruppi e/o di singoli dipendenti nella soluzione dei problemi, (c) modalità strutturate di confronto su suggerimenti e/o proposte dei dipendenti sull'organizzazione del lavoro e qualità del processo/prodotto, (d) percorsi di formazione continua connessi alle esigenze organizzative, (e) riduzione dei livelli gerarchici tra i dipendenti all'interno della stessa funzione aziendale, risulta che benchè almeno una di queste sia presente nel 51,2% delle imprese, le imprese generalmente utilizzano unicamente 1 pratica partecipativa (30% dei casi). Solo il 16,5% delle imprese utilizza 2 pratiche, ed il 4,5% utilizza da 3 a 5 pratiche partecipative. Considerando 2 come soglia minimamente significativa nell'utilizzo di pratiche partecipative, risulta che solo circa il 20% delle imprese adotta un insieme minimo di pratiche partecipative.

¹² Tale percentuale è calcolata come media di attività "esternalizzate" per le varie voci potenzialmente "esternalizzabili".

¹³ Tale percentuale è calcolata come media di attività "internalizzate" per le varie voci potenzialmente "internalizzabili".

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 sottostimare 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. Appare, quindi, evidente una complementarità tra la gestione del fattore lavoro e le politiche di innovazione attuate che si riflette sui vantaggi competitivi per le imprese (Laursen, Foss, 2003). L'intensità innovativa dell'impresa nella organizzazione del lavoro, infatti, si traduce in performance superiore, nell'ordine del 40-50%, rispetto alle imprese ove vengono realizzate deboli politiche di cambiamento organizzativo (tab.2); inoltre anche l'intensità di rapporti di collaborazioni tra imprese è associata a performance superiori (nell'ordine del 35%).

3.2.4 Adozione di tecnologie della informazione e della comunicazione

La letteratura economica ha evidenziato da tempo il contributo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per performance economiche superiori.

Le ICT, infatti, offrono alle imprese la possibilità di adottare nuove soluzioni per accrescere l'efficienza, per ampliare e intensificare i rapporti con fornitori, clienti e partner commerciali, per migliorare quindi il posizionamento competitivo 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. Questi cambiamenti sono, quindi, fondamentali al fine di favorire, attraverso l'utilizzo di ICT, una maggiore integrazione e cooperazione non solo tra i lavoratori ma anche tra le imprese del tessuto economico (Hempell, Zwick, 2005)

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 importante in mercati altamente dinamici.

Emerge infatti che una quota elevata di imprese ha adottato sistemi informatizzati nella produzione, quali quelli per la gestione del magazzino (80% dei casi), per controllo qualità mediante ICT (50%), e per controllo produzione con badge magnetico (40%).

Inoltre la quasi totalità delle imprese utilizza la posta elettronica e internet (95% circa), nell'82% dei casi è stato implementato un sito web aziendale e nel 75% è presente una rete aziendale interna (intranet). Solo l'1% delle imprese non utilizza alcuna delle tecnologie di rete per la comunicazione sopra indicate.

Infine, la quasi totalità delle imprese utilizza almeno uno o più sistemi ICT di gestione e integrazione di funzioni aziendali: solo il 2% delle imprese non utilizza sistemi di gestione ed integrazione delle informazioni.

Il sistema più diffuso è quello *per la pianificazione e la gestione dell'approvvigionamento dei materiali* (MRP¹⁴), presente nel 64% delle imprese, mentre il 54% ha adottato un *sistema gestionale integrato* (ERP¹⁵), oppure sistemi quali SCM¹⁶ e CRM¹⁷; inoltre il sistema EDI¹⁸ (è diffuso nel 50% delle imprese. Sistemi ERP forniscono supporto all'impresa per la gestione di tutte le attività tra cui: pianificazione della produzione, acquisto delle materie prime, mantenimento e gestione dell'inventario, interazione con venditori e acquirenti¹⁹. Essi risultano particolarmente impegnativi e pervasivi delle varie attività aziendali, e la loro 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.

Anche l'adozione di ICT si dimostra, se associata ai cambiamenti tecno-organizzativi, un importante *driver* di performance economiche superiori delle imprese (tab.2).

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 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 per ridurre i 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 comunque 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. Si potrebbe anche azzardare l'affermazione che una fascia di imprese abbia sovra-investito in ICT e

¹⁴ *Material Requirements Planning.*

¹⁵ *Enterprise Resources Planning.*

¹⁶ *Supply Chain Management.*

¹⁷ *Customer Relationship Management.*

¹⁸ *Electronic Data Interchange.*

¹⁹ Generalmente un sistema ERP usa, o è integrato con, un database relazionale.

non abbia accompagnato questo cambiamento ad un mutamento della struttura organizzativa, ad impegni adeguati in formazione per i dipendenti, ed a politiche di cooperazione per lo sviluppo tecnologico. Questo non ha consentito loro di conseguire gli attesi miglioramenti nell'efficienza ed efficacia e quindi nelle performance economiche.

Tab. 2: Innovazione e performance economiche percepite (192 imprese)

Imprese con	formazione < media	formazione > media	Diff. %	Coeff. di correlazione
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***
Imprese con	inno tecnologica < media	inno tecnologica > media		
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***
Imprese con	inno organizzativa < media	inno organizzativa > media		
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***
Imprese con	inno ICT < media	inno ICT > media		
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*

3.3 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 (nel 41% delle imprese) e ad un conseguente aumento dello stress sul luogo di lavoro (nel 66% delle imprese). 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., diminuiti nel 20% delle imprese ed aumentati nel 7% dei casi).

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*. Si segnala che in circa il 47% delle imprese le varie flessibilità, in media, vengono gestite ed estese senza alcun confronto significativo. Le procedure informative sono presenti nel 17% dei casi, quelle consultive nel 9%, mentre quelle negoziali nel 27%. Queste ultime sono però concentrate soprattutto in due tipologie di flessibilità, salariale collettiva e temporale collettiva.

Risulta quindi che il confronto riguarda principalmente tematiche di carattere organizzativo e retributivo che tradizionalmente rientrano nell'ambito della contrattazione tra le parti. Come risulterà evidente nella sezione successiva (3.4), i temi a carattere strategico, legati alle 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.

Infatti, 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 e conversione rapporti di lavoro flessibili in stabili, formazione, innovazione tecnologica, cambiamenti organizzativi, 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. In particolare emerge che nelle imprese ove le condizioni di lavoro migliorano, le performance economiche delle imprese risultano superiori del 20% circa rispetto alle imprese ove le condizioni di lavoro segnano un peggioramento. Con riferimento alle flessibilità, lo scarto è ancora superiore: tra le imprese che segnano un aumento significativo delle flessibilità e quelle nelle quali la crescita è più modesta la differenza si colloca tra il 30% ed il 40%, a seconda della specifica flessibilità considerata e dell'indicatore di performance.

3.4 Relazioni industriali

In un sistema industriale nel quale la presenza del sindacato è estremamente radicata e diffusa, con tassi di sindacalizzazione elevati²⁰, il confronto tra direzione aziendali e rappresentanze sindacali si afferma con prassi consolidate e strutturate.

Due sono gli ambiti dell'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 2004²¹, 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 informativo²².

²⁰ Circa 40% negli stabilimenti indagati.

²¹ Si segnala anche che nel 32% delle imprese è presente una commissione tecnica bilaterale. Tale percentuale è molto bassa nelle piccole imprese (17%) e cresce con la dimensione, raggiungendo il 40-60% per le imprese con almeno 100 e 500 addetti.

²² 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.

Si riscontra così 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 soprattutto sulle politiche innovative: 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 tecnologica e ICT, il coinvolgimento è scarso e poco significativo. In particolare, le rappresentanze segnalano che per il complesso delle componenti innovative considerate (formazione, sviluppo tecnologico, cambiamenti organizzativi, adozione ICT), e considerando anche introduzione/gestione dei rapporti di lavoro flessibili, il non coinvolgimento prevale nel 63% delle imprese, lo scambio informativo nel 26% e procedure consultive e/o negoziali nell'11% delle imprese.

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 (tab.3).

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, 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, indice che risulta del 50% superiore nelle imprese che presentano un grado di confronto superiore alla media rispetto a quelle con modesto confronto.

Questi riscontri, benché non possano essere interpretati come evidenza 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.

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.

Occorre comunque considerare che le complementarità tra relazioni industriali e politiche innovative, e quindi il legame con le performance, non prescindono 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 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.

Tab. 3: Innovazione, performance economiche percepite e relazioni industriali (192 imprese)

Coefficienti di correlazione	Formazione	Innovazione tecnologica	Innovazione organizzativa	Innovazione ICT	Fatturato	Produttività	Utili
Presenza contrattazione	0,158**	0,082	0,078	0,092	0,114*	0,130*	0,114*
Intensità contrattazione	0,216***	0,066	0,137*	0,144*	0,146*	0,169**	0,115*
Confronto su temi	0,170**	0,117*	0,233***	0,083	-0,004	0,116*	0,056
Valutazione Relazioni industriali	0,275***	0,134*	0,310***	0,162**	0,216***	0,180**	0,203***
Confronto su innovazioni	0,275***	0,134*	0,310***	0,162**	0,019	0,143*	0,097
Indice relazioni industriali	0,189**	0,194**	0,239***	0,202***	0,108*	0,146**	0,095

3.5 Un confronto con l'indagine del 2002

Ci sembra interessante fornire alcuni dati di confronto con l'indagine realizzata per il medesimo sistema locale nel 2002 (Pini, a cura di, 2004), al fine di verificare se il posizionamento innovativo delle imprese è mutato nel corso degli ultimi quattro anni durante i quali hanno incontrato difficoltà di tipo congiunturale e, secondo alcuni, anche arretramento di tipo strutturale. A tal fine ci concentreremo solo sulle imprese con almeno 50 addetti e privilegeremo alcuni aspetti rilevanti per i quali la comparabilità tra le due indagini risulta fattibile (tab.4). In particolare, vengono confrontati e analizzati tre aspetti: caratteristiche delle imprese, le politiche di innovazione nelle tre componenti formazione, sviluppo tecnologico e cambiamenti organizzativi (mentre non è possibile effettuare un confronto con l'innovazione ICT in quanto non oggetto di indagine nel 2002), e, infine, le relazioni industriali. L'indagine del 2005 viene confrontata con quella del 2001 distinguendo le risposte fornite dalle direzioni aziendali per 199 imprese da quelle delle rappresentanze sindacali per 181 imprese²³.

Per quanto riguarda le caratteristiche delle imprese, si nota una diminuzione piuttosto significativa della dimensione media delle imprese, mentre immutata è la dimensione media delle unità locali. Inoltre, se da un lato si conferma la capacità delle imprese del tessuto economico reggiano di penetrazione nei mercati internazionali, attestata anche dall'aumentato della quota di fatturato esportata (+6 punti percentuali), dall'altro emerge un leggero aumento della quota delle imprese che non esportano affatto. Le performance delle imprese appaiono pure differenti nelle due diverse fasi temporali, molto meno favorevoli nel 2004 rispetto al periodo 1998-2001²⁴. In particolare le variabili utili ed investimenti evidenziano performance particolarmente inferiori nel 2004 rispetto al periodo 1998-2004. Sui rapporti di lavoro si registra un aumento dell'utilizzo di contratti flessibili: come già evidenziato in precedenza, questa crescita non sembra particolarmente elevata se confrontata con la realtà nazionale, benchè risulti significativa per la fascia degli operai (+4 punti percentuali).

Nell'ambito di formazione ed innovazioni tecno-organizzative si osservano alcuni cambiamenti significativi che segnalano un minor impegno delle imprese sul terreno delle politiche dell'innovazione. Le politiche di formazione vengono perseguite in modo molto meno intenso rispetto al 2002. Le imprese che hanno realizzato attività di addestramento dei dipendenti sono diminuite in modo sostanziale, così come i lavoratori coinvolti. Anche le politiche di sviluppo tecnologico registrano un arretramento rispetto al 2002: sono, infatti, diminuite le innovazioni di processo e di prodotto, mentre risultano in aumento le innovazioni sulla qualità del prodotto e processo, quindi innovazioni lungo una traiettoria tecnologica consolidata. Questo dato conferma la propensione delle imprese di Reggio Emilia nel perseguire strategie competitive di mercato basate principalmente sulla frontiera tecnologica esistente piuttosto che l'affermarsi di *breakthrough* tecnologici. Si registra anche in negativo sia una consistente riduzione delle attività formalizzate di ricerca e sviluppo, con l'eliminazioni di divisioni specifiche per una quota significativa di imprese,

²³ Mentre nel secondo caso le imprese vedono tutte la presenza delle RSU, nel primo caso per una quota di imprese pari all'11% (22 imprese) non sono presenti le RSU.

²⁴ Nell'indagine del 2002 era stato chiesto alle direzioni aziendali di dichiarare le performance economiche nei quattro anni precedenti (1998-2001), in una scala da -1 a +1. Con l'indagine del 2002 si è posta alle rappresentanze un analogo quesito, che è stato riparametrato in analogia scala, per l'anno 2004.

sia la crescita delle imprese che non hanno realizzato alcuna innovazione significativa. Per quanto riguarda i cambiamenti organizzativi emerge che se da un lato sono in aumento le quote di imprese con pratiche di *in* e *out-sourcing* e di alcune pratiche di organizzazione della produzione di carattere innovativo (*team work* e *just in time*), dall'altro si evidenzia una diminuzione dell'adozione di pratiche di organizzazione del lavoro dal profilo maggiormente partecipativo: dalla maggiore autonomia dei dipendenti, a modalità strutturate di confronto sui suggerimenti dei dipendenti, dalla formazione permanente alla definizione di obiettivi condivisi. La direzione dei cambiamenti sembra quindi contrastare con modelli di organizzazione inclusivi e basati sul coinvolgimento dei dipendenti.

Tab.4: Un confronto tra indagini 2002 e 2005 (% imprese), imprese con almeno 50 addetti

Fonte	Indagine 2002	Indagine 2002	Indagine 2005
Imprese (val.ass.)	199	181	134
Rispondente	Direzione	Rappresentanze	Rappresentanze
Caratteristiche imprese			
Addetti impresa (addetti per impresa) (val.ass.)	57.369 (289)	55.824 (308)	29.660 (221)
Addetti unità locale (addetti per unità locale) (val.ass.)	28.861 (145)	27.947 (154)	19.707 (147)
Quota fatturato su estero	42	-	48
Imprese che non esportano	6	-	8
Performance economiche			
Fatturato (indice -1, 1)	0,716	-	0,292
Utili (indice -1, 1)	0,296	-	0,125
Investimenti (indice -1, 1)	0,768	-	0,132
Lavoro flessibile			
Quota lavoratori flessibili	10	-	12
Quota operai flessibili	12	-	16
Imprese con lavoratori flessibili	87	-	90
Formazione			
Imprese con formazione	88	-	58
lavoratori coinvolti in formazione	53	-	37
Sviluppo tecnologico			
Divisione R&S	56	-	42
Divisione Progettazione/Ufficio Tecnico	76	-	78
Innovazioni di processo	67	75	54
Innovazioni di prodotto	68	65	64
Innovazioni sulla qualità del prodotto/processo	53	-	63
Nessuna innovazione tecnologica significativa	11	-	14
Cambiamenti organizzativi			
Quota imprese con out-sourcing	87	-	98
Quota imprese con in-sourcing	41	-	45
Pratiche di lavoro QC	12	-	8
Pratiche di lavoro TW	30	29	40
Pratiche di lavoro JIT	13	-	26
Pratiche di lavoro TQM	46	44	31
Nessuna delle precedenti 4 pratiche di lavoro	39	-	27
Rotazione delle mansioni	50	52	54
Maggiore autonomia dei dipendenti nella soluzione dei problemi	39	29	16
Modalità strutturate di confronto su suggerimenti dipendenti	27	26	13
Percorsi formazione continua	45	38	13
Definizione di obiettivi condivisi per i dipendenti	36	28	19
Relazioni industriali			
Comportamento direzione vs. rappresentanze su temi (indice 1-4)	1,983	1,937	2,016
Nessun confronto su 23 materie (media)	38	41	43
Informazione su 23 materie (media)	37	36	29
Consultazione su 23 materie (media)	15	11	11
Negoziato su 23 materie (media)	10	12	17
Presenza CTB	48	52	39
Nessun confronto con rappresentanze su formazione	50	39	63
Informazione su formazione	38	46	27
Consultazione su formazione	9	13	9
Negoziato su formazione	1	3	1
Nessun confronto con rappresentanze su innovazioni tecno-organizzative	36	21	49
Informazione su inno tecno-organizzative	36	32	38
Consultazione su inno tecno-organizzative	17	20	7
Negoziato su inno tecno-organizzative	11	27	6

Questa trend non positivo sembra trovare conferma anche nei cambiamenti intervenuti nella sfera delle relazioni industriali. Si registra, infatti una significativa crescita del deficit di confronto tra le parti dal 2001 al 2004, sia sul complesso delle materie che generalmente costituiscono potenziali ambiti di confronto, sia sulle politiche di innovazione. È diminuito anche il numero delle commissioni tecniche paritetiche, a fronte dell'aumento di pratiche di non coinvolgimento delle rappresentanze sindacali, in particolare su formazione e innovazioni tecno-organizzative.

Nel complesso emerge, quindi, un quadro di arretramento dell'impresa sul terreno delle politiche innovative, mentre si estendono pratiche di flessibilità dei rapporti di lavoro che nel passato caratterizzavano in minor misura le imprese reggiane. Tali cambiamenti potrebbero essere riconducibili alla fase congiunturale negativa che ha attraversato anche la struttura produttiva locale negli ultimi anni, e che ha comportato una riduzione dei margini di redditività delle imprese. Alle difficoltà di questa fase, il tessuto produttivo sembra aver risposto privilegiando aggiustamenti poco onerosi per l'impresa nel breve periodo, i cui benefici, tuttavia, potrebbero risultare inferiori alle aspettative nel medio-lungo periodo e tali da non assicurare, nel futuro, adeguati livelli di competitività soprattutto sui mercati internazionali.

3.6 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 ascrittive e strutturali delle imprese²⁵.

Dall'analisi emerge in modo significativo che le quattro componenti del processo innovativo (formazione, innovazione tecnologica, organizzativa e ICT) costituiscono potenziali *drivers* di performance economiche superiori (tab.5).

Tab. 5: Innovazione, performance economiche da bilanci e relazioni industriali (143 imprese)

	Inno 4 < media	Inno 4 > media	Diff.	Rel. Ind.< media	Rel. Ind. > media	Diff.
Valore aggiunto per addetto	53,902	66,387	23,16***	56,988	63,158	10,83*
Valore aggiunto su fatturato	0,278	0,320	14,85*	0,296	0,299	1,05
Margine operativo su fatturato	0,019	0,061	214,96***	0,031	0,048	54,04**
Risultato operativo su fatturato (EBIT)	0,015	0,057	287,53***	0,028	0,043	55,37**
Risultato d'esercizio su fatturato	0,019	0,076	290,75***	0,030	0,066	123,02**
ROE: Reddito Netto su Capitale Netto	-0,631	10,130	1705,70***	2,442	6,776	177,51***
ROI: Risultato Operativo su Capitale Investito	3,053	6,537	114,11***	4,440	4,909	10,56*
ROS: Risultato Operativo su Fatturato	1,474	5,711	287,53***	2,759	4,286	55,37**
Utile d'esercizio su fatturato	-0,240	4,559	1998,88***	0,693	3,668	429,22***

Note: differenze statisticamente significative al 99% (***), 95% (**) e 90% (*).

²⁵ Allo stadio attuale, si tratta ancora di una analisi preliminare in quanto la disponibilità dei dati di bilancio delle imprese (143) 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 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.

In particolare, le complementarità che si manifestano tra le politiche adottate nelle sfere della **formazione, innovazione tecnologica, cambiamenti organizzativi e 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 organizzative-relazionali, l'estensione della formazione al maggior numero di dipendenti, inclusi quelli con rapporti di lavoro flessibile e nuovi assunti.

Nell'ambito dell'**innovazione tecnologica**, l'innovazione di processo per l'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, operando come input dell'attività innovativa.

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, la 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 costituisce una componente del cambiamento organizzativo soprattutto 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 delle imprese committenti. 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 vengono 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 adottata. 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** (tab.5).

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 tecno-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 (fig.1).

4. Note conclusive

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.

Fig.1 Relazioni tra drivers e performance

	Rapporti di lavoro flessibili	Formazione	Innovazione tecnologica	Innovazione organizzativa	Innovazione ICT	Relazioni industriali	Performance economiche
Fattore dimensionale	Legame debole con flessibilità rapporti di lavoro	Al crescere della dimensione dell'impresa aumenta l'attività di formazione	Al crescere della dimensione aumenta l'innovazione tecnologica	Al crescere della dimensione aumenta l'innovazione organizzativa	Dotazione ICT è funzione positiva della dimensione d'impresa	Strutturazione e qualità del confronto tra le parti influenzata dalla dimensione	Fattore comune di innovazione, relazioni industriali e performance superiori
Rapporti di lavoro flessibili		Legame positivo con conversione rapporti flessibili in rapporti stabili	Conversione contratti flessibili in contratti stabili risultano legati a innovazione tecnologica	Conversione contratti flessibili in contratti stabili risultano legati a cambiamenti organizzativi	Legame poco significativo tra ICT e rapporti flessibili	Debole legame tra rapporti flessibili e buona qualità relazioni industriali	Conversione rapporti flessibili in rapporti stabili associata a performance superiori
Formazione			Formazione fattore altamente complementare alle politiche di innovazione tecnologica	Maggiori risultano i cambiamenti nell'organizzazione del lavoro in presenza di formazione	Formazione associata ad elevata adozione di ICT	Legame positivo con intensità contrattazione e qualità relazioni industriali	Potenziale <i>driver</i> cruciale di performance superiori
Innovazione tecnologica				Output tecnologico è strettamente connesso all'adozione di pratiche organizzative innovative	Input e output tecnologico risultano associati ad adozione ICT	Investimenti in innovazione tecnologica legati a buone relazioni industriali	Innovazione di output e input risultano cruciali per performance superiori
Innovazione organizzativa					Legame particolarmente forte tra ICT ed intensità dei cambiamenti organizzativi interni ed esterni all'impresa	Relazione positiva tra innovazione organizzativa e coinvolgimento rappresentanze su politiche di innovazione	Potenziale <i>driver</i> di performance economiche superiori
Innovazione ICT						Investimenti in ICT legati positivamente, ma debolmente, a buone relazioni industriali	Potenziale <i>driver</i> di performance economiche superiori
Relazioni industriali							Contenuto effetto diretto e robusto effetto indiretto mediato da politiche innovative sulle performance economiche

Riferimenti bibliografici

- 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, novembre (www.creic.it).
- 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.
- 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.
- 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*.
- Delsoldato L., Pini P. (2006), *Dinamiche innovative, relazioni industriali e performance nelle imprese manifatturiere reggiane*, Materiali di Ricerca, CREIC, Università di Ferrara, gennaio (www.creic.it).
- Hempell T., Zwick T. (2005), Technology Use, Organisational Flexibility and Innovation: Evidence from Germany, Centre for European Economic Research (ZEW), *mimeo*.
- 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. et 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.
- 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>
- Metcalf D. (2003), Unions and Productivity, Financial Performance and Investment: International evidence, in Addison J.T., Schnabel C. (a cura di) (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.
- Montesor 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. (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, Università di Ferrara, Ferrara (www.creic.it).
- Ricard J.F., Portales C. (2001), Employment Contracts, New Organizational Forms and Competitive Advantage for Continuous Innovations, in Gual J., Ricart J.E. (a cura di) (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.