



Nuovi paradigmi produttivi, performance d'impresa e gestione delle relazioni di lavoro: promesse e occasioni mancate

Riccardo Leoni*

1. Introduzione

La ricerca empirica ha mostrato, all'interno di ogni paese, la persistenza di elevati differenziali nei livelli di produttività fra imprese o stabilimenti nell'ambito di ogni settore produttivo, anche dopo aver adottato una definizione molto stretta di settore. Per fare solo un esempio, se ci si riferisce a un'economia che si connota per un alto grado di concorrenzialità, quale quella americana, e si ha presente la proposizione della teoria economica secondo cui la concorrenzialità costituisce un potente meccanismo generatore di convergenza nella performance delle imprese, si rileva, nell'ambito di settori manifatturieri definiti a quattro cifre della classificazione delle attività economiche, che il rapporto tra la produttività totale dei fattori degli stabilimenti del 90° percentile della distribuzione della produttività rispetto a quella rilevata al 10° percentile è di 2 a 1; tale rapporto sale addirittura di *quattro volte* se si considera il valore medio del 9° decile rispetto al 1° decile, sempre riferendoci allo stesso settore (Syverson, 2004).

Nei confronti tra paesi tali rapporti possono aumentare o diminuire, secondo una serie di esternalità positive o negative d'impresa, operanti in ogni sistema, derivanti dalle infrastrutture pubbliche, dall'accesso ai mercati finanziari, dai sistemi giuridici che regolano le relazioni economiche, dai sistemi di istruzione che producono capitale umano e conoscenze. Limitandoci ai fattori interni all'impresa, quindi assumendo come dati gli elementi esterni all'impresa stessa, in quanto comuni a tutte le imprese concorrenti di un dato contesto, la teoria economica attribuisce i diffe-

* Riccardo Leoni è docente di Economia del lavoro e di Economia dell'innovazione nell'Università di Bergamo. Il saggio costituisce la sintesi di diversi lavori dello scrivente, che nel testo vengono debitamente richiamati.

renziali di produttività, ma anche i differenti tassi di variazione della stessa, a diversi fattori, ad esempio lo stock di capitale per addetto o per ora lavorata, la composizione dello stesso stock di capitale fra componente Ict (*Information and communication technology*) e non-Ict, il progresso tecnico di natura esogena, i rendimenti di scala, le spese in ricerca e sviluppo, le opportunità tecnologiche che i diversi settori offrono. E proprio a queste ultime opportunità la teoria mainstream riserva particolare attenzione, suggerendo all'autorità di politica economica e alle imprese stesse la strada maestra della riallocazione delle risorse, uscendo da settori a bassa produttività per entrare in settori ad alta produttività e performance; in questo modo si realizza quella convergenza di cui si è appena detto. La stessa idea è poi estesa alla riallocazione delle attività fra i vari paesi, sulla base della comparazione dei costi unitari.

Questa impostazione concettuale, dominante in molti paesi industriali, ha stretto in un angolo l'insegnamento di Leibenstein (1966, p. 413), secondo cui gli incrementi di produttività derivanti dai processi di riallocazione sono bazzecole (*trivial*) rispetto a quelli che si possono ottenere attraverso un aumento di efficienza interna (la cosiddetta *X-efficiency*). Di conseguenza, anche le «pratiche innovative» che si sono via via realizzate concretamente sul fronte dei disegni organizzativi, dei luoghi e dei posti di lavoro, nonché della gestione delle relazioni di lavoro, sono rimaste per lungo tempo dei fatti spuri, non presi in considerazione né dalla teoria economica né dalla modellistica dell'impresa.

Solo negli ultimi 15 anni la riflessione teorica e le verifiche econometriche si sono aperte su questo fronte, allorquando si sono affacciate sulla scena mondiale le prorompenti performance delle imprese giapponesi. Il modello organizzativo della *lean production* della Toyota ha spinto una Commissione americana del Massachusetts Institute of Technology (Dertouzos, Lester, Solow, 1989) a indagare sulle ragioni della peggiore situazione delle imprese americane rispetto a quelle giapponesi, ponendo particolare attenzione ai fattori organizzativi; nello stesso tempo, le novità hanno generato il timore di una dominazione straniera del mercato americano (Womack, Jones, Roos, 1991, p. 274), spingendo i manager delle più grandi corporation a cercare dapprima di sollecitare barriere pubbliche nei confronti della competitività dei prodotti nipponici, poi di capire e imitare il modo giapponese di organizzare l'impresa. L'esempio più eclatante è costituito dalla joint venture tra General Motors america-

na e Toyota giapponese, che ha dato luogo allo straordinario successo della New United Motor Manufacturing Inc. (Womack, Jones, Roos, 1991, p. 278), basato su tecnologia americana ma con il modello organizzativo e gestionale nipponico. Questo esempio ha fatto scuola, ispirando non solo gli sforzi organizzativi di altre due esperienze pilota, quali il progetto Saturno della General Motors (sempre negli Stati Uniti) e lo stabilimento della Volvo a Uddevalla (in Svezia), ma anche una proliferazione di articoli sulle più prestigiose riviste di management, che hanno di fatto accreditato la superiore universalità e trasferibilità in altri settori e paesi di questo modello organizzativo, favorendo con ciò una sua diffusione tanto nelle imprese americane quanto in quelle europee.

2. Le nuove forme dell'organizzazione del lavoro e le loro performance. La *World-Class Manufacturing* (Wcm)

Sono stati coniatì diversi acronimi per indicare le caratteristiche della nuova organizzazione del lavoro; quello più in voga in questi ultimi tempi è Wcm (*World-Class Manufacturing*). Con questo si vogliono evocare gli elementi organizzativi della fabbricazione *lean*¹ che caratterizzano le imprese più efficienti che competono nel mercato mondiale.

Le principali caratteristiche del nuovo modello organizzativo d'impresa sono riassumibili in alcune nozioni basilari. Nella vulgata, il termine di «impresa snella» non significa solo far riferimento all'identificazione ed eliminazione stabile dello spreco di risorse², ma significa anche un flusso di lavoro scorrevole, con l'eliminazione stabile delle discontinuità lungo il processo produttivo. Sul fronte manageriale l'impresa snella implica però anche il cambiamento di tre importanti tecniche gestionali, quali il calcolo dei *costi standard* a favore dell'*activity-based costing*, la *direzione per obiettivi* a favore dell'*activity-based management*, infine la *programmazione e controllo* tradizionale a favore dell'*activity-based budgeting*, concetti e strumenti abba-

¹ Per una dettagliata esposizione dei principali tratti dell'impresa snella (*lean*), vedi Womack, Jones, Roos, 1991; Womack, Jones, 1996.

² Gli strumenti per l'eliminazione degli sprechi sono la mappatura dei flussi di valore, le cinque S, il *kanban* [flusso di produzione *tirato* dalla domanda, in modo che si produca solo ciò che è stato venduto (*just-in-time*) o che si prevede di vendere in tempi brevi], gli «intercettori» per evitare errori di distrazione (*poka-yoke*), zero-difetti, i miglioramenti continui.

stanza noti, per i quali si rimanda eventualmente a Leoni (2008, pp. 98-99). Sul fronte organizzativo, invece, troviamo tre concetti che possiamo definire chiave, in quanto mutano radicalmente la tradizione taylorfordista: il capovolgimento del disegno organizzativo, l'impiego del lavoro di squadra, lo sviluppo delle capacità lavorative polivalenti e policompetenti. Vediamo in dettaglio questi tre aspetti.

Il primo consiste in un profondo ribaltamento del modo di concepire l'organizzazione delle attività che si svolgono all'interno dell'impresa: dalla funzione si passa al processo. Questo è definito da Hammer e Champy (1993) come la sequenza di tutte le attività (dalla progettazione alla produzione, alla commercializzazione) che assorbono risorse e che creano un *output* di valore per il cliente. Rispetto all'organizzazione piramidale, all'interno della quale le singole unità funzionali si strutturano come veri e propri silos auto-referenziati, con proprie gerarchie sovrastranti, l'organizzazione per processi ricompona a unità le varie attività, attraversando le unità funzionali e mettendole in capo a un responsabile (*process-owner*), il quale da un lato si rapporta al cliente come un vero e proprio fornitore, dall'altro si confronta con i propri fornitori interni (costituiti dalle attività di supporto) come un vero e proprio cliente. Per Coriat (1991) l'organizzazione snella è il risultato di un modo di «pensare all'inverso», che parte dal cliente per ricomporre, andando a ritroso, la sequenza delle attività volte alla sua soddisfazione. Il partner più importante di questa impostazione è costituito dalla moderna tecnologia *Enterprise Resource Planning* (Erp), un sistema di software che supporta non singole aree funzionali di vecchio stampo, bensì i processi dell'intera organizzazione³.

Il secondo aspetto riguarda la progettazione delle postazioni di lavoro lungo i processi produttivi. La soluzione privilegiata è costituita da isole di produzioni, disposte in sequenza, all'interno delle quali si impegnano squadre di lavoratori dotate di una certa responsabilità e autonomia, condotte da *team leader*.

Il terzo aspetto è costituito dalla polivalenza/policompetenza del lavoratore, indispensabile in un contesto di continue fluttuazioni nei volumi

³ La rilevanza di questo «complemento» è costituita dal fatto che le imprese che hanno tentato di implementare le tecnologie Erp, senza aver prima re-ingegnerizzato l'organizzazione secondo l'ottica dei processi, sono andate incontro a modesti, se non deludenti, risultati.

da produrre, nei prodotti o servizi da fabbricare, e nei metodi produttivi da utilizzare. La costruzione della versatilità dei lavoratori è perseguibile con diversi strumenti, fra loro tutti concatenati. Il primo di questi è costituito dalla progettazione della singola postazione: a differenza della logica taylor-fordista, la quale sotto la spinta della divisione del lavoro perviene alla configurazione di posti di lavoro per compiti specialistici (per affrontare le discontinuità e la risoluzione di problemi) e posti di lavoro per compiti esecutivi, la logica dell'impresa snella è quella di progettare postazioni di lavoro (all'interno dell'isola) alle quali attribuire sia il compito di eseguire determinate attività sia quello di affrontare le discontinuità, le anomalie e la risoluzione di (alcuni) importanti problemi (Koike, 2008). La combinazione delle due attività non è necessariamente uniforme, molto verosimilmente al crescere dell'inquadramento professionale cresce anche lo spessore della seconda componente rispetto alla prima. In questo modo ogni singolo lavoratore, attraverso la continua attività di *problem solving*, viene messo nella condizione di dilatare la sua intelligenza lavorativa e le sue competenze.

Questo processo di sviluppo della polivalenza/policompetenza viene rafforzato facendo muovere il lavoratore su postazioni diverse, prima all'interno dell'isola e poi fra le altre isole, sulla base dell'idea che i problemi da risolvere e le anomalie da affrontare saranno verosimilmente diversi. Con la rotazione, che strategicamente deve scorrere da monte a valle fra le singole postazioni disposte lungo il processo produttivo, il lavoratore acquisisce anche competenze per ovviare a eventuali errori che sfuggono alla postazione posta a monte; in questo modo il controllo di qualità si sposta dal prodotto finale alle fasi lungo il processo⁴. L'apprendimento e lo sviluppo delle competenze viene ulteriormente stimolato da incentivi economici contrattati, a condizione che l'obiettivo concordato non sia tanto il *quanto* produrre in ogni unità di tempo (margine operativo lordo, fatturato, numero di pezzi ecc.), essendo questo determinato essenzialmente dalla tecnologia adottata dall'impresa, ma piuttosto il *come* produrre, migliorabile attraverso continui apprendimenti. Il comple-

⁴ Il sistema di qualità lungo il processo è assicurato, oltre che da dispositivi tecnologici tipo *poka-yoke*, proprio da un controllo diagnostico visivo (*by eyes*), per la cui efficacia è necessario un possesso di competenze cognitive non banali e un significativo grado di coinvolgimento.

mento di questi strumenti è costituito dal sistema dei suggerimenti dal basso, per gli stimoli cognitivi a esso connessi, e dalla formazione, soprattutto quella che punta sullo sviluppo delle competenze trasversali (cognitive, relazionali e gestionali) (Leoni, 2012a).

Due ulteriori tratti distintivi meritano di essere richiamati prima di chiudere questa parte sull'organizzazione. Il primo riguarda il fatto che lo sviluppo delle competenze e l'acquisizione di autonomia lavorativa da parte dei lavoratori di linea richiedono che i livelli gerarchici vengano ridotti, se non si vuole cadere in una contraddizione letale. Il secondo è relativo alle esigenze di flessibilità dell'impresa, esigenze che possono essere efficacemente assecondate tanto da una flessibilità degli orari di lavoro (straordinari, turni ecc.) quanto dalla banca delle ore.

L'ultimo pilastro dell'impianto è costituito da relazioni industriali che coinvolgano i rappresentanti dei lavoratori in consultazioni e/o negoziazioni, tanto nelle fasi della progettazione organizzativa quanto in quelle relative alla distribuzione dei risultati raggiunti, che diano fiducia e sicurezza al lavoratore, che consentano al lavoratore stesso di percepire lo scambio tra prestazioni e remunerazioni come equo (*fair*), come soluzione *win-win*, cioè relazioni industriali che contemperino gli interessi dei lavoratori e dell'impresa nel breve ma anche nel medio-lungo periodo. Ciò sussume che i rappresentanti dei lavoratori, pur operando nel loro interesse, agiscano anche per aiutare l'impresa a sopravvivere e a svilupparsi (per usare le parole di Freeman e Medoff, 1984, a produrre una torta più grande). I rappresentanti sindacali possono perseguire l'interesse dei lavoratori spingendo attivamente i manager a investire in innovazione di prodotto e accettando gli aggiustamenti conseguenti in vista di futura occupabilità dei lavoratori e dei loro redditi salariali (Gritti, Leoni, 2011). Viene spesso ricordato a questo proposito (vedi Menezes-Fiho, Van Reenen, 2003, p. 295) come il metodo del «dialogo sociale» europeo favorisca comportamenti sindacali più pro-attivi rispetto al modello «mercatasta» del mondo anglosassone (Stati Uniti e Regno Unito), in cui le relazioni appaiono più conflittuali.

Per concludere, si deve far rilevare come le imprese, trovandosi ad affrontare un'accentuata instabilità degli ordinativi, quindi un accorciamento della programmazione delle loro attività, dovrebbero ricavare un giovamento da rapporti di lungo periodo con i lavoratori, in quanto ciò consente di rientrare dai costi di sviluppo (formale e informale) delle

competenze dei lavoratori, di perseguire con più facilità economie di gamma (avendo una forza lavoro polivalente/policompetente), infine di contare su una flessibilità delle prestazioni di lavoro funzionali alla volatilità della domanda. Con la continuità dei rapporti di lavoro, i dipendenti dovrebbero manifestare un grado di coinvolgimento e di integrazione organizzativa maggiore rispetto al disegno taylor-fordista dei luoghi di lavoro, quindi essere più produttivi, dal momento che vengono posti nella condizione di esercitare una soggettività e uno sviluppo della professionalità che mette il lavoro (o meglio, l'«opera» nel senso di Arendt, 1958⁵) al centro dell'identità personale e della costruzione di senso della vita lavorativa.

3. I riscontri empirici rispetto a diversi indicatori di performance

La letteratura statistico-econometrica ha fatto passi da gigante nel provare la maggior performance del modello organizzativo oggi noto come Wcm. Le verifiche hanno dato buon esito nei confronti di diversi indicatori di *outcome* quali la produttività, la redditività, la remunerazione, lo sviluppo delle competenze dei lavoratori e la propensione dell'impresa a innovare. Su ognuno degli *outcome* i riferimenti bibliografici sono numerosi; essi riguardano ricerche svolte in diversi settori e paesi, compreso il nostro. Per non tediare il lettore, e per motivi di spazio, si rinvia per questa documentazione a Leoni (2012b) e alla copiosa letteratura ivi citata.

La trasversalità dei risultati documentati, registrati in imprese appartenenti a settori e paesi diversi (industrializzati e in via di sviluppo), dovrebbe offrire un punto di riferimento solido per la cultura organizzativa dei vari attori aziendali (imprenditori, manager, sindacalisti, lavoratori), tale da indurli a non indugiare oltre nell'avvio di un processo di transizione dal modello tradizionale verso il nuovo modello, sulla scia peraltro di quanto già avvenuto nei paesi del Centro-Nord Europa. Ciò vale anche per i *policy maker*, i quali dovrebbero approntare una politica indu-

⁵ Secondo Arendt (1958), il «lavoro» non designa mai il prodotto finito, il risultato dell'attività lavorativa, bensì la capacità di eseguire o adempiere, mentre il «prodotto» è invariabilmente derivato dalla parola che indica l'«opera», vale a dire il risolvere o portare a compimento.

striaie volta a incentivare e favorire tale transizione, essendo foriera di maggiore competitività dell'intero sistema-paese. Ma la consapevolezza nei confronti di una tale politica non è per niente diffusa, soprattutto in un paese come il nostro; questo non tanto per le debolezze di alcuni risultati statistico-econometrici, che andiamo a esaminare qui di seguito, quanto per una serie di resistenze non facili da superare, che affronteremo più avanti.

Occorre annotare che i risultati presenti nella letteratura non sono perfetti e puliti come qualcuno vorrebbe, quindi si deve mantenere nei loro confronti una posizione critica. Ad esempio, a volte i risultati fanno riferimento a informazioni raccolte con questionari sottoposti ai lavoratori (lato dell'offerta), a volte ai manager (lato della domanda); non sempre quindi le informazioni sono *necessariamente* le stesse, da un punto di vista sia semantico sia contenutistico, in quanto i due grandi soggetti intervistati (lavoratori e manager/imprenditori) sono portatori di informazioni diverse; inoltre, anche quando gli effetti sulla produttività sono positivi, non sempre è possibile separare l'impatto complessivamente misurato rispetto al diverso talento dei manager e degli imprenditori, aspetto – questo – non facilmente misurabile.

Altre volte i risultati accreditati dagli autori hanno dato luogo a divergenti interpretazioni e a valutazioni molto critiche (vedi, ad esempio, Godard, 2004), e ciò per il fatto che non sempre si è tenuto conto della distinzione tra *diffusione* delle adozioni nella popolazione delle imprese (quante imprese innovano o meno) e *intensità* di adozione delle stesse (grado di coinvolgimento dei lavoratori). Allo stesso tempo è stato fatto osservare (Leoni, 2012b), da un lato, che una pratica di lavoro può avere diverse dimensioni, cioè costituire un fenomeno poliedrico, la cui misurazione richiede informazioni non sempre rilevate dai questionari che danno origine alle banche dati utilizzate nelle verifiche econometriche; dall'altro, che la consistenza dell'estensione e dell'intensità delle nuove pratiche organizzative, così come i loro effetti sugli *outcome*, possono dipendere da una serie di fattori non sempre controllabili, quali ad esempio le condizioni iniziali dell'impresa, il tempo passato dall'inizio dei processi di cambiamento (*reengineering*), le resistenze interne incontrate dagli imprenditori e dai manager nel corso dei cambiamenti. Il rischio, piuttosto trascurato da alcuni lavori di ricerca, è di sottovalutare il fatto che un processo di cambiamento impieghi del tempo a completarsi, e che quindi

alcune variabili, rilevate al momento dell'indagine empirica, riflettano in modo incompleto sia il grado di diffusione sia l'intensità delle nuove pratiche adottate, alimentando inconsapevolmente effetti e interpretazioni divergenti.

Nei confronti delle verifiche di efficacia del modello Wcm, tendono a rimanere scoperti due aspetti preoccupanti, che fuoriescono da alcune ancora limitate ricerche di frontiera, che meriterebbero ulteriori verifiche. Il primo aspetto riguarda l'intensificazione degli sforzi lavorativi (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2010) che risulterebbero associati, secondo l'analisi di Green (2004), alla crescente computerizzazione o automazione delle moderne tecnologie e alle politiche di gestione delle risorse umane basate sull'alto coinvolgimento, contrariamente a precedenti tesi che attribuivano invece tale effetto al declino del potere sindacale e alla diffusione del lavoro atipico (vedi, ad esempio, Burchell, Lapidò, Wilkinson, 2002). Gli approfondimenti auspicati riguardano il controllo delle condizioni di lavoro rispetto alle scadenze e/o alle velocità di esecuzione dei lavori, oppure ancora alle pressioni derivanti direttamente dalle interazioni con clienti e utenti, tutti aspetti perfettamente compatibili con configurazioni taylorfordiste, in modo da isolare più puntualmente, rispetto a quanto finora fatto, l'eventuale contributo attribuibile alle nuove forme organizzative, distinguendo anche tra fasi e periodi durante i quali si effettuano i cambiamenti, in cui verosimilmente gli sforzi e gli stress cognitivi connessi all'apprendimento vengono sollecitati, e fasi in cui le nuove forme organizzative possono considerarsi a regime.

Il secondo aspetto di preoccupazione è suggerito dalle ricerche di Askenazy (2001) e Askenazy, Caroli, Marcus (2002) su dati americani e francesi, da cui emerge che in presenza dell'adozione di nuove tecnologie di fabbricazione la rotazione della manodopera rischia di esporre i lavoratori a maggiori incidenti rispetto a una situazione di attività stabile e routinaria. La riserva nei confronti di questi risultati è costituita dal fatto che dai dati non c'è evidenza che il passaggio di un lavoratore da una postazione a un'altra sia avvenuto con l'affiancamento di un lavoratore esperto, così come sarebbe teorizzato dall'approccio integrale del Wcm, affiancamento che consentirebbe al soggetto di essere responsabilizzato dei rischi connessi alla nuova tecnologia incorporata nella nuova postazione di lavoro.

Ultima, ma non meno importante, è la questione dei tempi di risposta agli investimenti tanto nei cambiamenti organizzativi quanto in quelli in Ict: le indicazioni più diffuse dimostrano che i costi per gli investimenti in nuove tecnologie e le difficoltà di implementazione delle stesse sono relativamente più contenuti rispetto ai cambiamenti organizzativi: questi, oltre a essere costosi, sono anche lenti da attivare, quindi i loro impatti sulla produttività si registrano con un certo ritardo temporale, in quanto è richiesto del tempo ai dipendenti per acquisire le nuove competenze, abituarsi ai nuovi metodi di lavoro e familiarizzare con i nuovi ruoli e le nuove responsabilità. Ne consegue che le complementarità tra nuove tecnologie e cambiamenti organizzativi possono non emergere immediatamente, registrando all'inizio rendimenti negativi. Ad esempio, Brynjolfsson, Hitt, Yang (2002) trovano (con dati americani) che l'effetto positivo sulla performance derivante dell'interazione tra Ict e cambiamenti organizzativi compare dal terzo anno in avanti, mentre Bauer (2003) rileva (con dati tedeschi) un ritardo dai tre ai quattro anni. Nel caso delle sole pratiche organizzative, Kato e Morishima (2002) evidenziano (con dati d'impresa giapponesi) che l'effetto positivo della complementarità fra le stesse si rivela a partire dal settimo anno.

Come si può vedere, il fenomeno dei cambiamenti organizzativi è piuttosto complesso e intricato, ma ciò non toglie che – data la mole dei positivi risultati ottenuti in settori, paesi e momenti diversi – non si possa, anzi non si debba, non riconoscere la superiore performance del modello Wcm rispetto a quello di stampo taylor-fordista.

4. Una qualificazione dei risultati: l'indispensabilità delle «complementarità»

La caratteristica principale che accomuna i risultati sopra richiamati è la conferma della teoria della «complementarità» annunciata da Milgrom e Roberts (1995), secondo cui l'aumento dell'impiego di un elemento aumenta il rendimento marginale dell'impiego di altri elementi (Milgrom, Roberts, p. 181). In molte delle situazioni studiate si documenta infatti come l'introduzione di una pratica o di un'innovazione di per sé non dia luogo ad alcun risultato positivo, generando di fatto solo dei costi superiori ai rendimenti, definibili «costi di affondamento». Solo l'adozione di

un «pacchetto integrato» (*bundle*) permette l'esplicitarsi di condizioni e interazioni fra le variabili del pacchetto, capaci di dar luogo a risultati positivi.

La questione rilevante diventa quindi *come* i pacchetti integrati sono formati, *quali* elementi entrano a far parte di un pacchetto performante, *quale* intensità di ogni elemento meglio si addice nel generare la positività del pacchetto. Siamo non lontani da un approccio da «chimica interna dell'impresa» (Grandori, Furnari, 2008), in cui ci possono essere diverse possibilità combinatorie di successo, con la peculiarità però che si sta trattando di elementi di natura dinamica, quali le *social capabilities* (Abramowitz, 1989), che primariamente includono apprendimenti, creazione di conoscenza ed esplicitazioni di competenze, elementi che non sono per niente facili da trasferire e che, per divenire potenti *driver*, richiedono appropriati disegni organizzativi, specifiche pratiche lavorative e *ben-essere* da parte dei lavoratori (traducibile in: buone e fiduciose relazioni industriali).

Il tutto perché i cambiamenti di successo coinvolgono, in sequenza, un numero rilevante di variabili, che risultano legate fra loro da vincoli di complementarità, che danno luogo a effetti diretti e indiretti; che gli effetti possono essere tanto positivi quanto negativi, ma che, alla fine del processo di concatenamento dei cambiamenti, gli effetti positivi prevalgono sugli effetti negativi. Le complementarità fra i vari elementi costituiscono quindi un'importante fonte sia di *path-dependence* (dipendenza dal percorso)⁶ sia di cambiamenti auto-propulsivi (Laursen, Foss, 2003). La violazione di queste «complementarità» (*sequenzialità, correttezza* degli elementi di ogni pacchetto, *completezza* dell'insieme dei pacchetti da implementare) è molto spesso responsabile dell'inefficacia delle azioni di cambiamento nelle organizzazioni produttive. E queste violazioni possono essere il risultato di letture superficiali e di consulenze alla moda, che danno luogo all'utilizzo di tecniche e strumenti ibridi, a combinazioni spurie tra ele-

⁶ Un'idea per esprimere questa dipendenza dal percorso potrebbe essere quella di fare riferimento alla diagonale del diagramma di Gantt, che illustra le date di inizio e di fine di una serie di attività di un progetto di cambiamento o di una nuova realizzazione. La somma di queste fasi dà luogo a una struttura sequenziale che indica il percorso necessario da seguire per pervenire, in modo efficace ed efficiente, alla fine di un progetto. Nel caso di cambiamenti organizzativi all'interno dell'impresa, l'intero processo è noto con l'acronimo Bpr (*Business Process Reengineering*).

menti appartenenti a modelli organizzativi alternativi, l'efficacia dei quali è raramente sottoposta a rigorosa e doverosa verifica all'interno dell'impresa, con conseguente sciupio di risorse e aperture verso novità manageriali che vengono velocemente riposte nei cassetti. Ovviamente anche le resistenze al cambiamento giocano la loro parte, e spesso scaturiscono dal timore, soprattutto di alcuni gruppi di dipendenti (di qualifica medio-alta), di perdere la professionalità acquisita, particolarmente quando la strategia d'impresa punta su una competitività di costo anziché sulla diversificazione e sull'innovazione dei prodotti (Zwick, 2002).

Gli studi sopra richiamati mostrano, anche se in una misura non sempre uguale, l'esistenza di forti complementarità fra disegni organizzativi e pratiche lavorative, fra innovazioni organizzative e innovazioni tecnologiche (Ict), fra innovazioni organizzative e relazioni industriali. Tutto ciò è coerente con l'idea che la compattezza interna negli elementi costitutivi del sistema organizzativo dell'impresa sia pagante, con un rendimento decisamente a favore del modello Wcm rispetto a quello tradizionale (taylorfordista). Questo non può non avere conseguenze sulla sostenibilità di un'impresa, in termini di sopravvivenza, stabilità e crescita.

5. La diffusione in Italia: indizi diretti e indiretti

Fornire un'indicazione del grado di diffusione dell'impresa Wcm nel nostro sistema produttivo è un'impresa ardua, se non impossibile, per carenza di informazioni sistematiche e organiche, di portata simile a quelle utilizzate nelle analisi in altri paesi europei e anglosassoni. Gli unici dati disponibili sono quelli provenienti da indagini locali, portate avanti da gruppi accademici, le quali, pur ispirandosi a quelle effettuate in altri paesi, presentano l'inconveniente di impiegare questionari non strettamente comparabili fra loro, di riferirsi a comparti produttivi che di volta in volta variano, di interpellare attori diversi (a volte manager d'impresa, a volte rappresentanti sindacali d'impresa, a volte lavoratori). Una raccolta e una prosa statistica di questi risultati è presente in Albertini e Leoni (2009), in Leoni (2008, capp. 7 e 8), in Pini (2002, 2004, 2006), in Pini, Antonioli, Delsoldato, Mazzanti (2007) e in Della Torre (2009). L'impressione che si ricava da questi lavori è di una diffusione dei tratti dell'impresa Wcm di portata limitata rispetto a ciò che si rileva in altri paesi industrializzati.

La limitatezza riguarda non tanto i vari tratti presi singolarmente, quanto i «pacchetti integrati» di innovazioni organizzative e gestione delle risorse umane adottati in ogni impresa, vale a dire quell'insieme di cambiamenti capaci di generare gli *outcome* positivi di cui si è disquisito nei paragrafi precedenti. Alcuni esempi possono dare un'idea di quanto stiamo affermando.

Se ci attestassimo sulle informazioni presenti in Piva, Santarelli, Viva-relli (2005, p. 148), relative a investimenti in cambiamenti organizzativi effettuati da imprese manifatturiere nell'arco di un triennio, registreremmo un tasso del 42 per cento, cui si aggiunge un ulteriore 23 per cento di imprese che hanno fatto simultaneamente cambiamenti organizzativi e spese in ricerca e sviluppo. Trattasi di un'informazione dicotomica, che potrebbe essere usata come indicazione di un tasso di diffusione (peraltro consistente) delle innovazioni organizzative, che però non dice nulla sia sulle tipologie sia sulla consistenza di eventuali pacchetti integrati dei cambiamenti organizzativi effettuati.

Se infatti prendiamo altre fonti, che disaggreghino le informazioni nella direzione auspicata, l'immagine si capovolge. Cristini e Pozzoli (2010), ad esempio, mettono a confronto l'adozione delle nuove pratiche ad alta performance rilevate nelle provincie di Bergamo e Brescia nel 2003, con quelle rilevate in Inghilterra dall'indagine Wers del 2004 negli stabilimenti industriali con oltre 50 dipendenti: essendo il questionario italiano basato su quello inglese, questo assicura una comparabilità molto elevata. Gli autori, dopo aver evidenziato che l'adozione delle nuove pratiche è molto più diffusa nelle imprese inglesi rispetto a quelle italiane, rilevano che se le imprese italiane avessero caratteristiche simili a quelle inglesi in termini di diffusione delle nuove pratiche, di intensità di capitale e di risorse umane qualificate, il valore aggiunto medio *predicted* triplicherebbe, nonostante il capitale per addetto inglese sia più basso di quello italiano. Le *skill* delle imprese inglesi però sono più elevate.

Il secondo esempio proviene da Della Torre (2009), il quale mette a confronto il tasso di diffusione di alcune pratiche studiate da Osterman (1994) per gli stabilimenti industriali americani con quelle rilevate nelle imprese operanti nell'area milanese, scoprendo che la diffusione delle singole sei pratiche indagate (rotazione su più mansioni, polivalenza su più mansioni, formazione per raggiungere una maggiore flessibilità interna, decentramento decisionale, gruppi di lavoro autonomi e gruppi di la-

voro semi-autonomi) copre la metà del campione delle imprese investigate (contro il 70 per cento nel caso americano), ma che solo l'8 per cento delle imprese milanesi applica tutte le sei pratiche in misura almeno «discreta», termine intermedio usato per misurare il grado di utilizzazione delle pratiche fra «nessuno o limitato» e «sensibile».

Il terzo esempio è offerto da un lavoro dello scrivente (Leoni, 2006), questa volta su informazioni rilevate non più attraverso questionari sottoposti ai manager d'impresa, bensì a un campione statisticamente rappresentativo a livello nazionale dei lavoratori dipendenti occupati nel settore privato dell'economia (settori agricolo e delle costruzioni esclusi). L'indagine è stata svolta nel 2004 dall'Isfol (vedi Tomassini, 2006), impiegando un questionario basato su quello inglese di *Work Skill in Britain* (Ashton et al., 1999). Le pratiche investigate sono cinque e riguardano la condizione che, nei 12 mesi precedenti l'intervista, il lavoratore sia stato chiamato a far parte di circoli di qualità (o gruppi di miglioramento); abbia partecipato a incontri periodici in cui i manager abbiano informato, ma allo stesso tempo anche consultato, i dipendenti sull'andamento delle attività aziendali; abbia formulato proposte di miglioramento dal basso; abbia ricevuto una valutazione formale della propria prestazione; abbia lavorato in squadra. I risultati (Leoni, 2006, p. 96) non sono molto dissimili da quelli visti sopra: vale a dire, il tasso di diffusione di una singola pratica (fra le cinque) appare abbastanza elevato, ma i lavoratori che risultano coinvolti contemporaneamente nelle cinque pratiche è pari al 3 per cento, contro il 33 dei lavoratori inglesi.

Un ulteriore esempio, di natura aneddotica questa volta, può bastare a completare il quadro della situazione italiana (vedi Acocella, Leoni, 2011). Riguarda gli stabilimenti della Fiat a Mirafiori e Pomigliano, nei quali si vuole adottare l'impianto organizzativo Wcm, unitamente all'introduzione della metodologia Ergo-Uas, un sistema di misurazione dei movimenti, dei tempi e dei metodi di lavoro, connesso agli sforzi del singolo lavoratore. Questa metodologia dovrebbe sostituire la Mtm (misurazione tempi e metodi), di stampo taylor-fordista, introdotta nel 1971 a seguito di un accordo tra le parti sociali in cui si definivano le soglie minime di riposo⁷. La metodologia in uso tiene conto dei tempi impiegati

⁷ Nell'intesa del 1971 le soglie minime di riposo erano state definite come il complemento a 100 dei tempi di saturazione, ovvero dei tempi necessari a eseguire una sequenza di ope-

per una lavorazione, delle posture e del livello di forza applicata, mentre la nuova mira a definire – senza, questa volta, il contributo di analisi e di valutazione da parte dei lavoratori e dei loro delegati – i tempi medi in funzione di più parametri (pesi, tipo di movimento, numero dei movimenti), ma soprattutto ad abbassare, per le posture «non disagevoli», i coefficienti di maggiorazione ergonomici e tecnico-organizzativi. E qui sorge il problema, in quanto il diavolo sta – come spesso succede – proprio nei dettagli.

Con il nuovo sistema ergonomico Ergo-Uas⁸ i tempi standard verrebbero imposti dall'esterno, sulla base di una ricostruzione, da parte manageriale, delle operazioni e dei movimenti effettuati, operata dai sofisticati sistemi informatici incorporati nelle nuove tecnologie. Si vuole, in altri termini, che gli spazi o interstizi vuoti che si vengono a determinare e/o i minuti di lavoro divenuti «più leggeri» per effetto delle nuove tecnologie, vengano impiegati per produrre di più, saturando meglio i tempi di ciclo di una postazione lavorativa e riducendo i fattori di riposo (quindi intensificando i ritmi di lavoro).

Dal momento che le nuove soluzioni tecnologiche consentono di ridurre la fatica, questa riduzione dovrebbe costituire l'occasione d'oro per indirizzare quell'attenzione, «liberata» dalla fatica, verso l'attivazione di quella *autoriflessività*, teorizzata da Beck e Giddens, da parte di ogni singolo operaio sulle operazioni eseguite, per diagnosticare i difetti e le cause, risolvere i problemi, migliorare la qualità, affrontare le discontinuità e le novità, affinare innovazioni sui modi e sui metodi lavorativi. L'autoriflessività ha non solo il potere di mettere in discussione il sapere degli «esperti», ma anche di valorizzare il sapere pratico e tacito, costruire l'identità sociale del soggetto e generarne un costante sviluppo. Rappresenta una versione autorevole delle moderne teorie costruttiviste della conoscenza, che pone alla base la centralità di un corpo, di una «mente incarnata» e della relazionalità, quali fonti di senso e significato dell'esperienza della vita lavorativa quotidiana.

Perché dia il frutto atteso, l'autoriflessività operaia deve però essere le-

razioni di uno specifico compito lavorativo. Sulle linee di montaggio la percentuale di saturazione massima, nell'arco delle otto ore, era stata fissata all'88 per cento per le linee con tempi di cadenza superiore ai quattro minuti, per scendere progressivamente all'84 per cadenza fino a un minuto.

⁸ Per maggiori dettagli di questo sistema si rinvia a Tuccino (2011).

gittimata dal management, e poi essere stimolata da riconoscimenti estrinseci ed intrinseci. È questa la strada dell'auto-attivazione e coinvolgimento dell'operaio, incorporata nella versione internazionale della Wcm; questa dovrebbe essere la «buona pratica» che la Fiat dovrebbe implementare e poi offrire come esempio al resto delle imprese italiane, mettendosi in questo modo a capo di un movimento di rinnovamento del *modo di produrre* nel nostro paese. Invece sembra di essere di fronte a un'ennesima occasione perduta, sembra di assistere a una via «tutta italiana» di interpretare e implementare i dettami della Wcm, di dubbio valore e scarsa efficacia.

6. Considerazioni finali: innovazioni organizzative e produttività in Italia

In diverse altre occasioni (Leoni, 2007, 2008, 2010) – oltre che nei paper più tecnici ripresi in Leoni (2012b) – abbiamo posto con forza la questione della relazione tra organizzazione tradizionale del lavoro nelle imprese italiane e scarsa dinamica della produttività registrata nelle stesse imprese, rispetto a quanto osservato nelle imprese nostre competitor. Le obiezioni ricevute sono sempre le stesse: la bassa dinamica della produttività nel nostro paese sarebbe invece essenzialmente determinata dalla scarsa propensione delle nostre imprese a investire in ricerca e sviluppo e in Ict, dalla carenza di infrastrutture, da regolamentazioni dei mercati inappropriate, dalla penalizzante specializzazione produttiva, dal nanismo delle imprese, dal basso livello del capitale umano. Tutte cose sacrosante, purché non si dimentichi il ruolo importante, forse fondamentale, che svolgono il capitale organizzativo e le competenze dei lavoratori nei nuovi contesti produttivi.

Valgano per tutti i risultati di un esercizio svolto da Foresti, Guelpa, Trenti (2007, p. 90, tab. 4), nel tentativo di spiegare il peso di tre effetti: dimensione delle imprese, specializzazione settoriale e forza competitiva delle nostre imprese rispetto a un *benchmarking* (cioè quella parte di deficit di produttività che sarebbe attribuibile, a parità di struttura settoriale e dimensionale, alla specificità dell'impresa media italiana). I risultati di tale esercizio dimostrano che, prendendo a riferimento la matrice media (settori-dimensioni) di Francia, Germania e Regno Unito, e ponendo

uguale a 100 il differenziale della *dinamica della produttività* del periodo 1996-2002, il fattore settore-dimensioni spiega solo il 18 per cento di tale differenziale. Rimane quindi ancora da spiegare l'82 per cento del *peggioramento* del deficit della nostra produttività⁹, che a nostro parere – e sulla base dei risultati delle ricerche richiamate nel par. 3 – non può non essere attribuito, almeno in buona parte, al modello obsoleto degli stili di management, dei disegni organizzativi e delle tecniche di gestione delle risorse umane.

Il paradigma tecnologico delle Ict, l'incertezza generata dalla globalizzazione dei mercati e la grande crisi economico-produttiva, che ha avuto origine nei mercati finanziari statunitensi ma che si è estesa in modo differenziato, secondo lo stato di salute dei singoli sistemi produttivi, impongono la corretta individuazione, a livello non solo nazionale ma europeo, di una politica economica di stampo «keynesiano-schumpeteriano» volta, sì, a incoraggiare l'evoluzione della nostra struttura industriale, ma che riservi – nel caso specifico italiano – una particolare e significativa attenzione ai cambiamenti delle forme organizzative e delle pratiche di lavoro già suggerite dalla Commissione europea nel 1997, per i quali il coinvolgimento delle rappresentanze sindacali aziendali diventa una condizione *sine qua non* per contenere i costi dei cambiamenti stessi e per accelerare i tempi del recupero nei confronti dei nostri competitor. E in questa direzione avevamo già suggerito, nell'ottobre del 2006 (Acocella, Leoni, Tronti), che sarebbe stato necessario un «patto sociale per la produttività e la crescita» di tipo concertativo tra imprese, sindacati e governo, imperniato su incentivi e scambi a livello decentrato, per riuscire ad agganciare un sentiero alto per il nostro sviluppo.

Se è vero – come hanno dimostrato Nickell, Nicolitsas, Patterson, 2001 – che le imprese sono più propense nei momenti di crisi ad affrontare i grandi cambiamenti riorganizzativi, allora ci potrebbe essere, pur nel marasma di notizie negative e drammatiche che ogni giorno i media ci propongono, la speranza che qualcosa stia avvenendo in questa direzione nelle imprese italiane, anche se una documentazione in questo

⁹ In un esercizio analogo, gli autori combinano la matrice media (settori-dimensioni) dei tre paesi considerati (Francia, Germania e Regno Unito) con il *livello* della produttività italiana, stimando un deficit di produttività dell'Italia pari al 20,8 per cento (Foresti, Guelpa, Trenti, 2007, tab. 3, p. 89).

senso non è oggi ancora disponibile. Non ci si può accontentare dei labili segni derivanti dall'impegno di Piccolindustria di Torino, ma anche di quattro associazioni datoriali venete (Padova, Verona, Vicenza e Rovigo) nei confronti di un processo di formazione degli imprenditori, direttori generali, manager e quadri proprio sui modelli, metodi e strumenti della Wcm (nella speranza però che non ricalchino l'esempio della Fiat raccontato in precedenza). Né può bastare, sul fronte sindacale, la volontà della direzione della presente rivista – che ha un forte valore formativo nei confronti del movimento operaio e impiegatizio – di dedicare un numero monografico ad approfondire il tema, con analisi e confronti internazionali, in modo da far crescere conoscenza e consapevolezza critica nei confronti dell'argomento specificatamente qui trattato. Né può essere sufficiente la pur lodevole iniziativa di attivare un «Laboratorio d'innovazione organizzativa e delle relazioni di lavoro» da parte della Facoltà di Scienze politiche dell'Università di Torino. Tutto utile, se ciò portasse a grandi appuntamenti, su scala nazionale, capaci di coinvolgere le parti sociali e i ricercatori verso la produzione di cultura organizzativa sul nuovo modo di produrre.

Va tenuto presente che, da un'indagine svolta presso i delegati sindacali, il tema delle condizioni di lavoro risulta avere la priorità nell'agenda degli argomenti da affrontare nelle contrattazioni aziendali, persino più delle retribuzioni e molto di più delle azioni volte a ridurre la precarietà (Carrieri, 2007, p. 36). Per quanto l'interesse dei delegati sia una condizione necessaria, esso non garantisce che sia accompagnato da una cultura di economia organizzativa e relazionale all'altezza di un nuovo equilibrio di alta performance fra ruoli gerarchici (i capi) e ruoli professionali, fra disegni innovativi, coinvolgimenti e miglioramenti continui, con un sindacato interlocutore dell'impresa, ma anche espressione forte e viva dei lavoratori. Sarebbe tuttavia un grave errore se non venisse dato un sostegno formativo specializzato, con contenuti di tipo tecnico, da parte dell'organizzazione sindacale sul tema delle innovazioni organizzative e manageriali.

Il grande assente in questo campo è il *policy maker* nazionale, tutto impegnato a salvare il «sistema di mercato», ma anche a fare in modo che esso riemerge, dal collasso della finanza e del debito pubblico, politicamente più forte, indebolendo l'art. 18 e il contratto nazionale e salvaguardando il predominio delle imprese grandi (soprattutto quelle finan-

ziarie, quelle che sono «troppo grandi per fallire»), dietro le quali operano le lobby dei manager *stock-optionisti*.

Riferimenti bibliografici

- Abramovitz M. (1989), *Thinking About Growth*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Acocella N., Leoni R. (2011), *Se Marchionne studiasse alla London School*, in www.eguaglianzaeliberta.it/articolo.asp?id=1317.
- Acocella N., Leoni R., Tronti L. (2006), *Proposta di patto sociale per la produttività e la crescita*, in http://pattoproductivita.unibg.it/index.php/Pagina_principale.
- Albertini S., Leoni R. (a cura di) (2009), *Innovazioni organizzative e pratiche di lavoro nelle imprese industriali del Nord*, Milano, Franco Angeli.
- Arendt H. (1958). *The Human Condition*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Ashton D., Davies B., Felstead A., Green F. (1999), *Work Skills in Britain*, Oxford, Esrc Centre on Skills, Knowledge and Organisational Performance.
- Askenazy P. (2001), *Innovative Workplace Practices and Occupational Injuries and Illnesses in the United States*, in *Economic and Industrial Democracy*, 22, 4, pp. 485-516.
- Askenazy P., Caroli E., Marcus V. (2002), *New Organisational Practices and Working Conditions: Evidence from France in the 1990s*, in *Recherches Economiques de Louvain*, 68, 1, pp. 91-110.
- Bauer T.K. (2003), *Flexible Workplace Practices and Labor Productivity*, Bonn, Iza discussion paper, n. 700.
- Brynjolfsson E., Hitt L.M., Yang S. (2002), *Intangible Assets: Computers and Organizational Capital*, in *Brooking Papers on Economic Activity*, 1, pp. 137-181.
- Burchell B., Lapido B., Wilkinson F. (a cura di) (2002), *Job Insecurity and Work Intensification*, Londra, Routledge.
- Carrieri M. (2007), *La mobilitazione appartata*, in Braga A., Carrieri M., *Sindacato e delegati alla prova del lavoro che cambia*, Roma, Donzelli.
- Coriat B. (1991), *Penser à l'envers. Travail et organisation dans la firm japonaise*, Parigi, C. Bourgois.
- Cristini A., Pozzoli D. (2010), *Workplace Practices and Firm Performance in Manufacturing: a Comparative Study of Italy and Britain*, in *International Journal of Manpower*, 31, 7, pp. 818-842.
- Della Torre E. (2009), *High Performance Work Practices e caratteristiche delle imprese innovative*, in *Economia Politica. Journal of Analytical And Institutional Economics*, 26, 2, pp. 315-352.

- Dertouzos M.L., Lester R.K., Solow R.M. (1989), *Made in America*, Cambridge, Massachusetts Institute of Technology Press.
- European Commission (2002), *New Forms of Work Organization: The Obstacles to Wider Diffusion*, DG Employment and Social Affairs (Final Report, prepared by Business Decisions Limited), ottobre.
- European Commission (2000), *Government Support Programmes for New Forms of Work Organisation*, Report for the DG Employment and Social Affairs by Business Decision Limited, Lussemburgo, Office for Official Publications of the European Communities.
- European Commission (1998), *Modernizing the Organization of Work. A Positive Approach to Change*, Lussemburgo, COM (98) 592, Office for Official Publications of the European Communities.
- European Commission (1997), *Partnership for a New Organization of Work*, in *Bulletin of the European Union*, supplemento, 1.
- European Foundation per the Improvement of Living and Working Condition (2010), *Changes over Time. First Findings from the Fifth European Working Conditions Survey*, Lussemburgo, Office for Official Publications of the European Communities.
- Foresti G., Guelpa F., Trenti S. (2007), *Quali leve per il rilancio dell'industria? La questione dimensionale*, in *Collana Ricerche*, R07-02, Servizio Studi, Milano, Intesa San Paolo.
- Freeman R., Medoff J. (1984), *What do Unions Do?*, New York, Basic Books.
- Godard J. (2004), *A Critical Assessment of the High-Performance Paradigm*, in *British Journal of Industrial Relations*, 42, 2, pp. 349-378.
- Grandori A., Furnari S. (2008), *A Chemistry of Organization: Combinatory Analysis and Design*, in *Organization Studies*, 29, 3, pp. 459-485.
- Green F. (2004), *Why Has Work Effort Become more Intense?*, in *Industrial Relations*, 43, 4, pp. 709-741.
- Gritti P., Leoni R. (2011), *High Performance Work Practices, Industrial Relations and Firm Propensity for Innovation*, working paper, novembre, Department of Economics «H.P.Minsky», University of Bergamo.
- Hammer M., Champy J. (1993), *Reengineering the Corporation. A Manifesto for Business Revolution*, New York, Harper Business.
- Kato T., Morishima M. (2002), *The Productivity Effects of Participatory Employment Practices: Evidence From New Japanese Panel Data*, in *Industrial Relations*, 41, 4, pp. 487-452.
- Koike K. (2008), *Progettazione delle posizioni di lavoro, formazione delle abilità intellettuali e forza competitiva delle imprese*, in Leoni R. (a cura di), *op. cit.*, cap. 4.
- Laursen K., Foss N.J. (2003), *New Human Resource Management Practices, Complementarities and the Impact on Innovation Performance*, in *Cambridge Journal of Economics*, 27, pp. 243-263.

- Leibenstein H. (1966), *Allocative Efficiency versus X-Efficiency*, in *American Economic Review*, 56, 3, pp. 392-415.
- Leoni R. (2012a), *High Performance Work Organization Practices and Productivity: the Missing Link between Workplace Design and the Formation of Competencies*, in *Industrial & Labor Relation Review*, 65, 2, pp. 316-349.
- Leoni R. (2012b), *World-Class Manufacturing, and Productivity. An Assessment of the Literature*, in Grandori A. (a cura di), *Handbook of Economic Organization*, Cheltenham, Edward Elgar (in corso di pubblicazione).
- Leoni R. (2010), *Organizzazione del lavoro, sviluppo delle competenze e performance d'impresa*, in Ciccarone G., Franzini M., Saltari E. (a cura di), *L'Italia possibile. Equità e crescita*, Milano, Francesco Brioschi Editore.
- Leoni R. (a cura di) (2008), *Economia dell'innovazione. Disegni organizzativi, pratiche lavorative e performance d'impresa*, Milano, Franco Angeli.
- Leoni R. (2007), *Il crollo della produttività in Italia. Le mancate complementarità tra nuove tecnologie, cambiamenti organizzativi e coinvolgimento dei lavoratori*, in *Quaderni di Rassegna Sindacale. Lavori*, 8, 2, pp. 27-52.
- Leoni R. (2006), *Le competenze lavorative in Italia: declinazioni, misurazioni, correlazioni e dinamiche*, in Tomassini M. (a cura di), *op. cit.*
- Menezes-Filho N., Van Reenen J. (2003), *Unions and Innovation: a Survey of the Theory and Empirical Evidence*, in Addison J.Y., Schnabel C. (a cura di), *International Handbook of Trade Unions*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Milgrom P., Roberts J. (1995), *Complementarities and Firms: Strategy, Structure and Organisational Change in Manufacturing*, in *Journal of Accounting and Economics*, 19, 2-3, pp. 179-208.
- Nickell S., Nicolitsas D, Patterson M. (2001), *Does Doing Badly Encourage Management Innovation?*, in *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 63, 1, pp. 5-28.
- Osterman P. (1994), *How Common is Workplace Transformation and who Adopts it?*, in *Industrial and Labor Relations Review*, 47, 2, pp. 173-188.
- Pini P. (a cura di) (2006), *Dinamiche innovative, conoscenza e performance. Un'indagine sulle imprese della provincia di Ferrara*, Milano, Franco Angeli.
- Pini P. (a cura di) (2004), *Innovazione, relazioni industriali e risultati d'impresa. Un'analisi per il sistema industriale di Reggio Emilia*, Milano, Franco Angeli.
- Pini P. (a cura di) (2002), *Innovazioni organizzative, risorse umane e relazioni industriali. Un'indagine sulle imprese dell'industria alimentare dell'Emilia-Romagna*, Milano, Franco Angeli.
- Pini P., Antonioli D., Delsoldato L., Mazzanti M. (2007), *Dinamiche innovative, relazioni industriali, performance nelle imprese manifatturiere. II Indagine sul sistema locale di Reggio Emilia*, Milano, Franco Angeli.
- Piva M., Santarelli E., Vivarelli M. (2005), *The Skill Bias Effect of Technological and Organisational Change: Evidence and Policy Implications*, in *Research Policy*, 34, 2, pp. 141-157.

- Syverson C. (2004), *Product Substitutability and Productivity Dispersion*, in *Review of Economics and Statistics*, 86, 2, pp. 534-550.
- Tomassini M. (a cura di) (2006), *Organizzazione, apprendimento, competenze. Indagine sulle competenze nelle imprese industriali e di servizi in Italia*, Soveria Mannelli, Rubbettino.
- Tuccino F. (2011), *Il nuovo modello di organizzazione del lavoro in Fiat: il sistema Ergo-Uas. Gli effetti sulla salute e sulle condizioni di lavoro*, in *Economia & Lavoro*, 45, 2, pp. 43-51.
- Womack J.P., Jones D.T. (1996), *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*, New York, Simon & Schuster.
- Womack J.P., Jones D.T., Roos D. (1991), *The Machine that Changed the World*, New York, Harper Perennial.
- Zwick T. (2002), *Employee Resistance against Innovations*, in *International Journal of Manpower*, 23, 6, pp. 542-552.