

Caratteristiche dell'impresa eccellente

Cinque, dunque, sono le cause, come dice Platone: "ciò con cui", "ciò da cui", "ciò in cui", "ciò secondo cui", "ciò per cui".

Seneca *Lettere morali a Lucilio*

Alla fine degli anni '80 il sistema economico giapponese, per contrastare i contrattacchi statunitensi alle proprie strategie di espansione, lancia due progetti, il *Manufacturing 21st* e l'*Ims*, con i seguenti obiettivi.

- Determinare i principi organizzativi del dopo *just-in-time*.
- Preparare le risorse umane per affrontare i nuovi cambiamenti.
- Prepararsi per una forte integrazione tra risorse umane e *information technology*.
- Trovare nuovi stimoli per motivare le risorse umane.

Gli studi condotti nell'ambito dei due progetti hanno fatto emergere un modello organizzativo d'impresa chiamato "**Sistema produttivo autonomo distribuito**".

Per essere in grado di dare una risposta tempestiva alla sfida giapponese, sempre alla fine degli anni '80, negli Usa, allo scopo di conseguire obiettivi analoghi a quelli citati per il sistema giapponese, vengono lanciati il progetto di ricerca strategica *Agile Enterprise*, e i progetti di divulgazione e sostegno *Consortium for advanced manufacturing*, *American association for manufacturing excellence* e *National centre for manufacturing science*. Gli studi americani conducono ad un modello di impresa chiamato "**Impresa a sistema aperto**".

1 L'impresa olonico-virtuale

Entrambi i modelli d'impresa, succitati, sono basati su un'organizzazione olonica (1), un sistema a rete che «mobilita l'intelligenza decentrata e la sua creatività, predisponendo le forme necessarie affinché un progetto, nato in un punto qualunque della rete possa rapidamente ed efficacemente ordinare intorno a sé, e integrare a sistema, tutte le risorse e le intelligenze diffuse nella rete complessiva» (Merli, 1994). I singoli nodi della rete sono autonomi e in grado di realizzare un'attività integrata nel sistema, generalmente pilotata da un nodo centrale.

Questo modello avanzato di impresa può essere chiamato olonico-virtuale (2) e la definizione data da Merli, è la seguente: **«L'azienda olonico-virtuale è un insieme di unità operative autonome, che agiscono in modo integrato e organico, nell'ambito di un sistema a rete di tipo olonico, per configurarsi, ogni volta al meglio, come catena del valore più adatta per perseguire le opportunità di business che il mercato presenta..... Le unità operative autonome possono essere piccole aziende o parti di grandi aziende»**.

Gli elementi costitutivi di un sistema-olonico virtuale sono:

- un sistema di valori condiviso,
- una gerarchia autonoma distribuita,

• **un sistema informativo che collega tutti i nodi della rete.**

La base strutturale del modello sarà, quindi, costituita da reti di piccole unità operative autonome e disperse sul territorio in grado di collegarsi rapidamente, grazie ad adeguati sistemi informatici, a sistemi manageriali armonizzati e a valori condivisi. «Il mercato tenderà ad assumere i contorni di una grande rete alla quale si collegheranno di volta in volta sistemi più o meno complessi di imprese. Tale situazione viene negli Usa individuata con il termine *plug & run market* (mercato del collegati e vai) » (Merli, 1994).

Un'organizzazione sistemica di massima, ma non vincolante, di un'impresa olonica, con compiti distribuiti tra i vari soggetti della rete, prevede l'articolazione in:

- **unità risorse**, cui spetta il compito di mettere a disposizione gli elementi che costituiscono il *core* del valore generato (presidio del capitale intellettuale, presidio delle specializzazioni, strategie di marketing, finanziamenti),
- **unità operazionali**, dedicate alla gestione operativa (produzione e commercializzazione), possono essere distribuite, a cascata, lungo tutta la catena del business,
- **unità integratrici**, assolvono il compito di combinare l'output di unità risorsa e unità operazionali.

Per le grandi imprese, oggi integrate verticalmente, questo nuovo modello di impresa è la naturale evoluzione dell'organizzazione per celle strategiche (3), dapprima confinata all'interno del singolo stabilimento, ora decentrata su un determinato territorio.

Se ci troviamo di fronte ad un'impresa virtuale anche il suo "prodotto" è virtuale; si tratta, infatti, di un prodotto o di un servizio che non esiste fisicamente fino a quando non si sposa con un bisogno espresso da un cliente. Il prodotto virtuale è un'entità potenziale capace di materializzarsi in svariate combinazioni, in funzione di una specifica richiesta da parte di uno specifico cliente.

I vantaggi di questo modello di impresa sono mostrati nel riquadro.

Vantaggi del modello olonico-virtuale

- Ripartizione dei costi e dei rischi
- Maggiore capacità di accumulare conoscenza
- Possibilità di sfruttare la conoscenza accumulata per sfruttare opportunità di business locali.
- Maggiore rapidità di risposta agli stimoli del mercato
- Aumento della flessibilità del sistema di produzione
- Diminuzione dei costi di approvvigionamento
- Aumento del livello di personalizzazione del prodotto.

Mentre Giappone e Usa teorizzavano nuovi modelli d'impresa basati sulla costituzione di piccole unità produttive legate da processi auto-organizzativi, l'Europa, e l'Italia in particolare, non facevano nulla.

Fortunatamente, però, il sistema produttivo europeo, e in particolare quello italiano, da sempre poggia sulle piccole e medie imprese, che, in molti casi, già da anni operano secondo il modello dell'impresa a rete, cosicché, si potrebbe dire che l'Europa quasi involontariamente, si trova nella condizione ideale per realizzare l'impresa olonico-virtuale.

Questa, nello scenario economico di inizio del nuovo millennio, può essere definita come la configurazione organizzativa che è riuscita a rompere le barriere più difficili da rimuovere, quelle interaziendali.

Operando una certa generalizzazione si può affermare che i requisiti base per realizzare un sistema olonico sono.

- **Condividere una visione su ciò che si vuole realizzare da parte di tutti i soggetti del sistema.**
- **Stabilire regole del gioco dinamiche, ma condivise.**
- **Realizzare una rete di aziende distribuite sul territorio con adeguati collegamenti tra le singole unità.**
- **Realizzare un sistema informatico comune che operi in tempo reale.**
- **Concordare e realizzare sistemi di produzione e gestione con il massimo grado di flessibilità.**
- **Attivare facili canali di collegamento con i *prosumer* (vedi Internet).**

1.1 La produzione autonoma distribuita

Produzione autonoma distribuita significa che i processi di trasformazione fisica dei prodotti sono distribuiti geograficamente in modo tale da aver luogo il più vicino possibile al mercato di utilizzo.

Il commercio elettronico sta dando un forte impulso alla trasformazione in tal senso del sistema produttivo, in quanto, se un ordine viene completato nell'arco di pochi minuti, anche la consegna del bene trattato dovrà avvenire in tempi molto stretti e questo è possibile solo con una produzione autonoma distribuita.

Questo tipo di approccio consente notevoli *downsizing*. I flussi logistici e le dimensioni medie degli impianti sono notevolmente ridotti e il traffico pesante di autotreni, che attualmente percorrono migliaia di chilometri per portare da A a B un prodotto che potrebbe essere tranquillamente realizzato in B, si riduce drasticamente. Questa nuova realtà industriale consente, quindi, di ridurre anche l'impatto antropogenico sull'ambiente.

I vantaggi che la produzione autonoma distribuita riversa su tutto il sistema degli stakeholder sono numerosissimi.

- ◆ **Si accorciano i tempi di consegna.**
- ◆ **Eventuali reclami o richieste *after-sale* trovano riscontri più rapidi.**
- ◆ **I costi di produzione sono più bassi.**
- ◆ **I costi di trasporto sono più bassi.**
- ◆ **La produzione può attuare strategie basate sulla più ampia flessibilità.**

- ◆ **L'ambiente di lavoro valorizza meglio le risorse umane, in termini di responsabilizzazione e di creatività.**
- ◆ **Si abbrevia il *pay-back* dell'investimento.**
- ◆ **Si riducono i costi di manutenzione.**
- ◆ **E' più facile creare un gruppo compatto e coeso di stakeholder.**

L'organizzazione del sistema olonico-virtuale consente che ciascun nucleo della rete, sia che appartenga ad una grande impresa, oppure che sia un'impresa indipendente, possa godere delle seguenti caratteristiche.

- **L'autogestione.** Le persone sono dotate di poteri di delega per decidere e agire.
- **L'autoreferenziazione.** Al gruppo è attribuita l'autorità necessaria per prendere tutte le decisioni in merito a qualsiasi opportunità di business.
- **L'autonomia.** Il nucleo è un autentico centro di profitti e perdite, ha piena autonomia per la gestione del personale, acquisisce nuove competenze, stabilisce le proprie dimensioni, sceglie i propri *stakeholder*.
- **Il miglioramento continuo.** Tutti i partecipanti al sistema olonico devono realizzare processi di miglioramento continuo; se qualche soggetto non è in grado di adeguarsi a questa filosofia sarà costretto a staccarsi dal sistema.

Da quanto detto, si può affermare che i principi fondamentali che sottendono questo modello di impresa sono.

- **Le persone sono il massimo bene capitale (Vitale, 2000).**
- **La flessibilità è la dote individuale più importante.**
- **L'enfasi va posta sul lavoro di gruppo.**
- **L'organizzazione deve predisporre per l'apprendimento continuo affrontando le nuove sfide del *learning to learn*.**
- **La politica del personale si basa sulla motivazione.**
- **Le priorità strategiche definiscono, anche, il più adeguato sviluppo delle risorse umane.**

1.2 Alcuni esempi di sistema olonico

Già da qualche anno Percy Barnevik, presidente dell'Abb, ha annunciato che, gradualmente, il suo gruppo, che è in una fase di forte espansione dimensionale, si disaggregherà in migliaia di piccole *business units*, legate da una rete informatica e capaci di operare autonomamente.

Negli Usa l'industria del tessile-abbigliamento stava attraversando un gravissimo stato di crisi, dovuto alla non competitività rispetto al *far east*. Le aziende del settore si sono associate, costituendo una rete olonica, dal filato, alla grande distribuzione e imponendosi un *constraint* "ogni impresa che partecipa alla rete viene remunerata solo quando il cliente finale acquista il prodotto finito". Questa regola del gioco ha reso competitive tutte le aziende del sistema, poiché ogni azienda ha evitato di produrre in eccesso, ha evitato di produrre in anticipo, ha ridotto al massimo le scorte, ha flessibilizzato e velocizzato la produzione. I tempi di alimentazione e di reazione della catena si sono accorciati a tal punto da riuscire a sostenere i picchi della domanda in tempo reale e infine a vincere la sfida.

Un'indagine nel settore dell'automobile, condotta nel 2000, ha mostrato che nel prossimo futuro l'industria automobilistica europea procederà a decentramenti produttivi per circa il 30% della sua attuale potenzialità.

La Pirelli ha lanciato il progetto, *mirs* (modular integrated robotised system), che poggia, parzialmente, sul modello di una produzione autonoma distribuita. Si tratta di realizzare una fabbrica di pneumatici, che insiste su una superficie di 300-400 metri quadrati, e che può sorgere in ogni angolo del pianeta: vicino alla fabbrica di automobili che utilizza i pneumatici Pirelli, nell'area industriale di una grande città, nei pressi di un grande rivenditore. Il sistema di produzione è completamente robotizzato e produce un pneumatico ogni tre minuti, per 24 ore al giorno, per sette giorni alla settimana; l'intervento dell'uomo è ridotto al minimo. Questo modello rappresenta il meglio della flessibilità, richiede bassi investimenti per fabbrica, consente, in modo ottimale, di raggiungere il cliente e soddisfarne i bisogni. Inoltre la messa in rete delle fabbriche consente un sostanziale taglio dei magazzini di approvvigionamento e di stoccaggio (Taino, 2000).

1.3 Caratteristiche dell'organizzazione olonico-virtuale

In sintesi, l'impresa olonico-virtuale va vista come l'evoluzione di alcuni modelli di impresa moderna già analizzati in altri articoli..

- E' un sistema reticolare di imprese.
- Collegate da un sistema informatico.
- Integrate nella logica dello *stakeholdership* (4).
- Organizzate per operare in funzione di business interaziendali.
- *Marketing oriented*.
- Gestite secondo i modelli del *management by processes*.

Le strategie organizzative e competitive devono adeguarsi a questo modello di impresa; nella tabella che segue sono mostrati i *trend* di cambiamento di tali strategie tra l'azienda di ieri, quella di oggi e quella di domani.

Strategia	Ieri	Oggi	Domani
Generazione del valore	Business azienda per azienda	Attraverso le catene del valore orizzontali e verticali	Mediante aziende oloniche
Struttura del business	Azienda per azienda	Attraverso le collaborazioni	Aggregazioni strategiche e disaggregazioni operative
Organizz. aziendale	Per funzioni	Per processi	Virtuale
Sistemi di gestione	Tayloristici	Interfunz.	Imprenditoriali
Approccio alla qualità	Per conformità	<i>Customer satisfaction</i>	<i>Prosumer satisfaction</i>

Con il modello olonico-virtuale, sia pure in modo sintetico ed essenziale, è stato descritto un sistema organizzativo adeguato per raggiungere l'eccellenza. Il modello è in fase di

sperimentazione da parte di grandi imprese che stanno adottando la strategia della disarticolazione in tante piccole business unit.

D'altra parte, indipendentemente dal modello organizzativo adottato, si ritiene che la strada per l'eccellenza debba essere riconosciuta per alcune caratteristiche, indicate nei prossimi paragrafi. Il dettaglio sembra eccessivo, ma è voluto, in modo che ogni azienda ritrovi i propri caratteri distintivi di eccellenza (Caruso, 2000).

2 L'azienda eccellente è *prosumer oriented*

L'azienda dovrà sapersi attivare in modo da mettere il cliente nelle condizioni di partecipare, sia pure virtualmente, alla progettazione del prodotto o del servizio; l'azienda si caratterizza come uno *stakeholdership* diffuso, dove la logica dell'integrazione è realizzata a livello di sistema. E', spesso, proprio il *prosumer* che fornisce i maggiori stimoli all'operatività dell'azienda. L'esperienza acquisita dall'analisi di decine di aziende mostra che, nel caso del *business to business*, cliente e fornitore tendono a sfumare l'uno nell'altro creando in modo naturale la figura del *prosumer*.

3 L'azienda eccellente è *time based*

Il fattore tempo ha iniziato a caratterizzare la strategia competitiva dell'azienda moderna già negli anni '80. Le **aziende *time based* di prima generazione** hanno introdotto il parametro tempo nei processi logistici e produttivi e nell'erogazione dei servizi; con esse nascono il *lead time*, il *setup time* e infine il *just in time* e la *lean production*.

Ben presto i benefici legati al risparmio di tempo che si riscontrano nei processi produttivi e logistici vengono estesi anche ai processi di innovazione e progettazione e le **aziende *time based* di seconda generazione** scoprono il *simultaneous engineering* (5) e il *time to market*.

E' questo il periodo dell'ampia varietà di scelta che l'impresa offre ai clienti e dell'esasperazione della *customer satisfaction*.

La competizione delle aziende *time-based* della prima e seconda generazione, in particolare in Usa e Giappone, ha evidenziato una serie di errori.

- **La crescita sproporzionata nel numero dei modelli ha impedito di trasmettere una corretta informazione lungo i canali della distribuzione.**
- **Il costo in R&S per la differenziazione non è stato ripagato dai benefici ottenuti.**
- **La spinta all'innovazione ha fatto perdere la sincronia con i reali bisogni del cliente.**

Con le **aziende *time based* della terza generazione**, l'impresa concentra i propri sforzi su obiettivi realmente posti dal mercato, cosicché tempi e velocità di risposte sono *market driven*; il parametro tempo è utilizzato per generare vantaggi competitivi sostenibili, perché in sincronia con le richieste del mercato.

Con l'impresa a rete l'azione strategica si sposta dalla capacità con cui l'azienda è in grado di utilizzare il parametro tempo per la difesa di vantaggi competitivi, alla capacità di tarare tempi e rapidità di risposte con il valore tempo percepito dal sistema degli stakeholder. Se uno di questi non si preoccupa che tutto il sistema corra con lo stesso passo lo *stakeholdership* tenderà a sfaldarsi.

4 L'azienda eccellente è agile

L'azienda eccellente è in grado di autoespandere o autoridurre la capacità dei processi operativi, in funzione dell'andamento della domanda, ed è in grado di automodificarsi, anche fisicamente (*lay-out* dei reparti, configurazione delle macchine, struttura organizzativa), in funzione di nuove esigenze operative.

Questa caratteristica, normalmente, comporta investimenti in impianti più elevati al confronto con le imprese più rigide, ma il vantaggio della flessibilità e, quindi, della potenzialità in termini di "prodotto virtuale" e di rapide risposte alle richieste del mercato ripaga abbondantemente in termini di roi.

5 L'azienda eccellente è *value driven*

L'azienda eccellente è un sistema aperto nel quale gli stakeholder lavorano insieme per produrre valore.

La logica che muove l'impresa eccellente nella creazione di valore risponde a quattro implicazioni strategiche.

- **L'obiettivo di business non è aggiungere valore a determinati input, ma mobilitare gli stakeholder a creare valore in modo autonomo.**
- **Se la creazione del valore è una co-produzione del sistema degli stakeholder, allora la vera fonte del vantaggio competitivo sta nel concepire l'intero sistema di creazione del valore e di metterlo in condizioni di essere efficace ed efficiente.**
- **L'offerta va reinventata per sfruttare le sinergie tra tutti coloro che contribuiscono alla creazione di valore.**
- **L'offerta dell'impresa eccellente è valida solo se è in grado di creare valore per il cliente.**

6 L'impresa eccellente si basa sulla conoscenza

Il *know-how* dell'impresa eccellente è il *know-how* del sistema degli stakeholder; compito dell'impresa sarà quello di realizzare e sviluppare relazioni che consentano il trasferimento della conoscenza in modo rapido e trasparente. Più numerose sono le relazioni che l'impresa realizza con il mondo esterno maggiore sarà il tasso di conoscenza di cui l'impresa potrà disporre, senza la necessità di effettuare investimenti esorbitanti; inoltre più fitta è la rete delle relazioni, maggiore è il valore che l'impresa può realizzare.

Taylor soleva affermare che la rivoluzione industriale della fine ottocento aveva sostituito l'uomo con il sistema (il sistema organizzativo) come elemento centrale delle aziende, oggi, parafrasando Taylor possiamo affermare che l'impresa moderna ha sostituito il sistema con la conoscenza.

7 L'impresa eccellente è in armonia con l'ambiente esterno.

Le attività svolte dall'impresa eccellente sono vincolate all'obiettivo della neutralità rispetto all'ambiente fisico e sociale. Le alterazioni, in senso peggiorativo, che un'azienda procura all'ambiente esterno sono indicatori dell'inefficacia complessiva dell'azione di quell'impresa.

Una delle caratteristiche dell'impresa eccellente è «la capacità di generare sistemi a economia circolare: tutto ciò che si produce è già pensato per essere smontato e riutilizzato per nuove

lavorazioni» (Merli, 1994). Un obiettivo futuro dell'impresa eccellente è quello di arrivare a un consumo nullo di materia prima secondo lo slogan «L'azienda eccellente non produce per vendere, ma per mettere a disposizione qualcosa, che successivamente rientrerà nel proprio ciclo di produzione»; naturalmente anche questa impostazione eco-armonica deve creare valore.

8 L'impresa eccellente procede per *breakthroughs*.

La strategia del miglioramento continuo, kaizen (6) viene affiancata dal modello dei miglioramenti drastici, i *breakthroughs* (7), che, creando forti discontinuità con il passato, fanno fare salti qualitativi e quantitativi all'impresa, la tengono, costantemente, in posizione di *first mover*, restringono, quindi, il campo di competizione ai *followers*.

Si tratta di saldare i principi della qualità totale, che prevede, appunto, il modello del miglioramento continuo, con la cultura dei cambiamenti focalizzati all'innovazione di business, di prodotto, di mercato o di marketing.

9 Il modello *efqm* per l'eccellenza

L'*European foundation for quality management*, *efqm* (8) è un'organizzazione *no profit*, che annovera più di 750 aziende, la cui missione è quella di promuovere in Europa l'eccellenza sostenibile; per conseguire questo obiettivo ha dato vita ad un modello *efqm* per l'eccellenza.

Il modello è un quadro di riferimento non cogente fondato su nove criteri, cinque, i fattori (*enablers*), prendono in considerazione ciò che l'impresa fa, e quattro, i risultati, prendono in considerazione ciò che i fattori producono.

Il modello, che riconosce una pluralità di approcci per il perseguimento di un'eccellenza sostenibile, poggia sulla premessa che i risultati d'eccellenza relativamente a *performance*, clienti, risorse umane e società sono raggiunti attraverso un'azione di guida della leadership su politiche, strategie, personale, *partnership* (Moglia, 98), risorse e processi.

Come detto il modello dell'*efqm*, per l'eccellenza, poggia su nove criteri.

I fattori

1. **La leadership.** Il modello stabilisce come la leadership definisce la *vision* e la *mission* aziendali, come ne promuove la realizzazione, come elabora i valori necessari al successo duraturo e ne sostiene l'attuazione attraverso azioni e comportamenti adeguati. La leadership assicura il proprio personale coinvolgimento nell'opera di sviluppo e attuazione del sistema di gestione dell'impresa.
2. **Lo *stakeholdership*.** Il modello insegna che la *vision* e la *mission* aziendali vengono realizzate attraverso una strategia focalizzata sulle esigenze e sulle aspettative presenti e future degli stakeholder, con il supporto di politiche, piani, obiettivi e processi adeguati.
3. **Le risorse umane.** Il modello prevede come pianificare, gestire e sviluppare le risorse umane, come identificare, sviluppare e sostenere le conoscenze e le competenze, come coinvolgere e responsabilizzare il personale, come attivare la comunicazione al e dal personale, come premiarlo e motivarlo.

4. **Le partnership e le altre risorse.** Il modello definisce come costruire e gestire le partnership (intese come veri e propri asset dell'impresa), come gestire risorse finanziarie, immobili, attrezzature, materiali, tecnologie, informazioni e conoscenza.
5. **I processi.** Come l'impresa progetta, gestisce e migliora i processi a sostegno delle proprie politiche e strategie, al fine di soddisfare tutti gli stakeholder e di generare valore crescente.

I risultati

6. **I risultati relativi ai clienti.** Misure della percezione dei clienti relativamente all'impresa; misure interne per monitorare, analizzare e prevedere le proprie performance in relazione ai clienti.
7. **I risultati relativi al personale.** Misure della percezione del personale relativamente all'impresa; misure interne per monitorare, analizzare e prevedere le performance del personale.
8. **Risultati relativi al rapporto tra impresa e ambiente esterno.** Misure della percezione dell'ambiente esterno in relazione all'impresa; misure interne per monitorare, analizzare e prevedere le performance dell'ambiente esterno in relazione all'impresa.
9. **Risultati chiave (le key performance).** Misure dei risultati riguardanti gli obiettivi considerati fondamentali a livello di pianificazione (ad esempio, utile netto, parametri finanziari, conformità al budget, volumi, partnership, time to market, miglioramento della qualità, innovazione).

NOTE

- (1) Da olone, un insieme di cellule che agiscono in modo autonomo, pur essendo orientate al raggiungimento di un obiettivo di ordine superiore.
- (2) Olonico perché formata da numerosi nuclei interattivi; virtuale perché i nuclei sono formati da imprese diverse legate dalla logica dell'impresa virtuale, già vista.
- (3) L'organizzazione per celle strategiche prevede l'articolazione del ciclo produttivo in una produzione automatizzata del *core* tecnologico, comune a tutti i prodotti della gamma, e da una serie di lavorazioni minori, personalizzate per mercato/cliente.
- (4) E' l'impresa costituita dagli *stakeholder* collegati in modo volontario e non casuale o estemporaneo.
- (5) Il *simultaneous engineering* è un approccio organizzativo volto a ridurre i tempi necessari per il processo di sviluppo di un nuovo prodotto con la parallelizzazione delle attività di progettazione.
- (6) Kaizen è il miglioramento ottenuto con il coinvolgimento di tutto il personale e si realizza per piccoli passi. Richiede grande impegno da parte del personale e modesti investimenti.
- (7) Salti in avanti, letteralmente penetrazione nell'incognita del futuro.
- (8) Si veda il sito <http://www.efqm.org/>

Bibliografia

- Caruso E., *L'eccellenza nelle imprese*, FrancoAngeli, 2000.
teoria alla pratica, FrancoAngeli, 1999.
- Hinterhuber H.H., Eric Krauthammer, *Vincere con la leadership*, Sperling & Kupfer Editori, 1999.
- Marcantoni M., A. Torresani, *Guida alla vision 2000*, FrancoAngeli, 2000.
- Merli G., C. Sacconi, *L'azienda olonico-virtuale*, Il Sole 24 Ore Libri, 1994.
- Moglia T., *Partner nella performance*, FrancoAngeli, 1998.
- Taino D., *Pirelli gioca tutto sulla "e"*, Il Corriere della Sera, 27 marzo 2000.
- Vitale L. *I dipendenti sono il motore per le nuove idee*, Il Sole24Ore, 1 maggio 2000.