

RAPPORTO DI RICERCA [ESTRATTO]

BUSINESS INNOVATION MANAGER

A cura di Silvia Zamboni, SDA Bocconi School of Management

Hanno contribuito:

Enzo Baglieri, SDA Bocconi School of Management

Cinzia Giacchetti, Progetti Manageriali

Lorena Capoccia, Progetti Manageriali

in collaborazione con



Indice

Executive summary.....	3
Premessa.....	4
Innovazione, ambiente e ruoli di coordinamento orizzontale: la nascita di un nuovo ruolo organizzativo.....	6
Il profilo del manager dell'innovazione: il Business Innovation Manager.....	8
Il questionario di auto-valutazione: struttura	12
I profili analizzati	14
Quadri e Impiegati	16
Giovani dirigenti	17
Dirigenti senior	18
Direttori generali	19
Imprenditori	20
Descrizione dei profili emersi	21
Competenze complementari: lo sviluppo del network.....	24
Analisi per genere	26
I gap e le criticità delle competenze.....	31
Aree di debolezza e relativi fabbisogni formativi dei dirigenti	34
Sintesi delle principali evidenze	35
Limiti della ricerca e sviluppi futuri	36
Bibliografia	37
Riferimenti bibliografici per approfondimenti.....	38
Allegati.....	46
Indice delle figure	56
Indice delle tabelle	56

Executive summary

Il Business Innovation Manager è un profilo aziendale piuttosto consolidato nei paesi anglosassoni ed emergente nel contesto italiano ed europeo. Risponde all'esigenza organizzativa di avere un ruolo dedicato alla promozione e alla gestione dell'innovazione in un'accezione più ampia, che abbracci non solo lo sviluppo e l'introduzione sul mercato di nuovi prodotti e servizi, ma che apporti innovazione anche nei processi aziendali, nel ripensamento dei modelli di business e di tipo organizzativo.

Il presente lavoro si propone di presentare i risultati della ricerca condotta sul campo in collaborazione con Progetti manageriali volta a mappare le competenze possedute dai livelli manageriali che ci si aspetta possano ricoprire il ruolo del Business Innovation Manager.

Sono pertanto evidenziati i punti di forza e le criticità individuate per i singoli cluster di profili analizzati (Quadri e Impiegati, Giovani Dirigenti, Dirigenti Senior, Direttori Generali e Imprenditori) e sono suggerite alcune priorità di intervento per poter colmare le competenze che sono state dichiarate essere meno sviluppate nel campione.

Premessa

Il progetto Business Innovation Manager nasce dalla collaborazione di SDA Bocconi con PROGETTI MANAGERIALI e ha lo scopo di indagare quali siano le professionalità e le competenze richieste ad una nuova figura manageriale chiamata a gestire l'innovazione in azienda nella sua accezione più ampia.

La figura in questione, pertanto, si propone come orchestratore delle attività prima di progettazione, e successivamente di esecuzione, necessarie per la gestione efficace ed efficiente dell'innovazione aziendale. Tale profilo professionale è emerso negli ultimi anni anche all'estero e soprattutto nel contesto anglo-americano, come dimostrano il fiorire di iniziative di ricerca e di formazione destinate alla figura del cosiddetto *Chief Innovation Officer*.

Nel passato recente, infatti, l'innovazione è stata interpretata sotto due principali prospettive:

- quella strettamente tecnologica, in ragione della quale il responsabile dell'innovazione è stato associato al ruolo del *Chief Technology Officer/ R&D manager* o del *Chief Information Officer*;
- quella di prodotto, in ragione della quale si identifica innovazione con sviluppo di nuovi prodotti e quindi con professionisti del marketing o della progettazione, in funzione delle caratteristiche dell'azienda.

Sempre più spesso, tuttavia, le imprese stanno prendendo coscienza del fabbisogno di competenze trasversali per generare e rilasciare innovazione di valore, per l'azienda e per il cliente, e stanno estendendo il concetto di innovazione relativo a nuovi prodotti e nuovi processi al business nel suo complesso. In questa accezione, il *Business Innovation Manager* è una figura capace di gestire con autonomia, doti di leadership e competenze manageriali le problematiche strategiche e gestionali dell'innovazione aziendale, intesa sia in ordine all'innovazione di prodotto, di processo, di servizio e alla creazione di nuovi business e mercati.

Il progetto di ricerca si è strutturato in diverse fasi:

- una prima fase di analisi della letteratura sul tema del ruolo del *Chief Innovation Officer* e la sua evoluzione verso il concetto del Business Innovation Manager;
- un approfondimento qualitativo svolto attraverso un forum organizzato da Economia&Management, la rivista della Scuola di Direzione Aziendale, dal titolo "*I ruoli*

- nell'Innovazione: il profilo del Business Innovation Manager"* finalizzato a delineare, attraverso i contributi dei panelist, il profilo ideale di questo nuovo ruolo manageriale e di capire le condizioni di contesto necessarie perché svolga con efficacia la propria missione;
- una web-survey, volta ad indagare il livello di competenze manageriali posseduto dai rispondenti, prevalentemente dirigenti, sulla base di una scala di auto-valutazione;
 - e, infine, un incontro di chiusura del progetto alla fine del primo semestre 2010 che illustri i risultati ottenuti dalla web survey condotta e raccolga le impressioni dell'audience di manager e imprenditori sensibili al tema oggetto della ricerca.

Il presente report si pone l'obiettivo di presentare i risultati della ricerca svolta e di evidenziare i gap di competenza che emergono dal campione analizzato, in modo da fornire le indicazioni necessarie per suggerire interventi ad hoc per colmare le competenze necessarie alla figura emergente del Business Innovation Manager.

Innovazione, ambiente e ruoli di coordinamento orizzontale: la nascita di un nuovo ruolo organizzativo

La teoria organizzativa illustra come, man mano che l'ambiente competitivo diventa complesso e cambia rapidamente, le strutture organizzative votate al controllo centralizzato e all'efficienza non sono più adatte a rispondere alle esigenze strategiche dell'organizzazione, prima fra tutte l'organizzazione funzionale. Le organizzazioni si trasformano quindi in strutture matriciali, divisionali o creano forti ruoli di coordinamento orizzontale in maniera tale da poter rendere più veloci i processi decisionali a fronte di condizioni di mercato mutate. È necessario, pertanto, che anche il processo decisionale sia delegato a coloro che hanno più capacità di leggere le potenziali e reali trasformazioni del contesto di riferimento, in modo da orientare struttura, e quindi comportamenti organizzativi, alle strategie che l'azienda ridefinisce in risposta al mutato contesto competitivo.

Le organizzazioni, dunque, cominciano a ridurre il numero dei livelli gerarchici e si trasformano da sistemi stabili ed efficienti, basati su chiari meccanismi formali, in *learning organization* dove la cultura adattiva al cambiamento esterno è fondamentale non solo per il successo dell'azienda ma per la sua stessa sopravvivenza (Hurst, 1995).

Di fronte a condizioni turbolente di mercato l'innovazione, nella sua accezione più ampia, fornisce nuove idee, nuove modalità di approcciare e risolvere un problema, nuovi modi di organizzare i processi, nuove soluzioni per il mercato di riferimento che consentono ad un'impresa di risultare più redditizia delle imprese concorrenti.

L'innovazione, quindi, non si identifica solo come lo sviluppo di un nuovo prodotto o di un nuovo servizio, ma abbraccia tutti i processi aziendali e può realizzarsi anche come innovazione di business, di processo o organizzativa (Green, Gavin, Aiman Smith, 1995; Danneels, Kleinschmidt, 2001; Garcia, Calantone, 2002; Burgelman, Christensen, Wheelwright, 2004; Gemunden, Salomon, Holzle, 2007), favorendo la crescita aziendale rispettivamente attraverso nuovi mercati e/o l'espansione di quelli esistenti, l'introduzione di nuovi o migliorati prodotti e servizi e l'implementazione di nuovi modi di lavorare.

Inoltre, lo sviluppo delle tecnologie informatiche (information technology) ha contribuito a creare discontinuità nel modo in cui le aziende comunicano, collaborano o competono tra di loro, fornendo nuove opportunità di business (per esempio lo sviluppo dell'e-business e delle sue applicazioni a supporto dei prodotti e, più in generale, la disintermediazione che si è venuta a creare tra alcuni degli attori lungo la supply chain).

Una sfida significativa per le organizzazioni è dunque quella di riuscire a dare risposte rapide e incisive ai cambiamenti ambientali (specie in un contesto ormai globalizzato), crisi organizzative e modificazioni delle aspettative dei clienti, sapendo anche gestire una rete di relazioni che supera i confini aziendali, grazie alla creazione, organizzazione e gestione di legami “elettronici” tra l’azienda, i suoi dipendenti, i collaboratori esterni, i fornitori e i clienti stessi (Reindhardt, 2000).

Di fatto, secondo il principio della contingenza organizzativa (Pennings, 1992), affinché le organizzazioni siano efficaci, è necessario che ci sia una buona corrispondenza tra l’organizzazione interna e le condizioni presenti nell’ambiente esterno. Molte organizzazioni si stanno pertanto spostando verso strutture flessibili e decentralizzate che enfatizzano la collaborazione orizzontale e una diffusa condivisione dell’informazione (Daft, 2004). Le collaborazioni si sviluppano pertanto con clienti, fornitori, ma anche concorrenti per competere su scala globale, a volte dando vita a organizzazioni virtuali o modulari rese possibili grazie all’utilizzo dell’information technology.

In questa nuova ottica in alcune aziende, specie di grandi dimensioni e strutturate, nasce l’esigenza di creare un ruolo di riferimento per le attività innovative, che sia responsabile cioè dei risultati economici e competitivi che l’innovazione nella sua forma più estesa può portare alla crescita del business nel medio-lungo termine.

Tuttavia, prima ancora di designare questo nuovo ruolo è fondamentale che il top management creda che l’innovazione sia la leva competitiva che può rendere distintiva la propria azienda.

Solo dopo questa consapevolezza a livello di cultura aziendale è possibile avanzare la questione dell’opportunità di identificare un unico ruolo responsabile dell’innovazione in azienda o di lasciare tale responsabilità distribuita tra più figure, come ad esempio il responsabile dello sviluppo dei nuovi prodotti, il business process manager o il business development manager.

Nel primo caso, dove l’azienda decide far convergere in un’unica figura organizzativa la responsabilità dell’innovazione nella sua accezione più ampia, questo nuovo profilo può presentarsi come l’evoluzione di differenti ruoli presenti in azienda, a seconda del contesto competitivo in cui opera e in relazione alle proprie competenze chiave (*core competences*).

Per esempio, il “manager dell’innovazione”, denominato in letteratura come Chief Innovation Officer o Business Innovation Manager, può essere l’evoluzione di un ampliamento del ruolo di diversi profili aziendali, funzionali o di processo, a seconda di quale sia il principale fattore abilitante l’innovazione in azienda. Il chief innovation officer deve sapersi fare portavoce di una cultura dell’innovazione in grado di permeare l’azienda nella sua complessità (Guarnone M., 2007). Sono infatti le grandi aziende, con un processo di innovazione già ben strutturato, che presentano già ruoli simili di Vice President focalizzati sull’innovazione come per esempio IBM, AMD, CitiGroup, o Procter & Gamble (P&G).

Il profilo del manager dell'innovazione: il Business Innovation Manager

In un contesto complesso e altamente competitivo come quello descritto in precedenza, l'innovazione è il risultato di differenti competenze tra loro interconnesse, di strategia, tecnologiche, tecniche, scientifiche, di marketing, di gestione delle risorse umane, finanziarie e di gestione delle relazioni con soggetti esterni su scala sempre più internazionale e globale.

Dal punto di vista organizzativo è quindi necessario strutturare un processo che non sia frammentato, ma che con continuità e sistematicità consenta di allineare le attività e i comportamenti delle unità funzionali o di staff coinvolte verso l'obiettivo trasversale comune, che è l'output dell'innovazione stessa.

Il motivo per cui le aziende hanno introdotto nel tempo figure con il titolo di "chief" (i cosiddetti C-ruoli) è quello di segnalare la particolare importanza che quel tema o quel processo hanno per l'azienda dal punto di vista strategico e competitivo. In questo caso il profilo si pone ad un livello superiore rispetto ad un livello operativo e indica un certo livello di "ampliamento" strategico del ruolo ricoperto, dando luogo nel tempo ad una proliferazione di Chief "X" Officer a seconda di cosa l'azienda ritenesse particolarmente importante in quel momento.

E' successo per il Chief Information Officer, il Chief Financial Officer, il Chief Technology Officer, il Chief Quality Officer, il Chief Supply Chain Officer, il Chief Risk Officer, ai più creativi Chief Learning Officer e Chief Diversity Officer e altri ancora¹.

Come è accaduto per altri processi in passato dunque, anche l'innovazione, come molti autori affermano, è ormai diventato un processo strategico per la competizione e questo porta alla creazione del *Chief Innovation Office*, una figura relativamente recente che deve trovare il giusto mix tra competenze tecnologiche, strategiche, marketing, business e manageriale. "Deve essere sempre sulla cresta dell'onda, conoscere e capire con largo anticipo le novità e le relative implicazioni e possibilità per la propria realtà aziendale" (Previtera, 2007)².

Si tratta di una figura complessa, con molte sfaccettature, in grado di governare e orientare lo sviluppo innovativo dell'azienda da tutti i punti di vista. In quest'ottica il CIO dovrebbe quindi svolgere una reale attività di spinta all'innovazione di business che va al di là della gestione dei

¹ La proliferazione di questi ruoli cosiddetti livello C (C-level job o C-suite job) ha portato alcuni studiosi a domandarsi quanto efficace possa realmente essere questo innalzamento dell'importanza del ruolo, al punto che tutti i processi possono essere dichiarati in questo modo strategici per l'azienda. (Sarah Kaplan scrive: "It is an elevation of the importance of the role." The only problem with this, Kaplan adds, "is that now [all the companies] are doing itNow everybody is strategic. So at some point, companies will have to create some other term.", Knowledge@Wharton, (2007), <http://www.whartonsp.com/articles/article.asp?p=766863>)

² Elena Previtera (2007), in "Reply - Una cultura votata all'innovazione", (http://searchcio.techtarget.it/01NET/HP/0,1254,17_ART_77332,00.html?lw=17), ultima visita del 31/01/09

processi, in una direzione più strategica di propulsione all'innovazione, crescita e vantaggio competitivo.³

Il *chief innovation officer* dunque può avere origine dall'ampliamento di responsabilità del:

- *chief information officer (CIO, chiamato anche Chief Infrastructure Officer)*, quando l'enfasi maggiore dei processi innovativi è posta sull'infrastruttura informativa che consente a soggetti diversi (interni o esterni all'azienda) di scambiare e accrescere nuova conoscenza per introdurre nuove soluzioni, grazie ad un costante aggiornamento sulle soluzioni di connettività che oggi sono alla base delle infrastrutture aziendali. Il Chief Information Officer è, infatti, colui che è responsabile dell'organizzazione e della gestione dell'infrastruttura informativa al servizio degli obiettivi strategico-organizzativi dell'azienda, conosce dettagliatamente i processi e le modalità di funzionamento tra le diverse unità organizzative dell'azienda stessa e tra l'impresa e l'ambiente esterno (clienti, fornitori, partner esterni, ...). In questo caso il chief information (o infrastructure) officer non sarebbe più il responsabile dell'IT, con un ruolo reattivo rispetto alle esigenze organizzative e alle strategie di business, ma "sarà la figura chiave nel guidare l'innovazione perché capace di far evolvere il sistema ICT dell'impresa in linea con i bisogni e l'evoluzione aziendale, di seguire le novità del mercato valutandone le performance e integrandole, se efficaci, nell'ambito delle sue attività"⁴.
- *chief technology officer⁵ (CTO)*, quando il fattore critico competitivo risiede nello sfruttamento delle competenze tecnologiche e nei risultati derivanti dalla funzione Ricerca e Sviluppo. In questo caso, attraverso la leva tecnologica, il responsabile dell'innovazione è chiamato a fornire nuove applicazioni per il miglioramento radicale o incrementale dell'esistente, siano essi prodotti, servizi, processi produttivi o organizzativi;
- *i ruoli di relazione con i clienti (CRM)*, poiché attraverso l'impiego di nuove tecnologie di comunicazione e connessione con il mercato l'azienda possa acquisire migliori informazioni per orientare le proprie scelte innovative e possa rafforzare il brand aziendale. Anche in questo caso, in un ambiente in cui i clienti possono ricevere informazioni e comunicare facilmente tra di loro attraverso blog, community o podcast, la forte conoscenza delle possibilità offerte dall'IT consente al marketing di creare applicazioni che possano

³ Fonte: intervista a Michele Piergiorgi, HP Marketing Manager Executive Programs, pubblicata in *HP - Bisogna creare le "reti dell'innovazione"*, http://searchcio.techtarget.it/01NET/HP/0,1254,17_ART_77301,00.html?lw=17, ultima visita 31/01/09

⁴ Fonte: intervista a Michele Piergiorgi, HP Marketing Manager Executive Programs, pubblicata in *HP - Bisogna creare le "reti dell'innovazione"*, http://searchcio.techtarget.it/01NET/HP/0,1254,17_ART_77301,00.html?lw=17, ultima visita 31/01/09

⁵ In alcune aziende denominato anche direttore della R&S o una sua derivazione (Smith, 2007).

raggiungere un maggior numero di clienti, offrire nuovi servizi, gestire al meglio la relazione con il cliente pre e post vendita⁶.

L'introduzione di una figura direzionale, direttamente responsabile di facilitare e promuovere l'innovazione nella sua accezione più ampia, dovrebbe pertanto possedere competenze di diversa natura, in particolare:

- capire il business e avere una buona **visione strategica**, per guidare lo sviluppo tecnologico in modo coerente con il business dell'azienda e con gli scenari sociali, tecnologici, informatici e normativi che potrebbero affermarsi;
- avere competenze di **pianificazione economico-finanziaria pluriennale** (roadmap, business plan, simulazioni economico-finanziarie dei progetti di innovazione);
- possedere buone **competenze organizzative, di gestione del cambiamento e di negoziazione** per organizzare progetti e processi di innovazione in modo strutturato e continuativo e per favorire la creazione di un ambiente creativo e propositivo che sappia cogliere tutti gli stimoli interni ed esterni all'organizzazione per la generazione di nuove idee;
- avere buone **competenze di leadership e di gestione delle risorse e dei team di progetto**, per saper valorizzare le risorse umane che contribuiscono ai processi di innovazione;
- aver sviluppato buone **competenze di marketing** nell'individuare i vuoti di offerta, nel stimolare la generazione delle idee e nel trasferire le innovazioni tecnologiche sul mercato, in modo che generino valore per il cliente e per l'azienda;
- **conoscere le tecnologie ICT** e le loro potenzialità nelle relazioni collaborative interne ed esterne all'azienda, specie in un processo come quello innovativo che per definizione è trasversale;
- possiede buone **conoscenze linguistiche** e ha sviluppato un **network di relazioni** di tipo specialistico, manageriale e istituzionale.

⁶ "The Chief Innovation Officer arose when technology met marketing. A CIO [encourages] consumers to accept marketing messages and become part of the marketing process", Robb Hecht, Chief innovation consultant di IMC Strategies Lab (Pennington, 2006)

Bibliografia

- Baglieri E., Zamboni S. (2009) I nuovi ruoli dell'innovazione: il Business Innovation Manager, *Economia & Management*, vol. 5/09, ETAS, pp. 9-17
- Bombelli M. C., Raffaglio M.(2008), Differenze di genere e comportamento organizzativo, *Sviluppo&Organizzazione*, n.226 marzo/aprile
- Burgelman Robert, Christensen Clayton, Wheelwright Steven, (2004), *Strategic Management of Technology and Innovation*, 4th Edition, McGraw-Hill Education
- Danneels E., Kleinschmidt E.J, (2001), Product Innovativeness from the firm's perspective: its dimensions and their relation with the project selection and performance, *Journal of Product Innovation Management*, vol. 18, pp. 357-373 Danneels, Kleinschmidt, 2001;
- Garcia R., Calantone R, (2002), A critical look at technological innovation typology on innovativeness terminology: a literature review, *Journal of Product Innovation Management*, vol. 19, pp. 110-132
- Gemunden H. Georg, Salomo Soren, Holzle Katharina, (2007), Role models for radical innovations in times of open innovations, *Creativity and Innovation Management*, vol. 16, n. 4, pp. 408-421
- Green S.G., Gavin M. B., Aiman-Smith L., (1995), Assessing a multi-dimensional measure of radical technological innovation, *IEEE TRansaction on Engineering Management*, vol. 42, pp. 203-214
- Guarnone M., (2007), FCS Evolvere verso una "cultura dell'innovazione", 20 marzo, www.searchcio.it, ultima visita 31/01/2009
- Hofstede, D.G., 2001. *Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions and Organizations Across Nations* 2° ed., Sage Publications, Inc.
- Osland J. & Bird. A. (2000) "Beyond Sophisticated Stereotyping: Cultural Sensemaking in Context," *Academy of Management Executive*, vol. 14(1): 65-77
- Pennington April y., (2006), The new CIO, *Entrepreneur*, November, p. 75
- Piergiorgi Michele, HP Marketing Manager Executive Programs, pubblicata in HP - Bisogna creare le "reti dell'innovazione", http://searchcio.techtarget.it/01NET/HP/0,1254,17_ART_77301,00.html?lw=17, ultima visita 31/01/09
- Previtera Elena (2007), in "Reply - Una cultura votata all'innovazione", (http://searchcio.techtarget.it/01NET/HP/0,1254,17_ART_77332,00.html?lw=17), ultima visita del 31/01/09
- Smith R., (2007), What CTOs Do, *Research Technology Management*, July-August, pp.18-22

Riferimenti bibliografici per approfondimenti

La bibliografia riportata di seguito comprende le fonti citati nel testo e i riferimenti bibliografici ritenuti più rilevanti relative al tema della relazione tra strategia e organizzazione, il ruolo dell'innovazione in azienda e del manager dell'innovazione, l'organizzazione dei processi di innovazione e le loro relazioni con l'ambiente esterno.

- Abernathy W., Clark K.B. (1985), Mapping the winds of creative destruction, *Research Policy* n.14
- Ansoff I.H., Stewart J.M. (1978), Organizzarsi per gestire la tecnologia, *Harvard Espansione* n.4
- Aoki M. (1984), *The co-operative game theory of the firm*, Oxford University Press, Oxford
- Arcari A. (1996), *Il coordinamento e il controllo nelle organizzazioni a rete*, Egea, Milano
- Armstrong A., Hagel J. III (1996), The real value of online communities, *Harvard Business Review*, May-Jun.
- Baglieri E. (1997), R&D performance measurement: a reference model, *Proceedings of the 7th International Forum on Technology Management*, Kyoto
- Baglieri E. (1999), Gli ambienti multiprogetto, in Baglieri E. et al., *Organizzare e gestire progetti*, Etas, Milano
- Baglieri E., Stabilini G., Zamboni S. (2002), How to balance QFD and effectiveness of the New Product Development process, *Proceedings of the Eight International Symposium on Quality Function Deployment*, Berlino
- Baldwin C.Y., Clark K.B. (1997), Managing in an age of modularity, *Harvard Business Review*, September
- Baldwin C.Y., Clark K.B. (2000), *Design rules. The power of modularity*, Harvard Business School Press, Boston
- Balsano Thomas J., Goodrich Nina E., Lee Richard K., Miley John W., Morse Terri F., Roberts David A., (2008), Identify Your Innovation Enablers and Inhibitors, *Research and Technology Management*, November-December, pp. 23-33
- Barker L. Vincent, Mueller C. George, (2002), CEO characteristics and firm R&D spending, *Management Science*, Vol. 48, No. 6, June, pp. 782-801
- Barney J., Hansen M. (1994), Trustworthiness as a source of competitive advantage, *Strategic Management Journal*, Winter Special Issue n.15
- Bartezzaghi E., Spina G., Verganti R. (1994), *Nuovi modelli d'impresa e tecnologie d'integrazione*, Franco Angeli, Milano

- Bean A.S., Why some R&D organisations are more productive than others, *Research-Technology Management* 1995, Jan-Feb
- Boari C., Grandi A., Lorenzoni G. (1992), *Le organizzazioni a rete: tre concetti di base*, in Lorenzoni G. (a cura di), *Accordi reti e vantaggio competitivo*, Etaslibri, Milano
- Burgelman Robert, Christensen Clayton, Wheelwright Steven, (2004), *Strategic Management of Technology and Innovation*, 4th Edition, McGraw-Hill Education
- Caputo M., Zirpoli F. (1999), *Co development: cooperare per innovare*, *Economia & Management*, n. 4
- Chesbrough H. W. (2003), *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts
- Chesbrough H. W., Vanhaverbeke W. and West J., (2006), *Open Innovation: Researching a New Paradigm*, Oxford University Press, New York, NY.
- Chesbrough H.W., Teece D.J., (2002), *Organizing for Innovation*, *Harvard Business Review*, 80/8, Augustt, pp. 27-135.
- Chiesa V. (2001), *R&D strategy and organization*, Imperial College Press, London
- Christensen C. M., Raynor M. E., (2003), *The Innovator's Solution: Creating and Sustaining Successful Growth*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts
- Clark K.B., Wheelwright S.C. (1992), *Creating project plans to focus product development*, *Harvard Business Review*, March-April
- Cohen W.M., Levinthal D.A., (1990), *Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation*, *Administrative Science Quarterly*, 35/1, March, pp. 128-152
- Collins Luke, *Embedding innovation into the firm*, *Research and Technology Management*, March – April, pp. 5-6
- Colombo Dario, a cura di, (2007), *Quando arriverà il Chief Innovation Officer?*, *Approfondimenti*, 20 marzo, http://searchcio.techtarget.it/01NET/HP/0,1254,17_ART_77297,00.html?lw=17, ultima visita 31/01/09
- Cooper M.C., Lambert D.M., Pagh J.D. (1997), *Supply Chain Management: More Than a New Name for Logistics*, *The International Journal of Logistics Management*, Volume 8, n°1
- D'Aveni R.A. (1994), *Hypercompetition. Managing the dynamics of strategic maneuvering*, The Free Press, New York
- Daft L. Richard, *Organizzazione aziendale*, Seconda edizione, Apogeo, 2004, traduzione italiana di *Organization Theory and Design*, 8th ed., South-Western College Publishing, 2004.
- Dahan E., Hauser J.R. (2000), *The virtual customer. Communication, conceptualization, computation*, Working Paper Series, Sloan School of Management, MIT

- Danneels E., Kleinschmidt E.J, (2001), Product Innovativeness from the firm's perspective: its dimensions and their relation with the project selection and performance, *Journal of Product Innovation Management*, vol. 18, pp. 357-373
- Davenport T.H. (1994), *Innovazione dei processi*, Franco Angeli, Milano
- De Bono E. (1973), *Lateral thinking: creativity step by step*, Harper & Row, New York
- Dyer J.H. (1996), Specialized supplier networks as a source of competitive advantage: evidence from the auto industry, *Strategic Management Journal*, n. 17
- Earl M.J., Feeny D.F., (1994), Is Your CIO Adding Value, *Sloan Management Review*, 35/3, Spring, pp. 11-20
- Eisenhardt K.M., Brown S.L. (1998), Time pacing: competing in markets that won't stand still, *Harvard Business Review*, March-April
- El-Sabaa S. (2001), The skills and career path of an effective project manager, *International Journal of Project Management*, n.19
- Faulkner T.W., Applying "options thinking" to R&D valuation, *Research-Technology Management* 1996, May-Jun
- Ferrata R., *La valutazione delle tecnologie*, Milano 2000, EGEA
- Freeman C., Soete L. (1997), *Economics of industrial innovation*, Pinter, London
- Garcia R., Calantone R, (2002), A critical look at technological innovation typology on innovativeness terminology: a literature review, *Journal of Product Innovation Management*, vol. 19, pp. 110-132
- Gemunden H. Georg, Salomo Soren, Holzle Katharina, (2007), Role models for radical innovations in times of open innovations, *Creativity and Innovation Management*, vol. 16, n. 4, pp. 408-421
- Gibbons M. (1994), *The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies*, Longman, London
- Gilardoni A. (1998), *Tecnologia, innovazione e crescita aziendale*, Egea, Milano
- Grando A., Guazzoni L., (1997) Valutazione dei beni immateriali legati alla tecnologia : i progetti di ricerca e sviluppo nel settore farmaceutico, *La Valutazione delle aziende*, no. 4, Mar
- Green S.G., Gavin M. B., Aiman-Smith L., (1995), Assessing a multi-dimensional measure of radical technological innovation, *IEEE TRansaction on Engineering Management*, vol. 42, pp. 203-214
- Guarnone M., (2007), FCS Evolvere verso una "cultura dell'innovazione", 20 marzo, www.searchcio.it, ultima visita 31/01/2009
- Guatri L. (1991), *La teoria di creazione del valore*, Egea, Milano

- Hagel III J., Singer M. (1999), Unbundling the corporation, Harvard Business Review, Mar-Apr
- Hagel III John, Brown John Seely, (2001), Your Next IT Strategy, Harvard Business Review, Oct, vol. 79, Issue 9, pp.105-113
- Hammer M., Champy J. (1994), Ripensare l'azienda, Sperling & Kupfer, Milano
- Harris R.C. (1996), The virtual R&D laboratory, Research Technology Management, Mar-Apr
- Hedlund G. (1990), The hypermodern MNC. A heterarchy?, Human Resource Management, n.25
- Heidrick & Struggles International, Inc., (2006), What make a successful Chief Innovation officer?, Fortune Conferences 2006, Innovation, ,
<http://www.timeinc.net/fortune/conferences/innovation2006/heidrick.pdf>, ultima visita 31/01/09
- Henderson R., Clark K., (1990), Architectural innovation: the reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms, Administrative Science Quarterly, n. 35
- Hennessy Mark, (2008), The enterprise of the future, Research and Technology Management, September – October, pp. 7-8
- Himmerich Dan, (2007),The importance of considerint personality time, LIA, Vol. 26, No. 6, Jabuary-February
- Hinterhuber H., Stuhc U. (1996), Competenze distintive e outsourcing strategico, Finanza, Marketing e Produzione, n°4, dicembre
- Hurley R. F., Hult G. T. M., (1998), Innovation, Market Orientation, and Organizational Learning: An Integration and Empirical Examination, Journal of Marketing, July, pp. 42–54
- Hurst David K., (1995), Crisis and renewal: meeting the challenge of organizational change, Harvard Business School Press, Boston, Massachussetts
- Huston L., Sakkab N., (2006), Connect and Develop Inside Procter & Gamble's New Model for Innovation, Harvard Business Review, vol. 84, pp. 58–66.
- Iansiti M., West J. (1997), Technology integration: turning great research into great products, Harvard Business Review, May-June
- Inghirami I.E. (1997), Interazioni tra reti esterne e sistema informativo aziendale, Sinergie, rapporti di ricerca n°3, giugno
- Isaksen S. G. (2007), The Climate for Transformation: Lessons for Leaders, Creativity and Innovation Management, February, pp. 3–15.
- Jones T., (2007), Innovation Leaders 2006/7 Analysis Summary, Innovaro, <http://www.innovationleaders.org/>
- Kester W.C., (1994)Today's options for tomorrow's growth, Harvard Business Review Mar-Apr

- Kim W. C, Mauborgne, R., (2005), *Blue Ocean Strategy: How to Create Uncontested Market Space and Make Competition Irrelevant*, Boston, Massachusetts, Harvard Business School Press
- Knowledge@Wharton, (2007), *Chief Receptionist Officer? Title Inflation Hits the C-Suite*, <http://www.whartonsp.com/articles/article.asp?p=766863>, Jul 6
- Kodama F. (1995), *Emerging patterns of innovation*, Harvard Business School Press, Boston
- Kokubo A. (1992), *Japanese competitive intelligence for R&D*, *Research Technology Management*, Jan-Feb
- Lander L., Matheson D., (1995), Menke M.M., Ransley D.L., *Improving the R&D decision process*, *Research-Technology Management* Jan-Feb
- Langlois R, Robertson P. L., (1992) *Networks and Innovation in a Modular System: Lessons from the Microcomputer and Stereo Component Industries*, *Research Policy* 21(4), pp. 297-313
- Levitt B., March J.G., *Organizational learning*, *Annual Review of Sociology*, Palo Alto 1988
- Lipparini A., (1998), *La competizione basata sulle competenze*, in Lipparini A. (a cura di), *Le competenze organizzative*, Carocci, Roma
- Lomi A., Lorenzoni G. (1992), *Impresa guida e organizzazioni a rete*, in Lorenzoni G. (a cura di), *Accordi reti e vantaggio competitivo*, Etaslibri, Milano
- Madnick S.E. (1991), *The Information Technology Platform*, in Scott Morton M.S. (a cura di), *The Corporation of the 1990s: Information Technology and Organizational Transformation*, Oxford University Press, New York
- Malerba F., Orsenigo L. (1992), *Pattern schumpeteriani di innovazione*, workshop “L’Italia nella competizione tecnologica internazionale”, Milano
- Mansfield E. (1991), *Academic research and industrial innovation*, *Research Policy*, Vol. 20, n.1
- Marzocchi G.L. (1992), *Organizzazioni a rete e sistemi informativi*, in Lorenzoni G. (a cura di), *Accordi reti e vantaggio competitivo*, Etaslibri, Milano
- Miller Roger, Olleros Xavier, (2008) *To manage innovation, learn the architecture*, *Research and Technology Management*, May-June, pp. 17-27
- Morbey G.K., Reithner R.M., *How R&D affects sales growth, productivity and profitability*, *Research-Technology Management*, May-June 1990
- Muffatto M., Roveda M. (2000), *Developing product platforms: analysis of the development process*, *Technovation*, n.20
- Muldowney Patti, Sievers Dave, (2007), *Finance’s key role in new product development*, *Financial Executive*, October, pp. 43-47
- Pavitt, K., Steinmuller, E. (2002), *Technology and Corporate Strategy*, In *Strategy and Management*, A. Pettigrew, H. Thomas and R. Whittington (eds.). London: Sage

- Pennings Johannes M., (1992), Structural contingency theory: a reappraisal, *Research in Organizational Behaviour*, 14, pp. 267-309
- Pennington April y., (2006), The new CIO, *Entrepreneur*, November, p. 75
- Pilati M. (1999), Motivare il team di progetto, in Baglieri E. et al., *Organizzare e gestire progetti*, Etas, Milano
- Pisano G.P. (1990), The R&D boundaries of the firm. An empirical analysis, *Administrative Science Quarterly*, n.35
- Polansky M., Inuganti T., S. Wiggins T., (2004), The 21st Century CIO, *Business Strategy*
- Porter M.E. (1991), Towards a dynamic theory of strategy, *Strategic Management Journal* n. 12
- Porter M.E. (2001), *Strategia e competizione*, IISole24ore, Milano
- Potts Chris, (2008), It's time to change your investment culture, www.cio.com, pp. 25-26
- Prahalad C.K., Hamel G. (1990), The Core Competence of the Corporation, *Harvard Business Review*, 68/3, May-June, pp. 79-91.
- Prahalad C.K., Hamel G., (1990), The core competence of the corporation, *Harvard Business Review*, n° 68
- Prahalad C.K., Ramaswamy V. (2000), Co-opting customer competence, *Harvard Business Review*, n. 01 gennaio-febbraio
- Prato Previde Guido, Rotondi Paolo, (1996), Leading and managing change through adaptors and innovators, *The Journal of Leadership Studies*, Vol. 3, No. 3, pp. 120-134
- Reindhardt Andy, (2000), From gearhead to grand high pooh-bah, *Business Week*, August 28, pp.129-130
- Review, 15/2, Summer, pp. 29-33.
- Roberts E.B., (1995), Benchmarking the strategic management of technology-I, *Research-Technology Management*, Jan-Feb
- Roberts E.B.,(1995), Benchmarking the strategic management of technology-II, *Research-Technology Management*, Mar-Apr
- Ross A. Judith, (2007), Creative Leadership: be your team's chief innovation officer, *Harvard Management Update*, March, pp. 3-6
- Rothwell R., Dogson M. (1991), External linkages and innovation in small and medium sized enterprises, *R&D Management*, n.21
- Sanchez R. (1994), The modularity principle in product and organization design, University of Illinois, Office of Research, Working Paper n. 94-0157
- Sawhney M., Prandelli E. (2000), Communities of creation: managing distributed innovation in turbulent markets, *California Management Review*, Special Summer

- Schrage M. (2000), *Seriousplay: the future of prototyping and prototyping the future*, Design Management Journal, Summer
- Smith R., (2007), *What CTOs Do*, Research Technology Management, July-August, pp.18-22
- Spain D.R., *To improve quality in R&D, improve the team work process*, Research-Technology Management 1996, Jul-Aug
- Swan J., Newell S., Scarbrough H., Hislop D. (1999), *Knowledge management and innovation: networks and networking*, in Journal of Knowledge Management, n.4
- Teece D.J. (1997), *Capturing value from technological innovation: integration, strategic partnering and licensing decision*, in Tushman M.L., Anderson P. (a cura di), *Managing strategic innovation and change*, Oxford University Press, New York
- Teece D.J., Pisano G., Shuen A., (1997), *Dynamic Capabilities and Strategic Management*, Strategic Management Journal, 18/7, August, pp. 509-533
- Terninko J. et al. (1998), *Systematic Innovation, Responsible Management*, Nottingham (USA)
- Tipping J.W., Zeffren E., Fusfeld A.R., *Assessing the value of your technology*, Research-Technology Management 1995, Sep-Oct
- Twiss B., Goodridge M. (1989), *Managing Technology for Competitive Advantage*, Pitman, Londra
- Ulrich K.T. (1992), *The role of product architecture in the manufacturing firm*, Working paper n. 3483-92-MSA, Sloan School of Management, MIT, Cambridge
- Venkatesan R. (1992), *Strategic sourcing: to make or not to make*, Harvard Business Review, November-December
- Verona G., *Innovazione continua*, Milano 2000, EGEA
- Vicari S. (2001), *Dalla catena alla rete virtuale del valore*, in Vicari S., *Il management nell'era della connessione*, Egea, Milano
- Vicari S., Verona G. (2000), *La generazione del vantaggio competitivo. Recenti sviluppi e nuove implicazioni per il resource-based management*, Finanza, Marketing e Produzione, n°2, giugno
- Von Hippel E. (1988), *The sources of innovation*, Oxford University Press, New York
- von Hippel, E. 1988. *The Sources of Innovation*, Oxford University Press, New York, NY.
- von Hippel, E. 2005. *Democratizing Innovation*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts
- Weeks Michael R., Feeny David, (2008), *Outsourcing: from cost management to innovation and business value*, California Management Review, vol. 50, no. 4 summer, pp. 127-146
- Wheelwright S.C., Clark K.B., *Creating project plans to focus product development*, Harvard Business Review 1992, Mar-Apr
- Williamson O.E. (1985), *The economic institutions of capitalism*, Free Press, New York

Yamada K., (2001), The Innovation Imperative, CIO Insight, October, pp. 35-42

Zaninotto E. (1996), Organizzazione e networking, in Pilotti L. (a cura di), La comunicazione in rete per le PMI, Il Sole 24 Ore Libri, Milano

Indice delle figure

Figura 1 <i>Linee di tendenza delle risposte medie date dai differenti cluster analizzati</i>	21
Figura 2. <i>Analisi differenziale per livello di competenze di Dirigenti Senior e Giovani Dirigenti ...</i>	22
Figura 3. <i>Analisi per competenze del profilo Direttore Generale versus Imprenditore</i>	23
Figura 4. <i>Competenze complementari: sviluppo del network</i>	24
Figura 5. <i>Partecipazione a progetti di innovazione</i>	25
Figura 6. <i>Possesso di un network professionale ampio e qualificato</i>	25
Figura 7. <i>Analisi per genere relativa alla partecipazione di progetti di innovazione e di sviluppo del network</i>	27
Figura 8. <i>Analisi per genere per il profilo dei Quadri e Impiegati: profilo delle competenze e analisi differenziale</i>	28
Figura 9. <i>Analisi per genere per il profilo dei Giovani dirigenti: profilo delle competenze e analisi differenziale</i>	29
Figura 10. <i>Analisi per genere per il profilo dei Dirigenti Senior: profilo delle competenze e analisi differenziale</i>	30
Figura 11. <i>Livello di competenze per i dirigenti (giovani e senior)</i>	35

Indice delle tabelle

Tabella 1. <i>Criteri di valutazione per il leader dell'innovazione</i>	11
Tabella 2. <i>La struttura del questionario: competenze trasversali e skill funzionali</i>	12
Tabella 3. <i>La struttura del questionario di valutazione</i>	12
Tabella 4. <i>Valutazioni medie delle competenze strategiche</i>	31
Tabella 5. <i>Valutazioni medie delle competenze organizzative</i>	32
Tabella 6. <i>Valutazioni medie delle competenze di marketing</i>	33
Tabella 7. <i>Valutazioni medie delle competenze economico-finanziarie</i>	33
Tabella 8. <i>Valutazioni medie delle competenze di gestione operativa</i>	34