

Il Business Model come punto di contatto tra Tecnologia e Organizzazione

Abstract

Con la nascita e lo sviluppo della new-economy il concetto di “Business Model” si è diffuso sia nella pratica di business che nella ricerca scientifica. Sebbene l’interesse nei confronti di questa tematica, segnalato dalla frequenza della ricorrenza del termine nelle pubblicazioni di carattere scientifico, sia sufficientemente sostenuta, allo stato attuale la ricerca sui Business Model soffre di un problema di frammentazione. I Business Model sono stati analizzati da differenti discipline con obiettivi e finalità diverse. Allo stato attuale manca ancora consenso unanime su una definizione condivisa di Business Model ed emerge la necessità di intensificare la ricerca empirica in questo settore. Recenti lavori di ricerca, nel tentativo di riassumere e considerare tutte le precedenti posizioni, hanno proposto l’adozione di ontologie per la derivazione di una definizione di Business Model condivisa e condivisibile. Il processo di creazione di queste ontologie mette in evidenza come tratti comuni alle esperienze di ricerca in questa area tematica, seppur provenienti da differenti settori scientifici, consistono nel rapporto tra organizzazione, tecnologia e strategia. Alla luce di questo scenario, nel presente paper, dopo una analisi della letteratura esistente sui Business Model, viene presentata l’applicazione della Business Model Ontology al progetto europeo LD-CAST con l’obiettivo di analizzare l’utilità di questo schema concettuale di riferimento, applicandolo ad un caso reale, nell’ambito di un processo di progettazione organizzativa che prende in considerazione una o più tecnologie informatiche e di comunicazione¹.

Introduzione

Traendo le sue origini dallo sviluppo e dalla crescita della new-economy, il termine “Business Model” è divenuto di uso comune sia nella pratica di business che nella ricerca scientifica (Alt e Zimmermann 2001). La diffusione del termine ha interessato in primo luogo le start-up (Jouison 2005), per poi comprendere anche altre categorie di organizzazioni: nel 2005, circa il 27% delle aziende presenti nella classifica delle top-500 di Fortune ha utilizzato il termine nel proprio report annuale (Shafer et al. 2005). Le tematiche collegate ai Business Model sono state analizzate da differenti settori disciplinari, con metodologie ed obiettivi ogni volta diversi. Definire dimensione e confini del fenomeno può non essere semplice. Precedenti lavori di ricerca hanno tentato di fornirne una stima utilizzando il numero dei risultati di query eseguite in motori di ricerca generici o tematici

¹ Attività di ricerca parzialmente finanziata dal progetto europeo LD-CAST: Local Development Cooperation Action Enabled by Semantic Technology (FP6-2004-IST) – Sito web del progetto: <http://www.ldcastproject.com>

come misura indiretta dell'estensione del fenomeno (Seddon et al. 2004), confrontando anche i risultati con il trend dell'indice dei titoli tecnologici NASDAQ, evidenziando un certo grado di parallelismo (Osterwalder 2004). Effettuando una ricerca su internet con il motore Google, specificando la chiave di ricerca "Business Model" si ottengono circa 7.000.000 pagine come risultato: nel 2004 la stessa ricerca ha restituito 1.000.000 di pagine (Seddon et al. 2004). Utilizzando Google Scholar, un motore tematico più orientato alla ricerca accademica, si ottengono con la stessa modalità di ricerca circa 54.000 risultati. Approcci più rigorosi utilizzano invece database bibliografici contenenti articoli scientifici per evidenziare la rilevanza del fenomeno.

Come risultanza della numerosità e diversità delle discipline che hanno mostrato interesse nei confronti dei Business Model, le esperienze di ricerca sinora maturate si caratterizzano per una forte frammentazione. Gli autori manifestano spesso la tendenza ad intraprendere un percorso che inizia da zero piuttosto che proseguire lo sviluppo nei filoni emergenti dalla letteratura esistente (Shafer et al. 2005). Le esperienze di ricerca sinora maturate hanno anche difficoltà a condividere un terreno teorico comune rendendo di fatto i lavori tra di loro confliggenti e incompatibili (Patel e Giaglis 2003). Di fatto però il determinante dell'interesse nei confronti del fenomeno può essere riferito all'economia dei costi di transazione, nella quale alcuni autori rintracciano le radici teoriche del Business Model (Osterwalder et al. 2005, Tapscott et al. 2000, Amit e Zott 2001).

Definizioni di Business Model

Una delle principali caratteristiche dell'area di interesse sui Business Model è la difficoltà a convergere: da un punto di vista generale, c'è una mancanza di assunti teorici di base comuni al punto che la letteratura fatica ad individuare una definizione condivisa. Lo stesso termine viene spesso utilizzato per indicare aspetti differenti di un medesimo fenomeno: ciò che viene descritto come un Business Model da parte di un autore è invece considerato solo come una sua componente da altri (Linder e Cantrell 2000). Le diverse definizioni fornite tendono ad evidenziare aspetti differenti: in letteratura esistono definizioni astratte del concetto di Business Model (che individuano componenti e loro relazioni), implementazioni reali di modelli di business o modelli virtuali non esistenti nel mondo reale (Linder e Cantrell 2000, Osterwalder 2004).

Le definizioni fornite di Business Model variano quindi sia nella struttura che nel contenuto. Si parte da descrizioni sintetiche quali "*the organisation's core logic for creating value*" (Linder e Cantrell 2000), "*a story that explains how an enterprise works*" (Magretta 2002) oppure "*the way we make money*" (Bienstock et al. 2002), per arrivare a definizioni più articolate e strutturate come "*an architecture for the product, service and information flows, including the various business*

actors and their roles; a description of the potential benefits for the various business actors and a description of the sources of revenues” (Timmers 1998).

In linea generale i BM sono considerati come un punto di contatto tra tecnologia, organizzazione e strategia, con lo scopo di descrivere come una organizzazione trae valore da una tecnologia e la sfrutta come sorgente di vantaggio competitivo nel tempo (Osterwalder et al. 2005). Anticipando l'applicazione del concetto di Business Model al progetto europeo LD-CAST, che verrà illustrata in un paragrafo successivo del presente lavoro, richiamiamo quindi la definizione di Business Model che sarà considerata come di riferimento per il presente lavoro: *“A business model is a conceptual tool that contains a set of elements and their relationships and allows expressing a company's logic of earning money. It is a description of the value a company offers to one or several segments of customers and the architecture of the firm and its network of partners for creating, marketing and delivering this value and relationship capital, in order to generate profitable and sustainable revenue streams”* (Osterwalder et al. 2005).

Gli approcci ontologici

Nel tentativo di risolvere i problemi derivanti dalla frammentazione di questa area di ricerca, numerosi interventi hanno tentato di riassumere le esperienze maturate in letteratura, portando alla definizione di framework, classificazioni, tipologie e tassonomie (Bienstock et al. 2002, Gordijn e Tan 2005, Osterwalder et al 2005, Pateli e Giaglis 2003, Shafer et al. 2005). Nonostante questi sforzi non esiste ancora consenso unanime. Una metodologia adottata in contributi recenti riguarda l'uso di ontologie come strumento di sintesi di precedenti esperienze di ricerca. Sebbene l'impiego di ontologie sia stato in passato limitato solo a campi di ricerca attinenti alla filosofia, attualmente sono utilizzate spesso come generici strumenti di rappresentazione della conoscenza (Guarino 1998). Le ontologie consentono di definire i concetti esistenti in uno specifico dominio applicativo, classificarli ed esplicitarne le relazioni. L'utilizzo delle ontologie è diffuso in campi ove sussistono problematiche di natura semantica in processi di definizione di requisiti e/o progettazione partecipata.

Nell'area dei Business Model, l'approccio semantico viene proposto con la Business Model Ontology in (Osterwalder 2004) al fine di creare un linguaggio comune, ovvero un modello di riferimento condiviso tra tutti i soggetti a vario titolo interessati al concetto di modello di business, e in (Gordijn e Tan 2005, Gordijn et al. 2006) con la e3value Ontology per rappresentare in maniera formale aspetti inerenti il business modeling quali la creazione e lo scambio di valore tra organizzazioni.

Dal momento che la Business Model Ontology ha un focus maggiormente intra-organizzativo mentre la e3value Ontology si occupa più di relazioni tra organizzazioni e volendo analizzare nel presente lavoro l'utilità dell'impiego di un simile strumento in un contesto di progettazione organizzativa, la scelta ricade sulla prima.

Attraverso una analisi della letteratura scopo del presente contributo è quindi quello di incrementare la conoscenza della ricerca sui Business Model, applicando la Business Model Ontology ad un contesto reale di progettazione organizzativa, per evidenziare eventuali nuove direzioni che possano fornire contributi rilevanti nell'area di ricerca che si occupa del rapporto tra organizzazione e tecnologia.

Metodologia di ricerca

Un approccio già utilizzato in letteratura per reperire i contributi più rilevanti nell'area di interesse dei Business Model consiste nell'eseguire ricerche bibliografiche all'interno del database Business Source Premier (Osterwalder 2004, Osterwalder et al. 2005, Nagle e Golden 2007), banca dati che raccoglie più di 8000 journal in ambito economico che coprono argomenti quali management, finanza, contabilità, amministrazione ed economia internazionale. La decisione di adottare come ambito di riferimento per la ricerca bibliografica solamente le riviste risponde all'esigenza di individuare i contributi di ricerca che sono stati già oggetto di peer review.

Utilizzando come chiave di ricerca "Business Model", limitando l'intervallo temporale ai contributi pubblicati dal 1990 ad oggi, si ottengono più di 6.000 risultati per la ricerca nel full text e circa 1.100 per la ricerca negli abstract. Il confronto di questi risultati con quelli presentati in (Osterwalder 2004) da una dimensione più rigorosa dell'interesse nell'area di ricerca sui Business Model. Nel 2003 i risultati della medesima ricerca producevano circa 3.000 (full text) e 500 (abstract) paper.

Tra i contributi che menzionano il termine ve ne sono molti che lo considerano solo in maniera secondaria mentre un numero più ristretto lo tratta con maggiore attenzione e rigore: a questi contributi viene data priorità in questo lavoro. Ipotizzando una minore dispersione di interesse per i contributi che citano il termine "Business Model" nel titolo e negli abstract, la ricerca nel database ha prodotto due diversi insiemi di risultati: 210 paper che contengono il termine nel titolo e 108 che lo contengono nelle parole chiavi. I due insiemi presentano però un certo grado di sovrapposizione, eliminata formando un unico gruppo e togliendo i risultati duplicati: il set definitivo di paper contiene 261 risultati. L'analisi dei contributi rilevati ha evidenziato come l'utilizzo del termine Business Model sia fatto spesso in contesti notevolmente diversificati. Tra tutti i contributi selezionati solamente 79 risultano essere fortemente incentrati sugli aspetti di ricerca inerenti i

modelli di business. Da questo insieme sono stati selezionati quindi i contributi ritenuti maggiormente rappresentativi, includendo anche alcuni lavori non presenti nel campione ma egualmente rilevanti ed individuati tramite l'analisi bibliografica dei lavori selezionati. La dimensione finale del campione è risultata essere pari a 42 paper.

Per identificare le discipline interessate alla ricerca sui BM i contributi selezionati sono stati classificati in aree tematiche sulla base dell'orientamento del journal dove sono stati pubblicati. Al contempo, è stata tracciata la definizione di BM fornita dagli autori e la posizione dei contributi nel filone di ricerca, distinguendo tra approcci integrazionisti “*tesi ad evidenziare e delimitare le riflessioni e gli ambiti di applicazione*” (Canonico e Martinez 2006) e isolazionisti “*orientati a comprendere tutte le posizioni succedutesi nel tempo intorno ad un dato problema*” (Canonico e Martinez 2006).

Analisi della letteratura raccolta

I risultati dell'analisi della letteratura sono illustrati nella tabella n. 1. Le colonne indicano, rispettivamente:

- area tematica;
- numero di paper presenti nell'area;
- numero di contributi isolazionisti;
- numero di contributi integrazionisti;
- numero di definizioni macro;
- numero di definizioni micro;
- numero di contributi senza definizioni.

Consideriamo “Micro” una definizione che descrive componenti, interazioni e/o relazioni tra gli elementi di un Business Model e “Macro” una definizione che non ha tale struttura ma si compone solamente di una o più frasi volte a descrivere in maniera sintetica cosa un Business Model sia.

Area	Num	Isolazionista	Integrazionista	Macro	Micro	Nessuna
Management	8	7	1	2	3	3
E-Commerce	7	1	6	4	1	2
Business	5	1	4	3	1	1
Computer Science	4	4	-	-	1	3
Finanza	3	3	-	1	-	2
Organizzazione	3	2	1	1	1	1
Sistemi Informativi	3	1	2	1	1	1
Strategia	3	2	1	1	2	-
Economia	2	2	-	2	-	-

Tecnologia	2	2	-	2	-	-
Altro	2	2	-	1	-	1
Totale	42	27	15	18	10	14

Tab. 1 – Classificazione paper per aree tematiche

L'analisi della letteratura mostra chiaramente che i campi interessati alla ricerca sui Business Model sono numerosi a diretta conferma del carattere di multidisciplinarietà di questo filone.

I totali della tabella indicano come gli approcci isolazionisti sono predominanti. Tale considerazione è anche supportata dal numero e dal tipo di definizioni fornite. La definizione macro è la più comune tra tutti i contributi, anche se è rilevante l'assenza di definizione in un terzo dei lavori analizzati.

Le aree maggiormente interessate alla ricerca sui Business Model sono E-Commerce e Management: al loro interno gli autori giungono a conclusioni differenti. Nella prima è forte la presenza di contributi integrazionisti, sebbene non esista una definizione o una posizione comune ma una prevalenza di macro-definizioni: *“we are confronted with ad understanding of business models that often remains unspecific and implicit”* (Alt e Zimmermann 2001).

L'attenzione sul significato del concetto e sull'essenza di Business Model è invece meno marcata nell'area del Management dove la quasi totalità di contributi è di tipo isolazionista e il termine viene utilizzato come generico sinonimo di strategia (Betz 2002, Karin 2004, Voelpel et al. 2005, Wells 2004).

L'area del Business è più densa di contributi che tentano di chiarire i diversi aspetti di questo filone di ricerca definendo relazioni tra strategia e Business Model (Mansfield e Fourie 2004) e chiarendo la struttura di un Business Model identificandone i componenti (Dubosson-Torbay et al. 2004, Shafer et al. 2005). In questa area è presente anche una critica alle metodologie utilizzate per definire classificazioni e tassonomie di Business Model adottate negli altri contributi di ricerca (Lambert 2006).

Nell'area Sistemi Informativi la necessità di condividere una base teorica è chiaramente evidenziata dagli autori. Nonostante i contributi presenti non siano numerosi, questi cercano di chiarire la relazione esistente tra Business Model e strategia (Seddot et al. 2004), tra Business Model e organizzazione e di sviluppare una definizione più rigorosa del termine mediante l'impiego di una ontologia (Osterwalder et al. 2005).

Nelle restanti aree gli approcci isolazionisti prevalgono e il termine Business Model viene utilizzato in maniera generica, dandone per scontato il significato. Rispetto alle aree precedentemente analizzate, in alcuni casi non si condivide nemmeno l'oggetto al quale il Business Model è riferito. Se in generale il Business Model viene attribuito ad una azienda o a un insieme di organizzazioni

collegate in un network, in queste è riferito anche a interi settori produttivi (Fisken e Rutherford 2002, Nosella et al 2004) e a sistemi economici o economie (Feng et al. 2001).

Discussione

Nonostante l'impegno di numerosi autori e discipline, il filone di ricerca sui Business Model non è ancora stabile: l'assenza di una definizione e di fondamenti teorici comuni è rilevante, e può contribuire a rallentare i progressi.

Lavori recenti utilizzano ontologie per riassumere le posizioni finora maturate e derivare un concetto condiviso e condivisibile di Business Model (Gordijn e Tan 2005, Osterwalder et al. 2005), cercando anche di convergere in una posizione comune (Pigneur et al. 2005) nel tentativo di garantire l'interoperabilità tra le soluzioni proposte. Ciò può contribuire, non solo a stabilizzare e chiarificare l'area di ricerca, ma anche ad aprire nuove direzioni e prospettive. Una definizione di Business Model basata su una ontologia può apportare vantaggi quali una migliore comunicazione tra le aree business e IT/IS di una organizzazione (grazie alla condivisione di un concetto comune), un aiuto nello sviluppo di strumenti di gestione dei sistemi informativi computerizzati, un possibile metro di giudizio per valutare scelte architetture o misurare le performance di infrastrutture IT/IS ovvero, in generale, una migliore comprensione della natura e delle dinamiche della relazione esistente tra tecnologia e organizzazione.

L'approccio basato sulle ontologie tuttavia muove dai contributi presenti nell'area di ricerca di interesse che ha la caratteristica di essere frammentata e basata su approcci di tipo interpretativo. Dal momento che uno studio interpretativo in parte crea la realtà che analizza attraverso i costrutti utilizzati per analizzare il mondo (Orlikowski e Baroudi 1991), è necessario considerare l'ipotesi che alcune caratteristiche o peculiarità dei Business Model potrebbero risiedere al di fuori delle ontologie proposte. Da questo punto di vista l'applicazione dell'ontologia a casi reali è una necessità imprescindibile.

Business Model Ontology e il progetto europeo LD-CAST

Al fine di incrementare la comprensione dei Business Model e identificare future possibili direzioni di ricerca abbiamo deciso di applicare l'approccio ontologico definito in (Osterwalder 2004) ad un caso reale, costituito dal progetto europeo LD-CAST. Scopo del progetto è quello di creare una piattaforma abilitante che stimoli la cooperazione tra camere di commercio europee a supporto di iniziative private, tramite l'adozione di tecnologie semantiche. La Business Model Ontology (Osterwalder 2004) è stata proposta ed applicata al progetto nella fase di definizione del modello di business della piattaforma. Sulla base degli obiettivi di ricerca precedentemente enunciati, l'utilizzo

di questa ontologia nel contesto definito è oggetto di studio in un progetto di action research della durata di un anno.

La Business Model Ontology (illustrata in fig. 1) rappresenta un Business Model con diversi gradi di approfondimento. Partendo da quattro building block (Infrastructure, Offer, Customer e Finance) deriva nove pilastri (Value Configuration, Core Capabilities, Partner Network, Value Proposition, Target Customer, Customer Relationship, Distribution Channel, Cost Structure, Revenue Streams) a loro volta scomponibili in ulteriori elementi di dettaglio. Tra tutti i componenti evidenziati la Business Model Ontology prevede legami e relazioni.

La Business Model Ontology non nasce con l'obiettivo di modellare nella sua interezza una organizzazione (Osterwalder 2004) ma piuttosto si concentra solamente sugli aspetti dell'organizzazione che hanno rilevanza e contatto con il suo modello di business.

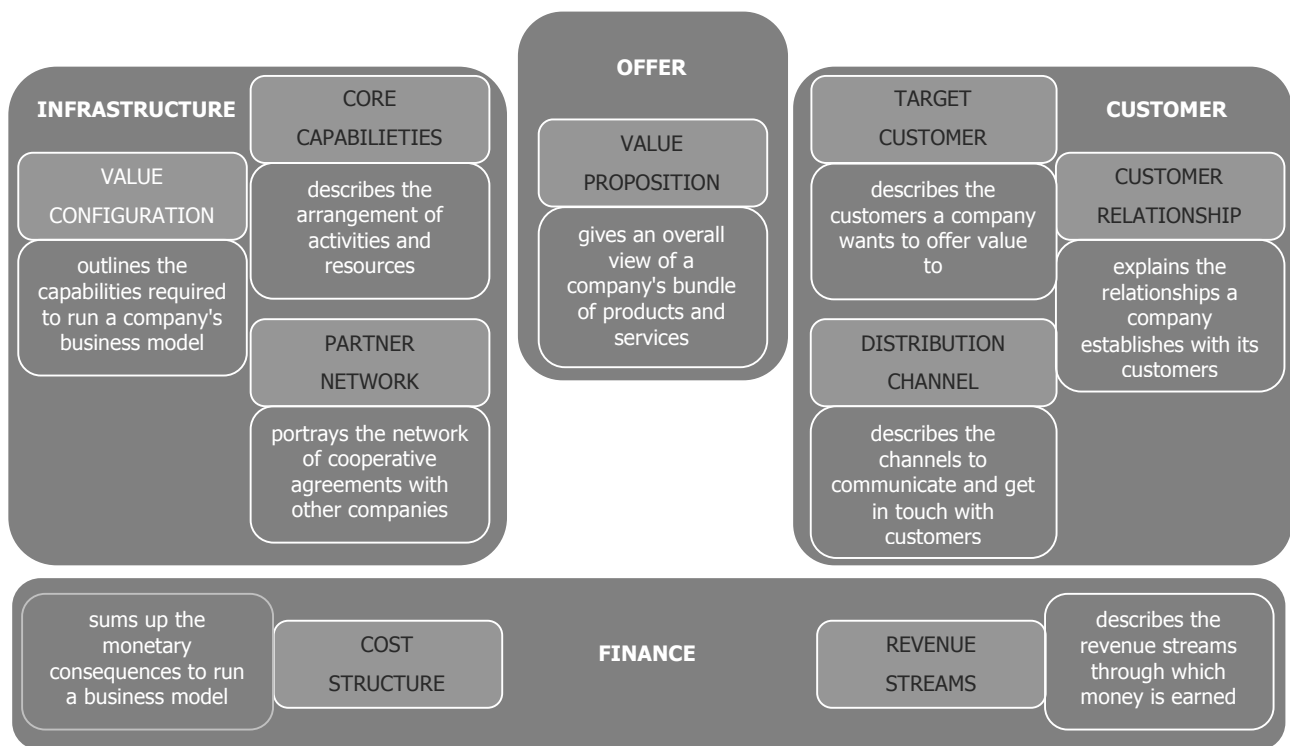


Fig. 1 – Schema della Business Model Ontology

Nell'ambito dell'attività del progetto LD-CAST, il gruppo di lavoro è giunto alla definizione di una piattaforma basata su tecnologie semantiche a supporto della cooperazione internazionale tra camere di commercio. Alla luce della soluzione tecnologica individuata, nella fase di exploitation e dissemination, obiettivo principale del progetto è la definizione del Business Model da associare alla piattaforma realizzata. Nell'ambito di questo contesto la Business Model Ontology è stata proposta ed applicata con il duplice fine di condividere, tra tutti i partner del progetto, una

terminologia comune ed uno strumento idoneo a rappresentare l'assetto organizzativo futuro di una realtà tuttora non esistente. Partendo dai requisiti e dalle funzionalità della piattaforma sviluppata la Business Model Ontology ha consentito di mettere in evidenza i legami esistenti tra gli aspetti ritenuti fonte di valore per l'ipotetico cliente della piattaforma LD-CAST e i necessari requisiti organizzativi della/e struttura/e che erogheranno i servizi.

L'adozione di un approccio semantico sia per la modellazione del prodotto/servizio basato su tecnologie IT che per la progettazione degli aspetti organizzativi e di business si presta ad una doppia opportunità. In primo luogo va richiamata la funzione di ausilio che le ontologie offrono in processi di progettazione grazie alla condivisione di concetti e linguaggi omogenei tra tutti i soggetti partecipanti, a vario titolo, al processo. In secondo luogo, l'aspetto forse più interessante, riguarda la possibilità di utilizzare un medesimo approccio concettuale alla progettazione di due aspetti che altrimenti potrebbero risultare tra di loro slegati. A condizione di soddisfare i requisiti di integrabilità ed interoperabilità tra le ontologie utilizzate per la rappresentazione dei diversi aspetti di un complesso processo che parte dalla definizione del prodotto fino al suo modello di business, passando per i necessari assetti dell'organizzazione che gestirà l'intero sistema, sarà possibile legare il processo di progettazione organizzativa e quello di progettazione di sistema.

Nell'ambito di tale contesto il progetto LD-CAST si presenta come caso empirico idoneo allo studio del contesto evidenziato, dal momento che ha coinvolto i suoi partner in un processo di progettazione che in primo luogo ha richiesto la definizione dei requisiti di sistema della piattaforma sviluppata e in secondo luogo la definizione degli assetti organizzativi e di business dei servizi da industrializzare.

Conclusioni e ricerca futura

Sebbene i Business Model siano una tematica di ampia diffusione sia nella pratica di business che nella ricerca scientifica, attualmente esiste ancora scarso consenso unanime su aspetti fondamentali di questa area di ricerca quali definizioni e finalità. Genericamente è possibile individuare nel contatto tra tecnologia, organizzazione e strategia un possibile fattore comune tra le esperienze di ricerca sinora maturate in questa area.

Nel presente lavoro, dopo una review della letteratura esistente sui Business Model, è stata presentata l'applicazione della Business Model Ontology al progetto europeo LD-CAST. I primi risultati dell'utilizzo di questa metodologia mostrano la sua utilità come strumento di ausilio in un processo di progettazione organizzativa e aprono la strada all'opportunità di legare il processo di progettazione organizzativa a quello di progettazione dell'infrastruttura tecnologica grazie all'utilizzo di un approccio ontologico. Per il futuro, anche alla luce delle necessità specifiche di

questa area di ricerca, l'applicazione pratica della ontologia al progetto europeo sarà oggetto di ricerca con l'obiettivo di portare alla luce elementi che possano contribuire al progresso della ricerca nell'area e nel contesto evidenziato..

Bibliografia

- Alt R., Zimmermann H. D. (2001). *Preface: introduction to special section – Business Models*. “Electronic Markets”, 11: 3- 9
- Amit R., Zott C. (2001). *Value Creation in e-Business*. “Strategic Management Journal”, (22) 6 – 7, 493 - 520
- Betz F. (2002). *Strategic Business Models*. “Engineering Management Journal”, 14 (1)
- Bienstock C. C., Gillenson M. L., Sanders T. C. (2002). *The complete taxonomy of web Business Models*. “Quarterly Journal of Electronic Commerce”, 3 (2), 173 – 182
- Canonico P., Martinez M. (2006). *Tradizioni di ricerca e teorie per l'analisi della relazione fra organizzazione e sistemi informative*. Conferenza ItAIS, Milano 26/28 Ottobre (Italia)
- Dubosson-Torbay M., Osterwalder A., Pigneur Y. (2001). *eBusiness Model design, classification and measurements*. “Thunderbird international Business Review”, 44 (1): 5 – 23
- Feng H., Froud J., Johal S., Haslam C., Williams K. (2001). *A new business model? The capital market and the new economy*. “Economy and Society”, 30 (4): 467 - 503
- Fisken J., Rutherford J. (2002). *Business Models and investment trends in the biotechnology industry in Europe*. “Journal of Commercial Biotechnology”, 8 (3): 191 – 199
- Gordijn J. Yu E., van der Raadt B. (2006). *e-Service design using i* and e3-value modeling*. “IEEE Software” 23(3)
- Gordijn J., Tan Y. H. (2005). *A design methodology for modeling trustworthy value webs*. “International Journal of Electronic Commerce”, 9 (3): 31 – 48
- Guarino N. (1998). *Formal Ontology and Information Systems*. Proceedings of FOIS'98, Trento 6 – 8 Giugno 1998
- Jouison E. (2005). *Délimitation théorique du Business Model*. *Conférence Internationale de Management Stratégique*, Pays de Loire Angers, Nantes, 6 – 9 Juin (France)
- Karin I. (2004). *Improving flexibility in strategy formulation by adopting a new technology: four internet-based Business Models*. “Global Journal of Flexible Systems Management”, 5 (2): 43 - 50
- Lambert S. (2006). *Do we need a “real” taxonomy of e-Business Models?* Flinders University – School of commerce research paper series, 06-6 ISSN 1441-3906

- Linder J. C., Cantrell S (2000). *Changing Business Models: Surveying the Landscape*. Institute for Strategic Change, Accenture
- Magretta J. (2002). *Why Business Model Matter*. Harvard Business Review
- Mansfield G. M., Fourie L. C. H. (2004), *Strategy and Business Models – strange bedfellows? A case for convergence and its evolution in strategic architecture*. “South African Journal of Business Management”, 35 (1)
- Nagle T., Golden W (2007). *The examination of a Business Model framework within the e-learning industry*. European Conference on Information Systems, June 7th – 9th Sankt Gallen (Switzerland)
- Nosella A., Petroni G., Verbano C. (2004). *Characteristics of the Italian biotechnology industry and new Business Models: the initial results of an empirical study*. “Technovation”, 5 (18): 841 - 855
- Orlikowski W. J., Baroudi J. J. (1991). *Studying information technology in organizations: research approaches and assumptions*. “Information Systems Research”, 2 (1): 1 - 28
- Osterwalder A. (2004). *The Business Model Ontology – A proposition in a design science approach*. Tesi di dottorato, Università di Losanna
- Osterwalder A., Pigneur Y., Tucci C. L. (2005). *Clarifying Business Models: origins, present, and future of the concept*. “Communications of the Association for Information Systems”, 16: 1 - 25
- Pateli A. G., Giaglis M. (2003). *A framework for understanding and analysing eBusiness Models*. 16th Bled eCommerce Conference eTransformation, Bled, Slovenia, June 9 – 11
- Pigneur Y., Gordijn J., Osterwalder A. (2005). *Comparing Business Model ontologies for designing eBusiness Models and value constellations*. 18th Bled eConference eIntegration in Action, Bled, Slovenia, June 6 - 8
- Seddon P. B., Lewis G. P., Freeman P., Shanks G. (2004). *The case for viewing Business Models as abstractions of strategy*. “Communications of the Association for Information Systems”, 13: 427 – 442
- Shafer S. M., Smith H. J., Linder J. C. (2005). *The power of Business Models*. Business Horizons, 48: 199 – 207
- Tapscott D., Ticoll D et al. (2000), *Digital Capital – Harnessing the Power of Business Webs*. Harvard Business School Press
- Timmers P. (1998). Business Models for Electronic Markets. Electronic Markets, 8(2)

- Voelpel S., Leibold M., Tekie E., Von Krogh G. (2005). *Escaping the red queen effect in competitive strategy: sense-testing Business Models*. "European Management Journal", 23 (1): 37 - 49
- Wells P. (2004). *Creating sustainable Business Models: the case of the automotive industry*. "IIMB Management Review", December 2004