



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

Corso di Laurea triennale in Economia Aziendale

**INNOVAZIONE DEL MODELLO DI
BUSINESS**

BUSINESS MODEL INNOVATION

Relatore:

Prof. Mariano Cesari

Rapporto Finale di:

Vanessa Di Carlo

Anno Accademico 2021/2022

INDICE

Introduzione.....	4
CAPITOLO 1. MODELLI DI BUSINESS TRADIZIONALI	
1.1. Definizione del concetto di business model.....	6
1.2. Modello di business in relazione con strategia ed innovazione.....	10
1.3 Trasformazione del modello di business tradizionale.....	13
-1.3.2. Criticità legate alla trasformazione dei modelli di business tradizionali...	16
CAPITOLO 2. PRINCIPALI FATTORI DISRUPTIVE E INFLUENZA SUI BUSINESS MODEL TRADIZIONALI	
2.1. Premessa.....	19
2.1. Impatto della Digital Economy sui modelli di business tradizionali.....	20
2.2. Impatto della Sharing economy sui modelli di business tradizionali.....	23
2.3. Impatto della Green economy sui modelli di business tradizionali.....	26
CAPITOLO 3. INNOVAZIONE DEI BUSINESS MODEL	
3.1. Innovazione del BM attraverso innovazioni di supporto o dirompenti.....	29

-3.1.2 La gestione del BM in caso di“ Big Bang disruption”.....	31
3.3. Strumenti per l’innovazione: Business Model Canvas.....	35
Conclusione.....	40
Bibliografia.....	41

INTRODUZIONE

Nel contesto storico attuale i business model tradizionali, che contraddistinguono anche le imprese leader, sono minacciati dalla presenza di business model innovativi.

Determinante è l'evoluzione del mercato caratterizzata dall'introduzione di nuove tecnologie, da nuovi modi di concepire il consumo di prodotti o servizi e da una crescente attenzione sociale verso le problematiche climatiche e ambientali.

Le nuove prerogative del mercato sono rappresentate dal digital, dalla condivisione e dal green. A tal proposito, si è iniziato a parlare di digital economy, di sharing economy e di green economy che costituiscono i principali *fattori disruptive* del mercato registrati negli ultimi anni.

Le imprese incumbent per sopravvivere e mantenere la loro posizione competitiva devono necessariamente innovare i propri modelli di business o adottare tecnologie disruptive. La trattazione del tema sarà articolata in tre capitoli.

Nel primo capitolo viene definito il concetto di business model e la relazione che intercorre tra lo stesso e la strategia adottata per poi esporre il tema centrale della trasformazione del BM e del suo adattamento alle caratteristiche del mercato.

Nel secondo capitolo vengono definiti i principali fattori disruptive dei modelli di business tradizionali che sono riconducibili alla green economy, alla sharing eco-

nomy e alla digital economy. Questi elementi hanno determinato importanti innovazioni dei tradizionali modelli di business, definendone di nuovi che risultano più competitivi rispetto ai precedenti e che soddisfano meglio le nuove esigenze dei clienti.

Nel terzo capitolo viene trattata l'innovazione dei modelli di business tradizionali in chiave strategica, al fine di evitare gli effetti dannosi delle introduzioni di tecnologie disruptive nel mercato. Nel caso in cui i *disruptors* apportino una innovazione che determina l'eliminazione dell'intero mercato in cui opera l'impresa, si parla di "big-bang disruption" e in questo caso vengono fornite le possibili modalità di gestione del business model al fine di mantenere la posizione competitiva. Infine, data l'esistenza di diverse criticità legate all'innovazione del business model, viene fornito un utile strumento per la gestione dell'innovazione: il Business Model Canvas. Quest'ultimo permette di visualizzare in modo schematico le principali componenti dei BM in modo da poterle analizzare e modificare al fine di garantire un'innovazione efficace.

1. MODELLI DI BUSINESS TRADIZIONALI

1.1. DEFINIZIONE DEL CONCETTO DI BUSINESS MODEL

Nonostante l'origine di modelli di business sia riconducibile al primo sforzo della società nello scambio di beni o servizi la loro introduzione tra gli strumenti principali a disposizione del management per gestire l'azienda è avvenuta solo negli ultimi decenni. Tra i fattori decisivi che hanno permesso una loro esplicita definizione, sono da considerare: l'evoluzione di internet e dell'e-commerce, l'outsourcing, la delocalizzazione delle attività commerciali e la ristrutturazione dell'industria dei servizi finanziari in tutto il mondo.

Negli ultimi anni il "modello di business" è entrato a far parte del vocabolario manageriale, tuttavia persiste ancora molta confusione su cosa sia e come può essere utilizzato. Nonostante il business model aziendale rappresenti un importante strumento nella gestione, nessuna definizione sembra essere generalmente ed univocamente accettata. Diversi autori hanno fornito differenti definizioni di business model che tendono ad evidenziare aspetti differenti: in letteratura esistono definizioni astratte del concetto di Business Model (che individuano componenti e loro relazioni) e implementazioni reali di modelli di business (Linder e Cantrell 2000, Osterwalder 2004).

Si può, in termini generali, affermare che un business model descrive i meccanismi di creazione, trasferimento e acquisizione del valore utilizzati da un'azienda. Scomponendo ed analizzando il termine "modello di business" è possibile definire in modo chiaro e adeguato il suo reale significato. Nello specifico, "*business*" fa riferimento al fatto che l'impresa deve essere in grado di creare valore e di trasferire la percezione del valore creato al mercato in modo da poter ottenere un ritorno economico. "*Modello*" fa riferimento al fatto che si tratta di una rappresentazione della realtà. Dalla seguente analisi è possibile definire il modello di business come la rappresentazione della logica fondamentale dell'impresa e delle scelte strategiche che includono la creazione esterna del valore e l'acquisizione interna dello stesso in una rete del valore. L'essenza di un modello di business risiede nel modo in cui l'impresa fornisce valore ai clienti, invoglia i clienti a pagare per il valore creato e converte tali pagamenti in profitto (Teece, 2010:172). Le funzioni principali cui il modello di business deve assolvere sono riconducibili a sei aree:

1. Articolare la proposta del valore, stabilire l'offerta di valore per gli utenti;
2. Identificare il segmento di mercato, gli utenti a cui riservare la proposta di valore;

3. Definire la struttura della catena del valore richiesta dall'impresa per creare e distribuire l'offerta, partendo dall'acquisizione delle materie prime fino ad arrivare alla vendita al consumatore finale;
4. Specificare i meccanismi di generazione dei ricavi per l'impresa e stimare la struttura dei costi e dei profitti attesi;
5. Definire la posizione dell'impresa all'interno della rete del valore e identificare i potenziali concorrenti;
6. Formulare la strategia competitiva mediante la quale l'impresa riesca a mantenere un vantaggio competitivo tale da garantirgli una posizione favorevole rispetto ai concorrenti.

In sostanza il modello di business rappresenta l'architettura organizzativa e finanziaria di un'impresa. Non si tratta di un foglio di calcolo o uno specifico modello informatico sebbene un modello di business possa essere incorporato in un business plan o in un conto economico. La nozione si riferisce a un modello concettuale, piuttosto che applicativo, che delinea la logica aziendale seguita al fine di creare valore per il mercato.

I contenuti fondamentali del business model possono essere raggruppati in tre ambiti principali:

- ***proposta del valore***, modo in cui l'azienda intende generare valore per i soggetti identificati come target prioritario della propria offerta;
- ***proposta di profittabilità***, articolata in *revenue streams* e *cost structure*. Esplicita il modo in cui l'azienda pensa di estrarre valore economico per sé dalla proposta di valore e la struttura dei costi programmata per la sua creazione;
- ***fattori critici***, elementi necessari per attuare la proposta di valore. Ne fanno parte le risorse chiave, le attività chiave e il modello organizzativo.

Tutti gli elementi che compongono un business model devono essere allineati e coerenti tra loro (Ritter 2014). Inoltre il modello di business deve essere coerente con la struttura interna e con il modello di gestione complessivo dell'azienda.

Un modello di business adeguatamente realizzato ha un grande potenziale e può fungere da strumento strategico aziendale essenziale. Tuttavia, l'uso improprio del concetto di business model può portare a diverse problematiche. In particolare i principali problemi relativi al business model sono riconducibili a quattro diverse categorie : 1) *assunzioni imperfette sulla logica di base*, risulta rischioso basare un modello di business su presupposti errati o non proiettati nel futuro;

2) *limiti nelle scelte strategiche*, il modello di business riflette tali scelte e richiede che la dirigenza consideri collettivamente la logica e la coerenza interna di queste ultime;

3) *incomprensioni sulla creazione e sulla cattura del valore*, spesso si focalizza l'attenzione sulla creazione del valore, sottovalutando la cattura dello stesso. Le organizzazioni che commettono questo errore non sono in grado successivamente di generare ritorni economici;

4) *assunzioni errate sulla rete del valore*, nel caso in cui si presuppone che la rete del valore rimanga invariata anche nel futuro.

Lo sviluppo di un business model di successo è insufficiente di per sé ad assicurare un vantaggio competitivo. È necessario altresì considerare la strategia competitiva e l'innovazione del BM al fine di ottenere successo nel mercato.

1.2. BUSINESS MODEL IN RELAZIONE CON STRATEGIA ED INNOVAZIONE

Un business model non corrisponde ad una strategia anche se spesso i due termini vengono usati erroneamente in modo intercambiabile. Ciò è dovuto al fatto che esiste una stretta correlazione tra strategia e modello di business.

Per definire la loro relazione è necessario specificare il significato di “strategia”.

Come osserva Henry Mintzberg (1994) nel suo libro *The rise and fall of strategic planning*, la strategia può essere analizzata e definita a partire da quattro diversi punti di vista: come modello, come piano, come posizione competitiva o, infine,

come prospettiva. In una visione retrospettiva è possibile definire la strategia come “**modello**” e quindi come l’illustrazione di un insieme di scelte compiute precedentemente. La strategia comprende in questo caso anche il “comportamento” e viene intesa come uno schema da seguire mediante una serie di azioni. Tuttavia, più di frequente, si tende ad osservare la strategia in una visione più lungimirante. In tal senso, è possibile definirla “**piano**” facendo riferimento alle scelte che riguardano il corso d’azione aziendale e che definiscono la pianificazione e la programmazione degli interventi da adottare. In questo caso viene delineata in anticipo rispetto alle azioni a cui si riferisce e deve essere sviluppata consciamente in vista di un obiettivo determinato. Alcuni autori della dottrina, tra cui uno dei principali studiosi di strategie aziendali Michael Porter, ritengono che la strategia possa essere definita come “**posizione competitiva**”, facendo riferimento alle scelte relative a quali prodotti o servizi vengono offerti e in quali mercati, in base alle caratteristiche differenzianti. Rappresenta in questo caso la forza mediatrice tra organizzazione e ambiente, cioè tra il contesto interno e quello esterno. Altri ancora, come Peter Drucker, definiscono la strategia, in una visione più ampia, come “**prospettiva**” riferendosi all’insieme di scelte compiute dal management aziendale per concettualizzare il business. In questo caso si fa riferimento alla percezione radicata del mercato che definisce un orientamento strategico di fondo (Coda,

1988). La strategia descrive i tratti che sono profondamente radicati nella realtà di una azienda tra i quali rientrano la sua vision, la sua mission, le idee dominanti e la cultura aziendale.

Nonostante i quattro punti di vista presentino differenti definizioni di strategia, è possibile riscontrare un elemento comune ovvero “*le scelte*” che permettono di definire la relazione tra strategia e il modello di business. Quest’ultimo riflette l’insieme di scelte effettuate (che costituiscono la strategia) e le loro implicazioni operative.

L’analisi della strategia risulta essere un passaggio fondamentale nella definizione e progettazione di un modello di business competitivo e sostenibile.

Sebbene un modello di business facilita l’analisi, la prova e la convalida delle scelte strategiche di un’azienda, non è di per sé una strategia. Permette di analizzare le relazioni di causa-effetto che derivano dalle scelte strategiche effettuate. Per illustrare la differenza tra strategia e modello di business è possibile definire la scelta strategica come il momento della progettazione delle scelte aziendali mentre il modello di business rappresenta l’implementazione di tali scelte. Dunque la definizione della strategia è propedeutica alla definizione di un modello di business ottimale e rispondente alle esigenze aziendali.

1.3.TRASFORMAZIONE DEI MODELLI DI BUSINESS TRADIZIONALI

Le osservazioni precedentemente effettuate riguardanti il modello di business, devono essere riconsiderate anche dal punto di vista della trasformazione dello stesso. Il mercato è infatti in continua evoluzione e le imprese devono essere in grado, in ogni momento, di adattarsi in modo da poter continuare a soddisfare le nascenti esigenze dei clienti mantenendo la posizione competitiva nel mercato.

La letteratura si è spostata dal concettualizzare, caratterizzare e spiegare un BM in un dato momento, verso una visione più dinamica che esamina fenomeni come la business model innovation (BMI) e l'adattamento. La differenza tra un business model preesistente e uno innovativo è stata evidenziata anche da Velu: *“più radicale è il cambiamento nelle componenti del BM, più radicale è il BM risultante”*.

Al fine di sviluppare una prospettiva dell'innovazione del modello di business sensibile agli eventi a livello di settore, si può attingere al concetto di *migrazione del valore*¹. Molte aziende che hanno registrato le migliori performance negli anni passati sono state sostituite da nuove aziende operanti nello stesso settore o in settori differenti. E' possibile osservare come il valore sia “migrato” tra le diverse aziende e industrie. La migrazione del valore può essere intesa come lo spostamento delle forze creatrici del valore che nel tempo determinano il livello di pro-

¹ Jacobides e MacDuffie, 2013; Slywotzky, 1996.

fitto delle imprese. Il valore può migrare da modelli di business obsoleti a modelli innovativi che si adattano meglio al mercato e riconoscono le priorità dei clienti. Mentre alcune imprese ottengono un afflusso di valore (le imprese assorbono valore da altre imprese) grazie a cambiamenti nei loro modelli di business, altre subiranno un deflusso di valore (le imprese perdono valore a favore di altre imprese) a causa di modelli di business che sono diventati meno competitivi o addirittura obsoleti.

Il processo di definizione del modello di business deve essere un processo iterativo affinché abbia successo, vale a dire che dovrebbe essere continuamente testato e valutato in relazione alle variazioni che si verificano nell'ambiente interno o esterno all'impresa. Di conseguenza, "il business modeling" può essere descritto come l'equivalente manageriale del metodo scientifico: bisogna partire dall'osservazione di dati e da ipotesi, per poi sperimentare diverse configurazioni e infine valutarne il successo in modo da adottare un modello che sia il più efficace possibile.

L'evoluzione dell'ambiente competitivo in cui l'azienda opera è particolarmente rilevante in quanto modifica le attuali modalità di creazione del valore a seguito di sviluppi tecnologici e produttivi che, a loro volta, determinano importanti conseguenze a livello organizzativo e di nuove opportunità. Un numero crescente di

imprese che presentano modelli di business tradizionali, sono sempre più obbligate a rivedere i propri BM in risposta alla creazione di nuovi modelli più competitivi. Infatti, le organizzazioni che hanno un vantaggio competitivo, per sopravvivere e crescere in un ambiente dinamico caratterizzato da una concorrenza globale per clienti, capitale e forza lavoro qualificata, devono adattare rapidamente le proprie capacità e il proprio modello di business ai cambiamenti dell'ambiente.

E' possibile definire quattro differenti modelli di business innovativi: smart factory business model, servitization business model, data-driven business model, platform business model. *Smart factory business model* viene anche definito della fabbrica "intelligente" ed è un approccio con cui l'azienda punta a raggiungere l'eccellenza operativa. Per farlo, integra i sistemi fisici e virtuali all'interno del ciclo di vita del prodotto mediante cyber-physical systems (CPS), cioè un'architettura in cui la componente fisica è integrata con quella virtuale. *Servitization business model* sfrutta le tecnologie digitali per integrare l'offerta di un bene con uno o più servizi afferenti. Il presupposto su cui si fonda è quello che il valore funzionale di un prodotto non dipende dalla proprietà di un bene ma dall'utilizzo che ne fa il cliente. I *data-driven business model* trasformano la mole di dati sempre più grande a disposizione delle imprese in un "driver" che guidi l'azienda nella costruzione di una proposta del valore adeguata. *Platform business model*, un

modello che permette di connettere persone, imprese e risorse mediante infrastrutture aperte e partecipative. L'implementazione di uno dei modelli precedentemente elencati non esclude la possibilità di una loro sovrapposizione e quindi la creazione di un modello di business che sia caratterizzato da tutti i diversi elementi innovativi. La trasformazione del business si traduce in innovazione che consente di ottenere processi ottimizzati o proposte di valore innovative. In caso di successo, le organizzazioni possono sfruttare le opportunità offerte da questi cambiamenti per lanciare nuovi prodotti, nuovi servizi o nuove modalità di concepire il consumo degli stessi.

1.3.2. CRITICITA' LEGATE ALLA TRASFORMAZIONE DEI MODELLO DI BUSINESS TRADIZIONALI

L'adattamento ai cambiamenti dell'ambiente può essere un compito complesso. In primo luogo, un'organizzazione deve conoscere il suo stato attuale. In secondo luogo, è necessario identificare e comprendere i cambiamenti che devono essere effettuati. L'adozione di una prospettiva *resource based* comporta l'analisi delle potenzialità di un'organizzazione prendendo in considerazione le risorse tangibili e intangibili a sua disposizione. La visione basata sulle risorse è stata successivamente adottata per descrivere la necessità per l'organizzazione di adattarsi e svi-

luppare in modo tempestivo nuove *competenze dinamiche* che sono alla base della capacità dell'impresa di innovare la propria offerta e attuare i cambiamenti strategici e organizzativi richiesti per rispondere in modo adeguato all'evoluzione dell'ambiente competitivo.

La riconfigurazione dei BM comporta diverse criticità che devono essere superate, tra le quali rientrano: *l'identificazione dei cambiamenti necessari, superamento dell'inerzia operativa, accettazione di nuove strutture e scelta di approcci adeguati al rinnovamento*. Data l'inerzia organizzativa e l'incertezza dei risultati, è improbabile che le aziende cambino il loro BM a meno che non abbiano incentivi relativamente forti per farlo. Anche nei casi in cui la necessità di adattamento sembra evidente, è probabile che l'orientamento strategico dell'impresa e le relative dipendenze dal percorso impediscano il processo di adattamento di un BM esistente alle nuove richieste del mercato o alle minacce competitive. In letteratura vengono discusse diverse cause di inerzia all'innovazione del modello di business:

1) Modelli di business come **modelli cognitivi**, le aziende affermate tendono a seguire la logica dominante del BM esistente e adattano le nuove tecnologie ai propri modelli tradizionali. Gli incumbent, infatti, preferiscono rimanere vicini ai BM esistenti concentrandosi sull'efficienza e sulle economie di scala e di scopo

che questi gli permettono di ottenere e sono quindi “cognitivamente vincolate” e restie a trovare nuovi canali di creazione del valore;

2). **Modelli di business poco chiari** per i *first-mover*, spesso infatti se l’evoluzione del mercato è legata a nuove tecnologie, i nuovi BM potrebbero risultare poco chiari alle imprese incumbent che tenderanno a mantenere i loro modelli di business preesistenti;

3). Evoluzione **path-dependent** dei modelli di business, le aziende tendono ad attenersi al loro personale percorso di evoluzione senza considerare il cambiamento del mercato, entrando in una situazione di “*lock-in*” che limita le opportunità di sviluppo;

4). **Restrizioni basate sulle risorse**, lo stock iniziale di risorse non è sufficiente a garantire la realizzazione di nuove opportunità produttive o di sviluppo.

Le principali criticità nello sviluppo di nuovi BM sono riconducibili alla gestione della complessità delle imminenti tecnologie dirompenti e all'anticipazione delle logiche di business nei mercati nascenti.

2. PRINCIPALI FATTORI DISRUPTIVE E INFLUENZA SUI BUSINESS

MODEL TRADIZIONALI

2.1. PREMESSA

L'analisi dell'evoluzione del business model deve necessariamente prendere in considerazione le *disruptive innovation*. L'espressione innovazione dirompente è stata coniata da Clayton Christensen nei suoi lavori rivoluzionari, *The Innovator's Dilemma* (Christensen, 1997) e *The Innovators Solution* (Christensen e Raynor, 2003). Christensen afferma che la disruptive innovation è l'effetto di una nuova tecnologia, o di un nuovo modo di operare su un modello di business, che porta a modificare completamente la logica fino a quel momento presente nel mercato, introducendo comportamenti e interazioni nuove e rivoluzionando quindi le logiche correnti. Innovazioni disruptive sono riconoscibili solo dopo la loro diffusione in quanto tendono ed espandersi in nicchie di mercato emergenti, migliorano nel tempo e infine creano interruzioni nelle modalità di creazione e diffusione del valore precedenti. Adattando la definizione di Christensen alla trattazione, una tecnologia dirompente è una tecnologia emergente che segue una traiettoria tecnologica diversa da quella esistente. Ha prestazioni accessorie più elevate, che possono creare inizialmente mercati di nicchia/periferici e infine essere dominanti in aree di applicazione imprevedute. La tecnologia dirompente, quindi, spesso com-

porta grandi sfide per gli incumbent in quanto modifica i modelli di profitto e le reti di valore esistenti delle imprese. Negli ultimi anni, nella maggior parte dei settori, i modelli di business stanno radicalmente cambiando e stanno mutando le determinanti del loro successo. Un forte contributo a questo cambiamento è stato fornito da tre distinti fenomeni comunemente descritti come *digital*, *sharing* e *green*. Le tecnologie digitali, la logica della condivisione e l'ottimizzazione dell'impatto delle attività umane sull'ambiente hanno favorito la nascita di modelli di business completamente nuovi che hanno costretto quelli esistenti ad innovarsi radicalmente.

2.2. IMPATTO DELLA DIGITAL ECONOMY SUI MODELLI DI BUSINESS TRADIZIONALI

Recentemente numerosi settori produttivi stanno attraversando una *digital transformation* che ne sta modificando struttura e dinamiche con inevitabili riflessi anche sui business model delle imprese. La **trasformazione digitale**, infatti, non consiste solo nella dematerializzazione dei documenti: si tratta di una rivoluzione profonda, che impone di ripensare i **modelli di business** in molti settori. Il fenomeno poggia su un complesso di tecnologie interdipendenti, riguardanti Internet, le infrastrutture di comunicazione e rete, l'hardware, le *mobile applications*, i ser-

vizi ICT. Ha introdotto diverse innovazioni quali ad esempio **cloud technologies**, **Internet of thing**, **big data analytics**.

L'innovazione tecnologica non garantisce il successo aziendale. Di conseguenza, "gli sforzi di sviluppo di nuovi prodotti o servizi dovrebbero essere abbinati a un modello di business che definisca le strategie di 'go-to-market' e 'cattura del valore'" (Teece 2010, p. 183).

In risposta alle sfide dell'economia digitale, non sono sufficienti semplici strumenti per sviluppare sistematicamente la tecnologia digitale, è necessaria una metodologia per il *Digital Business Modeling* basata su un linguaggio che sia gli esperti di business che di tecnologia comprendano allo stesso modo. *Dal lato tecnologico*, al fine di identificare i driver di valore in ogni componente del modello di business, occorre considerare cinque elementi in chiave digitale: le persone, le imprese, smart things, dati e cloud. Le **persone** sono insieme fonte e fondamento dell'economia digitale. Il termine "Persone" è usato come abbreviazione di "individui/comunità digitalmente connessi" che lasciano una scia (di dati) nel mondo digitale. Le comunità online e i social network rappresentano relazioni di individui basate sulla rete abilitate digitalmente. Le **imprese** combinano le loro capacità digitali con l'obiettivo di creare nuove soluzioni per i propri BM. Si connettono digitalmente ad altre attività, nonché a individui e risorse, impiegando diversi tipi

di mezzi digitali: il Web, gli standard XML e così via. **Smart things**, il termine "Cose" è usato come abbreviazione di "oggetti connessi digitalmente" o "cose intelligenti". Le cose intelligenti sono in genere dotate di sensori che producono e scambiano dati, anche con una propria logica applicativa, e si connettono alle reti. La categoria delle cose comprende anche robot, veicoli autonomi, droni, ecc. e anche qualsiasi tecnologia per la produzione digitale (come ad esempio la stampa 3D) che utilizza informazioni digitali per la produzione di oggetti fisici. L'Internet-of-Things (IoT) connette i singoli oggetti fisici per farli interagire con altri oggetti, persone e aziende, creando valore dallo scambio di informazioni. I **dati**, dal punto di vista della tecnologia, si riferiscono a record nei database e nei processi di gestione. Rappresentano risorse aziendali che possono essere sfruttate per implementare modelli di business innovativi. Il termine "Dati", come elemento in chiave digitale, è l'abbreviazione di informazioni in tempo reale, complete, dettagliate e accessibili e di qualsiasi algoritmo che utilizzi questi dati per l'analisi, la pianificazione e la previsione. I dati comprendono anche Big Data e Smart Data. Il **cloud**, dal punto di vista del business model digitale è un servizio di creazione di valore con caratteristiche specifiche tra cui la possibilità per le persone, le aziende e le cose di connettersi per scambiare e accumulare dati o per offrire servizi digitali.

Questi elementi in chiave digitale forniscono un'ampia prospettiva sulle capacità digitali che vanno al di là di una mera tecnologia. Deve esistere una strategia digitale che guidi l'analisi e la (ri)progettazione del modello di business richiesto. In particolare i modelli di business basati sul digitale sono fondati su cinque fondamentali componenti che li distinguono da quelli tradizionali: *concept* adatto a soddisfare nuove esigenze degli utenti, legate a comportamenti social; presidio di *tecnologie abilitanti*; dimensione tale da sfruttare al meglio le *esternalità della rete*; capacità di acquisizione e gestione dei *dati*; potenziale *diffusione globale*.

Le aziende che intendono sviluppare le proprie capacità digitali devono impegnarsi in una (ri)progettazione simultanea della tecnologia e degli artefatti aziendali per avere successo²

2.3. IMPATTO DELLA GREEN ECONOMY SUI MODELLI DI BUSINESS TRADIZIONALI

Dai primi anni del secolo scorso gli organismi internazionali hanno rafforzato il loro impulso allo sviluppo della *green economy* intesa come motore per il miglioramento dell'impatto ambientale delle attività economiche. La *green economy* svolge un ruolo importante all'interno delle nuove politiche adottate per compiere

² Westerman et al. 2014.

la transizione ecologica. In particolare la transizione ecologica rientra tra i punti cardine su cui si fonda il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Nel contesto aziendale ciò si traduce nella riorganizzazione del business model in modo da produrre uguali quantità di prodotto o valore riducendo il consumo di materie prime ed energia in modo da minimizzare gli effetti sull'ambiente. La green economy ha effetti dirompenti diffusi all'interno delle aziende così come sul mercato, influenzando i BM delle aziende in modo rilevante. Una delle prerogative nei modelli di business ecologici è la possibilità di accesso a risorse complementari che permette di modificare le strutture organizzative della catena del valore. In letteratura ci sono differenti considerazioni sulla conversione dei business model in chiave *green*. Ad esempio Bisgaard et al (2012) propongono due principali modelli di business green. Uno è il **modello di incentivazione** che include vendite funzionali o sistemi di servizio del prodotto e modelli basati sulle prestazioni che possono avere effetti ecologici come risparmio energetico, idrico e materiale. Comprende anche sistemi di gestione delle sostanze chimiche e attività di progettazione, costruzione, finanziamento e operazioni volte ad aiutare gli utenti a creare valore in modo sostenibile. Il secondo modello è il **modello del ciclo di vita** che include **cradle to cradle**³, gestione **take back** dei prodotti e **green sup-**

³ I prodotti sono progettati e realizzati in maniera tale da massimizzare la loro durata utile.

ply chain management. La gestione *take back* considera le imprese responsabili del trattamento ecologico dei loro prodotti quando si trovano alla fine del loro ciclo di vita. Secondo la legislazione sulla responsabilità estesa del produttore (EPR), i produttori sono tenuti a fornire un sistema o mezzi finanziari per raccogliere e trattare il flusso di rifiuti costituito da prodotti usati in modo da controllare l'inquinamento ambientale. La *green supply chain management* prevede l'aggiunta della componente "verde" alla gestione della catena di approvvigionamento così da poterla gestire in modo sostenibile e controllarne l'impatto sull'ambiente naturale. La GrSC può ridurre l'impatto ecologico dell'attività industriale senza sacrificare la qualità, l'affidabilità, le prestazioni o l'efficienza nell'utilizzo dell'energia. Implica un cambio di paradigma, che va dal controllo della catena del valore in termini ecologici al rispetto delle normative ambientali in modo da non solo minimizzare il danno ecologico, ma anche migliorare il profitto economico complessivo.

A riguardo va considerato anche il complesso di manifestazioni della cosiddetta *economia circolare*, che comprende tecnologie, strutture produttive e modelli di business finalizzati a ottimizzare l'uso di energia acqua materie prime e materiali, quali input nei processi produttivi, attraverso l'organizzazione "circolare" del loro flusso nelle fasi di acquisizione, trasformazione e consumo.

Per parlare di modello di business green, la dimensione ambientale deve essere sufficientemente significativa da influenzare in modo importante sia la proposta di valore che il modello operativo dell'impresa.

2.4 IMPATTO DELLA SHARING ECONOMY SUI MODELLI DI BUSINESS TRADIZIONALI

Contrariamente al modello di mercato tradizionale, basato sulla proprietà, la Sharing Economy si basa sull'utilizzo e la condivisione di prodotti e servizi tra diversi utenti. Il principio di per sé non è nuovo: la condivisione delle risorse è nota nelle relazioni business-to-business (B2B), ad esempio per la condivisione di macchinari, così come negli scambi business-to-consumer (B2C) ad esempio lavanderie self-service, noleggio sci/video e auto, biblioteche pubbliche.

Si possono identificare tre fattori trainanti dello sviluppo dei BM orientati allo sharing (Botsman 2014, p. 24; Hamari et al. 2015, pp. 5 e segg.):

- *Modifica del comportamento dei consumatori*, sebbene la proprietà sia stata in passato un modello predominante per l'utilizzo di beni (ad es. automobili), l'uso temporaneo è recentemente diventato più attraente per molti consumatori. Ne sono un esempio i servizi di mobilità condivisa. Tra le ragioni di questo cambiamento vi sono la convenienza, i prezzi più bassi e la sostenibilità ecologica.

- *Social network e mercati elettronici*, il networking tra pari è abilitato principalmente dai social network e dalle piattaforme digitali comunitarie che collegano molti consumatori disposti a condividere i propri beni tra loro. Inoltre, le piattaforme del mercato elettronico riducono i costi di ricerca e transazione precedentemente elevati, creano meccanismi di fiducia e reputazione nei mercati (ad es. valutazione e feedback) e offrono funzioni di pagamento (ad es. pagamento sui social media) che garantiscono un compenso facile e affidabile per l'utilizzo dei servizi condivisi.
- *Dispositivi mobili e servizi elettronici*, costituiscono un forte fattore abilitante per l'accesso ai servizi 'nell'economia delle app' (MacMillan et al. 2009) .

Una caratteristica distintiva comune delle proposte di valore delle imprese della sharing economy è l'importanza dell'*accesso* piuttosto che la proprietà dei beni. Infatti in un crescente numero di casi, i consumatori sono interessati non tanto all'acquisizione della proprietà del bene ma ad avere accesso ad esso e poterlo utilizzare per poter soddisfare le proprie esigenze.

Le **piattaforme digitali** sono l'infrastruttura fondamentale che ha permesso l'implementazione di modelli di business orientati alla condivisione e rappresentano quindi un elemento fondamentale. Hanno infatti introdotto una modalità disruptive di considerare il consumo, costringendo le imprese a innovare i propri business

model. Se risulta agevole comprendere in che modo le piattaforme digitali riescano a garantire l'aggregazione di un gran numero di utenti, risulta meno agevole comprendere come le imprese riescano a catturare valore dal mercato utilizzando business model orientati allo sharing. Le principali modalità di ottenere ricavi nella sharing economy possono essere distinte considerando flussi di entrate diretti o indiretti, e la frequenza della generazione di entrate. In questi termini è possibile distinguere diversi schemi di *revenue streams*:

-abbonamento, sono rate fisse che un consumatore di una piattaforma paga per ottenere l'accesso a un determinato servizio della piattaforma e poterlo utilizzare;

-tariffa, sono in genere basate sul comportamento di utilizzo del consumatore della piattaforma;

-pubblicità, è un modo per generare entrate indirette richiedendo una quota dei ricavi agli inserzionisti;

-tasse di ammissione, ai consumatori viene addebitata una quota (in genere una tantum) per poter accedere alla piattaforma.

Un'importante caratteristica dei BM *sharing oriented* è la capacità di evolvere rapidamente in relazione al mutare della natura degli utenti o delle loro aspettative. Anche in questo senso, essi risultano molto più efficaci dei modelli di business

tradizionali che tendono a cercare condizioni di stabilità proteggendo i propri fattori di forza.

3 INNOVAZIONE DEI MODELLI DI BUSINESS TRADIZIONALI

3.1 INNOVAZIONE DEL BM ATTRAVERSO INNOVAZIONI DI SUPPORTO O DIROMPENTI

Le organizzazioni nel mondo iper competitivo di oggi affrontano una sfida "dualistica", ovvero da un lato cercano di far funzionare in modo efficiente il sistema oggi mentre, dall'altro, innovano efficacemente per il futuro. Non solo le organizzazioni aziendali devono preoccuparsi del successo finanziario e della penetrazione nel mercato del loro attuale mix di prodotti e servizi ma devono anche concentrarsi sulle loro capacità a lungo termine per sviluppare o commercializzare quello che emergerà come il progresso tecnico-produttivo più apprezzato dal cliente in modo rapido, tempestivo e reattivo. Indipendentemente da come siano strutturate, le imprese devono gestire entrambi i gruppi di problemi contemporaneamente per ottenere successo nel mercato o per mantenere la propria posizione nello stesso. Per fare ciò, le organizzazioni devono comprendere e imparare a gestire le dinamiche dell'innovazione adattando tempestivamente i loro modelli di business. E'

possibile definire due categorie di innovazione: l'innovazione dirompente e l'innovazione di supporto. *L'innovazione dirompente* (Disruptive Innovation) è rappresentata da qualsiasi innovazione che sconvolge il mercato esistente e la rete di valore, modificando le modalità operative aziendali o le modalità di consumo dei clienti. Le innovazioni dirompenti portano sul mercato una proposta di valore diversa, rendendo i prodotti già affermati meno competitivi e sfidando le imprese incumbent. *L'innovazione di supporto* (Sustaining Technology) si riferisce alla categoria di innovazioni che consente alle aziende di mantenere la loro attuale base di clienti e migliorare i prodotti esistenti. Sebbene sia facile affermare che le organizzazioni dovrebbero interiorizzare sia le innovazioni di supporto che quelle dirompenti per trasformare i propri modelli di business e rimanere competitivi sul mercato, l'applicazione pratica non è così agevole in quanto incontra diverse criticità. Infatti i rappresentanti delle organizzazioni tendono a favorire l'implementazione di progetti che garantiscono immediati vantaggi nel mercato a discapito di progetti che potrebbero garantire vantaggi nel successo futuro dell'azienda.

Nel tentativo di evitare la disruptive innovation, le imprese leader tendono a concentrare sempre più le proprie energie sull'anticipazione delle tecnologie dirompenti. Sebbene tale ricerca sia importante e dovrebbe far parte di una strategia globale di posizionamento, la chiave per evitare gli effetti negativi delle tecnolo-

gie dirompenti è concentrarsi principalmente su ciò che sta accadendo ai clienti e alle esigenze operative.

Le principali sfide nello sviluppo di nuovi BM in chiave disruptive sono quindi la gestione della complessità delle imminenti tecnologie dirompenti e l'anticipazione delle logiche di business nei mercati nascenti.

3.1.2 LA GESTIONE DEL BM IN CASO DI “BIG-BANG DISRUPTION”

Il modello strategico di innovazione dirompente precedentemente considerato, presuppone che gli innovatori forniscano una proposta di valore che sminuisce il valore creato da imprese che detengono piccole quote di mercato, dando agli operatori storici il tempo di implementare una nuova strategia e sviluppare i propri prodotti o servizi in modo da poter competere con quelli di nuova generazione. E' invece possibile che linee di prodotti o interi mercati vengano creati o distrutti in modo repentino a seguito dell'introduzione di una disruptive innovation. Questo cambiamento può essere definito come “*Big-Bang disruption*“. In questo caso, non si creano dilemmi per gli innovatori, l'innovazione determina la perdita di posizione nel mercato di imprese considerate, fino a quel momento, leader.

“*L'interruzione*” nel mercato viene apportata, non da concorrenti nello stesso settore o anche da aziende con un modello di business lontanamente simile, bensì da

imprese che sono estranee al mercato esistente. E' infatti improbabile che un impresa leader nel settore introduca un'innovazione disruptive, piuttosto tenderà ad introdurre *innovazioni rivoluzionarie*⁴. In questo caso linee di prodotti o interi mercati, possono essere creati o distrutti in modo repentino.

Le “interruzioni del big-bang” non sono pianificate e spesso non sono intenzionali. Non seguono percorsi strategici convenzionali o modelli normali di adattamento nel mercato. Dunque la sopravvivenza degli operatori storici è difficilmente realizzabile. Una volta che i *big bang disrupters* entrano nel mercato determinano il loro successo grazie a tre caratteristiche distintive:

- *sviluppo libero*, dato che le tecnologie dirompenti tendenzialmente sono meno costose da produrre e distribuire, gli innovatori possono sperimentare nuove applicazioni con pochi rischi per gli investitori, abbandonando i prototipi che non si dimostrano rapidamente popolari. Generalmente questi esperimenti si svolgono direttamente sul mercato, utilizzando piattaforme aperte costruite su Internet, cloud computing e dispositivi mobili a ciclo rapido.
- *crescita senza vincoli*, le interruzioni del big bang fanno crollare il noto ciclo di vita del prodotto. Il ciclo del nuovo prodotto può essere semplificato in tre fasi fondamentali: sviluppo, distribuzione e sostituzione.

⁴ Un'innovazione rivoluzionaria comporta un miglioramento che non è in grado di mettere in discussione un mercato esistente al punto da sostituirlo con un nuovo mercato.

- *strategia non disciplinata*, i *big-bang disrupter* contraddicono tutto ciò che è noto sulla strategia competitiva. Secondo Michael Treacy e Fred Wiersema (1995), le aziende dovrebbero allineare gli obiettivi strategici lungo una - e solo una - delle tre discipline di valore: basso costo (“eccellenza operativa”), innovazione costante (“leadership di prodotto”) o offerte personalizzate. I big-bang disrupters, tuttavia, entrano nel mercato con prestazioni migliori a un costo inferiore e con una maggiore personalizzazione. Fin dall'inizio competono con i prodotti tradizionali in tutte e tre le discipline di valore.

L'impatto delle big-bang disruption è certamente amplificato per le aziende ad alta intensità di tecnologia e informatica, ma in generale, riguarda la maggior parte dei settori di attività. La big-bang disruption ha un potenziale immenso per coloro che possono apprendere rapidamente le nuove regole dello *sviluppo libero, della crescita senza vincoli e della strategia indisciplinata*.

Le attività attuali potrebbero essere sostituite da altre più dinamiche, flessibili e più redditizie. La strategia di innovazione dei BBDs, basata sull'interazione tra problema e soluzione, viene spiegata da Downes e Nunes (2014):” *I disruptors non condividono l'approccio degli incumbent alla risoluzione e soddisfazione delle esigenze dei clienti*”. La strategia di innovazione adottata è la cosiddetta **strategia design-driven**: mirare a cambiare il motivo per cui le persone usano un pro-

dotto o un servizio, invece di migliorarne le funzionalità basandosi su analisi di mercato o innovazione tecnologica.

Esistono quattro possibili strategie che gli operatori storici possono utilizzare per sopravvivere e persino prosperare di fronte al Big Bang Disruption:

- **“See it coming”**, imparare a riconoscere i segnali di allarme è la chiave per la sopravvivenza. Sono necessari strumenti per riconoscere l’interruzione disruptive nel mercato prima che lo facciano i concorrenti.
- **Rallentare l’innovazione dirompente abbastanza a lungo da migliorarla**, la migliore strategia di sopravvivenza potrebbe essere semplicemente quella di assicurarsi che i Disruptors non possano generare profitto dalle loro innovazioni finché l’impresa incumbent non è in grado di acquisire ed implementare la stessa tecnologia disruptive. Rallentare la tecnologia disruptive è possibile ad esempio attraverso l’applicazione di sconti sui prezzi e la conseguente stipulazione di contratti con i clienti a lungo termine in modo da fidelizzarli all’impresa il più a lungo possibile.
- **Rimanere “vicini alle uscite” e prepararsi ad una fuga rapida**, l’alta dirigenza deve confrontarsi con la realtà che anche le strategie di successo possono essere improvvisamente sostituite a seguito dell’introduzione di una *disruptive*

innovation. Per competere con concorrenti *disruptive* bisogna prepararsi a un'immediata evoluzione dei modelli di business.

- **Provare un nuovo tipo di diversificazione**, la diversificazione costituisce una copertura al rischio nei settori caratterizzati da ciclicità. È fondamentale disporre di un insieme diversificato di attività.

3.2. STRUMENTI PER L'INNOVAZIONE: BUSINESS MODEL CANVAS

Il rapido cambiamento dell'ambiente competitivo in cui le aziende operano, definisce la necessità di disporre di modelli di business innovativi e di strumenti che consentano il loro adattamento alle variazioni del mercato.

Affinché un'azienda abbia successo, si dovrebbe tenere conto di quanto segue :

1. Il modello di business deve essere rivisto regolarmente più di prodotti e servizi perché questi ultimi possono essere facilmente replicati, mentre il modello di business è tipico dell'azienda, del modo in cui opera.
2. Le aziende devono essere pronte ai cambiamenti dell'ambiente e adottare modelli di business innovativi e adeguati a quei cambiamenti.
3. Le esigenze del cliente stanno diventando cruciali per le operazioni di qualsiasi azienda. Pertanto, è importante che prima di progettare un modello di business l'azienda conosca i suoi clienti.

4. Attualmente la concorrenza è rappresentata più da operatori esistenti che da nuovi entranti perché gli *incumbent* hanno esperienza nell'offrire i loro prodotti, conoscono il mercato in cui operano e quindi sono più veloci nel riconoscere i cambiamenti ambientali. Di conseguenza, l'azienda dovrebbe specializzarsi in ciò che sa fare meglio per ottenere un vantaggio competitivo.

Le aziende devono affrontare ostacoli significativi nella sperimentazione del modello di business che la precedente ricerca accademica ha contribuito a identificare. Amit e Zott hanno condotto uno studio in questo ambito:” *scegliere il modello di business come unità di analisi, identifica la novità e l'efficienza come aspetti chiave dell'innovazione del modello di business*”. Tuttavia, questi elementi (novità ed efficienza) possono spesso entrare in conflitto con le configurazioni più tradizionali degli asset aziendali e i manager tendono a resistere a nuove possibili sperimentazioni di BM che potrebbero minacciare l'attuale creazione di valore dell'azienda. Tipicamente, i margini profitto per i modelli di business emergenti sono inizialmente molto al di sotto di quelli consolidati. I clienti finali possono differire, così come i canali di distribuzione necessari. Dato che l'azienda tende ad impiegare il proprio capitale nei progetti di investimento più redditizi, il BM consolidato sarà sproporzionatamente favorito rispetto a quello emergente che permette di sfruttare le nuove opportunità.

Un'ulteriore barriera all'innovazione del business model è rappresentata dal fatto che il successo dei BM consolidati influenza fortemente l'acquisizione delle informazioni che successivamente vengono filtrate dall'azienda per lo svolgimento dei processi decisionali. Questo approccio si basa sulla nozione di "*logica dominante*" che definisce il modo in cui l'azienda crea e poi cattura valore. Questa logica viene utilizzata dall'impresa per valutare le informazioni rilevanti in base alla loro coerenza con le finalità aziendali e definisce quindi le informazioni da evitare se risultano in conflitto con essa. Se da un lato l'adozione di una logica dominante aiuta le organizzazioni a operare in ambienti altrimenti caotici, che sono abbastanza tipici nella fase iniziale di ricerca e sviluppo, dove sia il potenziale tecnologico che il potenziale di mercato sono altamente incerti, dall'altro il tentativo di seguir-la assiduamente può determinare la perdita di importanti opportunità applicative della loro tecnologia, potenzialmente preziose, che non si adattano al loro attuale modello di business.

L'impegno dei manager deve esser rivolto a superare queste barriere e sperimentare modelli di business alternativi. Un possibile approccio alla sperimentazione consiste nel costruire mappe dei modelli di business, per chiarire i processi sottostanti, che poi consenta loro di sperimentare varie configurazioni di BM considerando combinazioni alternative dei processi.

Uno strumento utile alla strutturazione del modello di business che permetta successive sperimentazioni è fornito dal **business model canvas**. Il business model, come proposto da Osterwalder e Pigneur (2010), di un'organizzazione è rappresentabile da nove componenti interconnesse: *proposta di valore* per il cliente, riassume ciò che ha valore per i clienti e per cui sono disposti a pagare; *segmento di clientela*, clienti divisi in segmenti in base a parametri prescelti dall'azienda; *relazioni con i clienti*, le modalità attraverso cui l'azienda si relaziona con i clienti e gestisce la relazione; *canali*, insieme di mezzi attraverso cui il servizio/prodotto raggiunge il cliente (distribuzione, comunicazione e rete di vendita); *risorse chiave*, tutto ciò che serve all'impresa per creare valore; *attività chiave*, attività necessarie alla creazione del valore offerta al cliente; *partner chiave*, con cui l'azienda stringe relazioni che si configurano come fonti del valore; *struttura dei costi*, definizione dei costi fissi e variabili che l'azienda deve sostenere per sviluppare la propria offerta di valore; *modello di ricavi*, insieme di ricavi suddivisi per tipologia di cliente ed orizzonte temporale.

Per le organizzazioni che cercano innovazione orientata alla sostenibilità è necessario estendere il modello con ulteriori livelli di analisi:

1. *livello ambientale*, considera la prospettiva del ciclo di vita del prodotto e l'impatto ambientale fornendo una valutazione attraverso diversi tipi di indicatori

(ad es. CO2e, qualità degli ecosistemi, salute umana, esaurimento delle risorse);

2. *livello sociale*, si basa su un approccio di gestione che considera l'impatto sociale di un'organizzazione cercando di bilanciare gli interessi degli stakeholder di un'organizzazione piuttosto che realizzare semplicemente il massimo profitto per l'organizzazione stessa.

Con l'integrazione di questi due livelli è possibile ottenere un nuovo strumento Il ***Triple Layer Business Model Canvas (TLBMC)*** che supporta la sperimentazione di modelli di business sostenibili e innovativi.

Uno dei principali obiettivi di questo modello è la possibilità di offrire una visione d'insieme delle interconnessioni presenti all'interno del modello nonché un'immediata rappresentazione dei principali elementi che compongono un modello di business.

CONCLUSIONE

Dalle considerazioni fatte sin ora si evince che l'innovazione del business model rimane l'unica possibile alternativa al fine di continuare ad operare in modo competitivo nel mercato. Infatti, lo sviluppo della digital economy della green economy e della sharing economy ha ridefinito i tradizionali assetti del mercato. L'implementazione del modello di business deve essere correlata al contesto di riferimento in cui l'impresa opera: è necessario un modello di business adatto e non giusto in senso assoluto.

Le imprese devono essere in grado di cogliere le opportunità derivanti dal mercato in modo da poter migliorare la propria proposta di valore. E' necessario che vengano superate le criticità nello sviluppo e nell'evoluzione del business model legate principalmente all'incertezza di ottenere successo con un business model innovativo, alla necessità di abbandonare l'attuale proposta di valore e al fatto di dover individuare il BM in grado di generare un cambiamento disruptive (o in grado di evitarlo) procedendo per tentavi. Uno strumento utile in tal senso, che permette di avere una visione d'insieme del BM, è il Business Model Canvas, ideato da Osterwalder che utilizza linguaggio visuale per sviluppare e creare modelli di business innovativi.

BIBLIOGRAFIA

ANDERSEN, M. M., & FARIA, L. (2015). *The Green Economy and Emerging Green Business Models in the Danish Window Industry*. Paper presented at 18th International Conference on Sustainable Innovation, Epsom, United Kingdom.

ATASU, A., VAN WASSENHOVE, L. N., & SARVARY, M. (2009). *Efficient take-back legislation*. *Production and Operations Management*, 18(3), 243-258.

BEQUIRI, G. (2014). *Innovative business models and crisis management*. *Procedia Economics and Finance*, 9, 361-368.

BLASCHKE, M., CIGAINA, M., RISS, U. V., & SHOSHAN, I. (2017). *Designing business models for the digital economy*. In *Shaping the digital enterprise* (pp. 121-136). Springer, Cham.

BUKHT, R., & HEEKS, R. (2017). *Defining, conceptualising and measuring the digital economy*. *Development Informatics working paper*, (68).

CHESBROUGH, H. (2010). *Business model innovation: opportunities and barriers*. *Long range planning*, 43(2-3), 354-363.

CHRISTENSEN, C. M., GROSSMAN, J. H., & HWANG, J. (2010). *The innovator's prescription*. *A disruptive Solution for*.

DOWNES, L., & NUNES, P. (2013). *Big bang disruption*. *Harvard business review*, 44-56.

EURICH, M., GIESMMAN, A., METTLER, T., & STANOEVSKA-SLABEVA, K. (2011). *Revenue streams of cloud-based platforms: Current state and future directions*.

F. FONTANA, M. CAROLI (2017). *Economia e gestione delle imprese* 146-152, 156-157, 162-168, 170-171.

HENKEL, M., BIDER, I., & PERJONS, E. (2014, June). *Capability-based business model transformation*. In *International Conference on Advanced Information Systems Engineering* (pp. 88-99). Springer, Cham.

IBARRA, D., GANZARAIN, J., & IGARTUA, J. I. (2018). *Business model innovation through Industry 4.0: A review*. *Procedia manufacturing*, 22, 4-10.

JOYCE, A., & PAQUIN, R. L. (2016). *The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models*. *Journal of cleaner production*, 135, 1474-1486.

LOEBBECKE, C., & PICOT, A. (2015). *Reflections on societal and business model transformation arising from digitization and big data analytics: A research agenda*. *The Journal of Strategic Information Systems*, 24(3), 149-157.

MAGRETTA, J. (2002). *Why business models matter*.

MASSA, L., & TUCCI, C. L. (2013). *Business model innovation*. *The Oxford handbook of innovation management*, 20(18), 420-441.

OSTERWALDER, A., & PIGNEUR, Y. (2020). *Creare modelli di business: Un manuale pratico ed efficace per ispirare chi deve creare o innovare un modello di business*. Edizioni Lswr.

PAAP, J., & KATZ, R. (2004). *Anticipating disruptive innovation*. *Research-Technology Management*, 47(5), 13-22.

PUSCHMANN, T., & Alt, R. (2016). *Sharing economy*. *Business & Information Systems Engineering*, 58(1), 93-99.

RITTER, M., & SCHANZ, H. (2019). *The sharing economy: A comprehensive business model framework*. *Journal of cleaner production*, 213, 320-331.

SCHMIDT, G. M., & DRUEHL, C. T. (2008). *When is a disruptive innovation disruptive?. Journal of product innovation management*, 25(4), 347-369.

SHAFER, S. M., SMITH, H. J., & LINDER J. C. (2005). *The power of business models. Business horizons*, 48(3), 199-207.

SRIVASTAVA, S. K. (2007). *Green supply-chain management: a state-of-the-art literature review. International journal of management reviews*, 9(1), 53-80.

TEECE, D. J. (2010). *Business models, business strategy and innovation. Long range planning*, 43(2-3), 172-194.

TEECE, D. J. (2018). *Business models and dynamic capabilities. Long range planning*, 51(1), 40-49.

TRABUCCHI, D., TALENTI, L., & BUGANZA, T. (2019). *How do big bang disruptors look like? A business model perspective. Technological forecasting and social change*, 141, 330-340.

VORBACH, S., WIPFLER, H., & SCHIMPF, S. (2017). *Business model innovation vs. business model inertia: The role of disruptive technologies. BHM Berg- und Hüttenmännische Monatshefte*, 162(9), 382-385.

ZOLONWSKI, A., CHRISTENSEN, T., & GUDAT, J. (2016, June). *Business Model Transformation Patterns of Data-Driven Innovations. In ECIS (Vol. 2016, p. 146).*

SITOGRAFIA

<https://www.techcompany360.it/tech-company/i-nuovi-modelli-di-business-della-digital-transformation/>