



ASSOLOMBARDA

Unique Value Proposition

Perché e come Platform Economy e digitalizzazione richiedono di adeguare i modelli di business

RICERCA

N°05/2019

A cura dell'Area

Industria e Innovazione

Unique Value Proposition

Perché e come Platform Economy e digitalizzazione richiedono di adeguare i modelli di business

La presente ricerca è stata curata da Paolo Guazzotti e Anna De Carolis con il contributo di Fabrizio Lain.

La ricerca è stata prodotta all'interno del Progetto Platform Economy coordinato da Mattia Macellari, Presidente Gruppo Giovani Imprenditori di Assolombarda. Si ringraziano per la loro collaborazione Giorgio Ciron (Assolombarda) e i membri dello Steering Committee:

Federico Barilli (Italia Startup), Luca Bruschi (Booking), Germano Buttazzo (LinkedIn), Stefano Cavaleri (Foorban), Paolo Cervini (ECSI Consulting), Doris Ciliberti (Camera di Commercio Milano MonzaBrianza Lodi), Paolo Conti (Accenture), Francesco del Buono (Air Home Invest), Renato Galliano (Comune di Milano), Claudio Garosci (Presso e Assolombarda), Andrea Ghizzoni (Tencent), Valentina Mirandola (Imaginaris), Pepe Moder (Imaginaris), Jacopo Moschini (MyChicJungle e Assolombarda), Fabio Mungo (Accenture), Ivana Pais (Università Cattolica del Sacro Cuore), Jacopo Perfetti (SDA Bocconi), Pierpaolo Pota (Cattaneo Zanetto & Co.), Alessandro Renna (4CLegal), Sergio Rossi (Camera di Commercio Milano MonzaBrianza Lodi), Franco Spicciariello (Amazon), Paolo Zanetto (Cattaneo Zanetto & Co.), Matteo Zilocchi (Camera di Commercio Milano Monza Brianza Lodi).

Indice

INTRODUZIONE	4
IL BUSINESS MODEL	6
Cos'è il Business Model di un'azienda	6
Il Business Model Canvas	9
LA DIGITALIZZAZIONE	12
Il suo impatto sui modelli di business e sulla competizione	12
Nuove funzionalità dei prodotti	15
NUOVI MODELLI DI BUSINESS	19
Introduzione	19
Le piattaforme	20
As-a-service business model	24
Product sharing business model	26
Modelli di business guidati dai dati	27
Modelli di business basati sulla proprietà intellettuale	29
LA GESTIONE DI UN PORTFOLIO DI BUSINESS MODEL	30
Introduzione di un nuovo business model: Le regole d'oro	32
Fattori di successo per adattarsi al nuovo contesto	33
CONCLUSIONI	36
Le basi da cui partire	36
REFERENZE	38
SITI WEB	40

Introduzione

Nell'era digitale numerosi settori vivono cambiamenti dirompenti nella creazione di valore e nella sua suddivisione tra i vari attori della filiera. Gli strumenti digitali, quali *cloud computing*, *big data analytics*, *digital marketing* - solo per citarne alcuni - sono sempre più utilizzati all'interno delle imprese e ricoprono sempre più nel tempo un ruolo strategico, fonte inestimabile di vantaggio competitivo, invece che finalizzato al solo obiettivo funzionale di efficientamento. Tuttavia, mentre è ormai appurato che le tecnologie digitali stanno irrevocabilmente trasformando il panorama competitivo in cui le aziende sono chiamate a competere, lo stesso non si può dire circa la comprensione dell'impatto che queste tecnologie hanno sulle strutture aziendali, sui modelli di creazione del valore, sui processi e sull'innovatività. L'impatto può variare significativamente per le aziende operanti nello stesso settore così come può paradossalmente essere lo stesso per aziende operanti in settori diversi. Infatti, mentre l'utilizzo del digitale sta, empiricamente, dimostrando la necessità di elevare la sua importanza ad un ruolo strategico e sta modificando nel tempo i suoi confini, la letteratura scientifica sembra focalizzarsi per lo più sui contributi tecnici del digitale piuttosto che sulla sua forma, definizione e significato per la strategia aziendale.



I miglioramenti nell'uso del digitale e il suo nuovo ruolo dirompente stanno rendendo il concetto di strategia, ormai, antiquato.

Inoltre, aziende come Amazon e Google stanno dimostrando empiricamente come gestire l'IT in modo nuovo ed innovativo che diverge totalmente dall'utilizzo al quale le imprese sono abituate. Le tecnologie digitali stanno diventando dunque sempre più essenziali nel raggiungere gli obiettivi di business ed i loro effetti e benefici stanno ristrutturando interi settori industriali. Conseguentemente, l'interesse crescente dei manager nel gestire l'innovazione digitale non è una sorpresa, visti gli innumerevoli vantaggi che essa è in grado di apportare. Crediamo quindi, fortemente, che il digitale abbia raggiunto un'importanza strategica tale per cui il concetto di digitale stesso vada ridefinito. Nunes e Downes hanno sviluppato, coerentemente con quanto detto sopra, il concetto di *Big Bang Disruption*: molte imprese dai solidi modelli di business si trovano fortemente minacciate (e spesso spazzate via) da aziende molto giovani e nativamente digitali. Tali imprese, nonostante le minori risorse sia umane che di capitale, sono caratterizzate da processi snelli, da una nuova filosofia di lavoro e da un uso innovativo degli strumenti digitali, che in tali casi acquisiscono una rilevanza strategica di primo piano. Quindi, ne deduciamo che, **nell'era digitale, la strategia aziendale tradizionale vada rivista ed integrata all'utilizzo degli strumenti digitali.**

Per questo, come Assolombarda, vogliamo essere vicini alle nostre aziende per supportarle in questa delicata fase di transizione e dargli tutti gli strumenti necessari per affrontare la disruption, introdotta dai nuovi strumenti digitali, nei modelli di business. Tra questi, abbiamo voluto concentrarci su quello legato alla platform economy che prevede il passaggio dal tradizionale modello economico lineare (produzione, distribuzione, marketing, consumatore) ad una nuova realtà dove il valore può essere creato, scambiato, consumato in modi e luoghi plurimi, grazie alle connessioni create dalla piattaforma tra ecosistemi altrimenti a sé stanti (sviluppatori, proprietari di contenuti, servizi, clienti, investitori). Un modello che Accenture stima in crescita sino a valere il 25% dell'economia globale entro il

2020 e che è quello su cui sono basati il 70% dei cosiddetti “unicorni”, ovvero startup con una valutazione che supera il miliardo di dollari senza essersi ancora quotate.

Alla luce di tutto questo e grazie alla nostra storica vicinanza alle imprese abbiamo deciso, quindi, di sviluppare un Progetto dedicato al tema – di cui questo lavoro è uno dei risultati - con l’ambizione di diventare l’hub di riferimento per gli attori della platform economy e, allo stesso tempo, di supportare le aziende “tradizionali” nell’approfondimento e attivazione di questo modello di business.

Mattia Macellari

Il Business Model

Cos'è il Business Model di un'azienda

Il "Modello di Business" o "Business Model" è uno degli strumenti principalmente utilizzati dalle imprese a supporto della definizione e della gestione della propria strategia, in quanto esplicita le modalità di creazione, raccolta e distribuzione del Valore. In particolare, questi strumenti possono supportare le aziende nell'identificare nuove opportunità attraverso tre principali modalità:

1. Facilitando lo sviluppo di nuove proposte/proposizioni di valore da indirizzare ai clienti con cui si ha già una relazione in essere;
2. Agevolando il monitoraggio di nuovi segmenti di mercato che sono stati tradizionalmente lasciati fuori dalle attuali proposte/proposizioni di valore;
3. Permettendo l'accesso a settori e/o mercati totalmente nuovi.

Tuttavia, nonostante la rilevanza e il ruolo chiave del business model nella gestione strategica e nell'imprenditorialità, in letteratura non è possibile identificarne una definizione unica, precisa e condivisa.

Tabella 1 Business Model: alcune definizioni

Autore	Anno	Definizione
Baden-Fuller et al.	2000	Il business model di un'impresa può essere definito come la logica con cui l'azienda opera e crea valore per i propri stakeholder.
Mahadevan	2000	Il business model è l'unione della definizione del valore generato per il business, per i partner, per i fornitori , del flusso logistico e di quello delle vendite.
Timmers	2000	Il business model sintetizza l'architettura del prodotto, del servizio e del flusso di informazioni di un'impresa e include la descrizione dei diversi attori di business e dei propri ruoli, dei potenziali benefici per ciascun attore e delle fonti di ricavi.
Osterwalder	2004	Un business model è un tool concettuale che considera una serie di elementi, e le relazioni esistenti tra essi, così da

		esplicitare la logica con cui una data azienda genera fatturato. Rappresenta una descrizione del valore che l'azienda offre ad uno o più segmenti di mercato, della propria struttura e della rete di partner di cui si avvale per creare, vendere e servire questo valore, al fine di generare ricavi profittevoli e sostenibili.
Demil and Lecocq	2010	Il business model di un'impresa è l'insieme dei building block per la definizione della proposizione di valore per i clienti e quindi per l'organizzazione.
Teece	2010	Un business model esprime la logica, fornendo informazioni e evidenze, con cui un'azienda crea e distribuisce il valore ai clienti. Inoltre, evidenzia la struttura dei ricavi, dei costi e dei profitti associati all'azienda nel veicolare tale valore.
Sorescu et al.	2011	Un business model è un sistema specifico di strutture interdipendenti, attività e processi che serve ad un'azienda per organizzare la logica con cui creare valore per i propri clienti, per i propri partner e per se stessa.
Wirtz et al.	2016	Un business model è una rappresentazione aggregata e semplificata delle attività rilevanti di un'impresa . Descrive come le informazioni, i prodotti e/o i servizi sono generati tramite le attività a valore aggiunto dell'azienda. In aggiunta alla struttura che regola la creazione del valore, anche la strategia, i clienti e i diversi attori operanti nel mercato sono presi in considerazione, al fine di raggiungere l'obiettivo ultimo di creare e proteggere il proprio vantaggio competitivo. Per adempiere quest'ultimo compito, un business model deve sempre essere stilato con una prospettiva dinamica, quindi con la consapevolezza che potrà subire evoluzioni o innovazioni nel tempo a causa di cambiamenti interni o esterni.

Al fine di sintetizzare gli elementi caratterizzanti presenti nelle diverse definizioni, di cui una breve sintesi è riportata in Tabella 1, è possibile asserire che il *Business Model* di un'impresa rappresenta:

- Quale sia il suo **output**, ovvero i prodotti – beni (materiali e/o immateriali) e/o servizi – che essa mette sul mercato;
- A chi siano **destinati** tali prodotti e per soddisfare quali **bisogni**;
- Attraverso quali **canali** essi arrivino ai destinatari e se siano i destinatari o altri soggetti a pagarli;
- Quale parte dei prodotti sia fatta «**in casa**» e quale acquistata o commissionata in **outsourcing**;

- In quali **aree geopolitiche** l'impresa venda o produca o si rifornisca;
- Quali siano le **potenziali sinergie** nel caso di portafoglio composito;
- Su quali **differenziali** – di costo piuttosto che di attrattività – si basi l'impresa per conquistare quote di mercato nelle aree di business in cui compete e per creare valore.

Il Business Model Canvas

Volendo mostrare la rappresentazione che più di altre viene utilizzata come riferimento per definire i componenti chiave caratterizzati un *Business Model*, è necessario introdurre il *Business Model Canvas*.

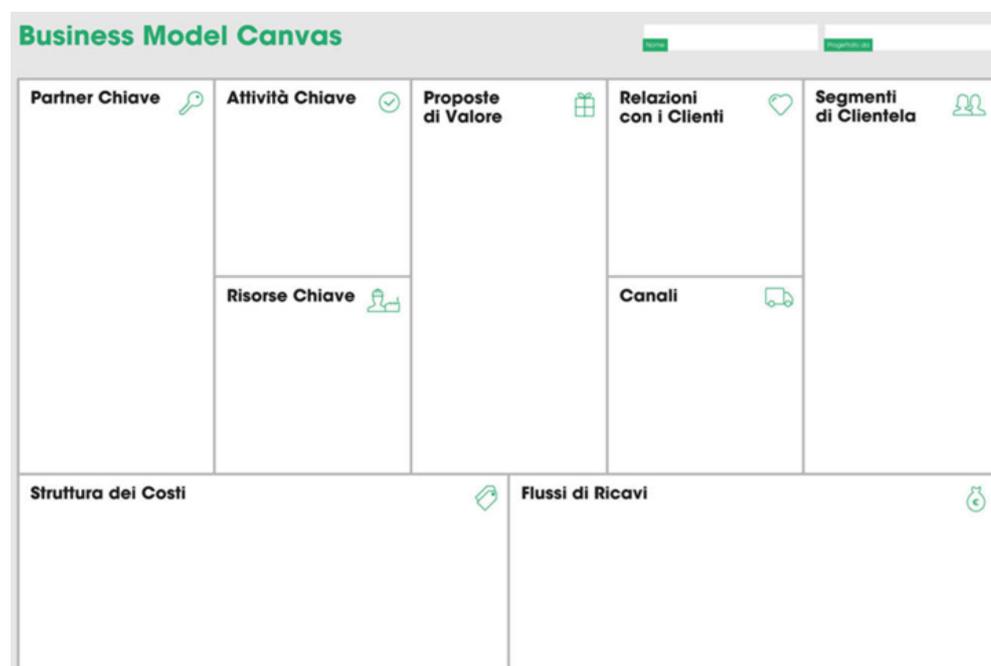


Figura 1 Business Model Canvas - scaricato da <http://www.businessmodelcanvas.it/scarica-gli-strumenti/>

Il *Business Model Canvas* si compone di 9 blocchi. Ogni blocco rappresenta un elemento costitutivo dell'azienda ed è connesso a tutti gli altri.

Il successo di ogni modello di business che si rispetti, infatti, sta proprio nella capacità di vedere l'azienda come un grande ecosistema integrato e non come un insieme di tanti compartimenti stagni.

I nove blocchi sopra citati richiedono all'azienda che sta disegnando un nuovo modello di business di individuare:

1. **Segmenti di Clientela**, ovvero i differenti gruppi di persone e/o organizzazioni ai quali l'azienda si rivolge e a partire dalle cui specifiche esigenze costruisce il pacchetto di prodotti e servizi da offrire.

2. **Proposte di Valore**, ovvero il pacchetto di prodotti e servizi che rappresenta un valore per uno specifico segmento di clienti e risponde alla domanda “Perché i clienti dovrebbero scegliere il mio prodotto/servizio?”.
3. **Canali**, cioè i punti di contatto tra l’azienda e i suoi clienti. I canali descrivono come l’azienda raggiunge un determinato segmento di clientela per presentargli e fornirgli la sua proposta di valore. I canali possono essere:
 - *diretti*, quindi di proprietà dell’azienda, come nel caso dei punti vendita, della forza vendita e della vendita sul web.
 - *indiretti*, ossia di proprietà di partner dell’azienda. In questo caso parliamo di negozi dei partner, grossisti e canali web di proprietà dei partner.
4. **Relazioni con i clienti**: descrive il tipo di relazione che l’azienda stabilisce con i diversi segmenti di clienti e indica le modalità attraverso le quali l’impresa acquisisce clienti, fidelizza clienti già acquisiti e aumenta le vendite.
5. **Flussi di ricavi**: descrive i flussi di ricavi che l’azienda ottiene dalla vendita dei prodotti/servizi a un determinato segmento di clientela. Le variabili che vengono tenute in considerazione nella composizione di questo blocco sono il prezzo e la modalità di pagamento, fondamentali entrambi per regolare i flussi finanziari e rendere il modello di business funzionante e sostenibile.
6. **Risorse chiave**: racchiude gli asset strategici di cui un’azienda deve disporre per dare vita e sostenere il proprio modello di business. Queste possono essere:
 - *Fisiche*: Comprendono beni materiali quali reti di punti vendita, impianti, tecnologie, macchinari e tutto quello che fisicamente bisogna avere a disposizione per produrre o vendere un determinato prodotto/servizio;
 - *Intellettuali*: Comprendono il know-how di un’azienda, i brevetti, i marchi, il copyright, i progetti sviluppati, le partnership e il database clienti;
 - *Umane*: Le risorse umane sono importanti in ogni modello di business, soprattutto nel campo dei servizi;
 - *Finanziarie*: Comprendono particolari disponibilità finanziarie come linee di credito, contanti o un insieme di stock option che permettano all’azienda ad esempio di assumere dipendenti importanti o garantirsi approvvigionamenti, i quali gli concedano un vantaggio competitivo rispetto ai concorrenti.
7. **Attività chiave**: descrive le attività strategiche che devono essere compiute per creare e sostenere le *value proposition*, raggiungere i clienti, mantenere le relazioni con loro e generare ricavi. Come per le risorse chiave, anche le attività variano in base al tipo di modello di business. Per esempio, ci sono aziende che puntano più sul rinnovamento delle infrastrutture, altre che investono sulla semplificazione dei processi: tutto dipende proprio dal modello di business scelto. Le attività chiave possono essere di 3 tipi.
 - *Produttive*: Sono tipiche delle aziende manifatturiere nelle quali è indispensabile continuare a creare, produrre e distribuire i propri prodotti.

- *Di problem solving*: Sono tipiche di quei modelli di business che hanno come value proposition la proposta di servizi. Le aziende di consulenza si collocano all'interno di questo caso.
 - *Di mantenimento e/o sviluppo di piattaforme/reti*: È il caso di aziende come Google e Facebook, all'interno delle quali lo sviluppo della piattaforma è fondamentale per il funzionamento del business.
8. **Partner chiave**: definisce la rete di fornitori e partner necessari al funzionamento del modello di business aziendale. Esistono infatti attori esterni strategici che permettono all'azienda di realizzare pienamente il modello di business e di aumentare le possibilità di successo nel mercato. Questi sono per l'appunto i key partner, ossia i partner chiave. Un'azienda potrebbe aver bisogno di una rete di partner per soddisfare diversi bisogni, come ad esempio:
- ottimizzare le risorse e le attività;
 - sviluppare economie di scala;
 - ridurre i rischi della concorrenza;
 - competere in un mercato più vasto;
 - acquisire particolari risorse ed attività;
 - diffondere il brand in maniera più capillare;
 - scoprire nuovi clienti.
9. **Struttura dei costi**: definisce i costi che l'azienda dovrà sostenere per rendere funzionante il proprio modello di business. Analizzando la struttura dei costi, il modello di business può avere:
- *Costi fissi*: in questo modello di business i costi rimangono invariati al variare del volume dei beni o dei servizi prodotti (affitti, stipendi, impianti di produzione).
 - *Costi variabili*: i costi variano a seconda dei volumi di beni e servizi prodotti.
 - *Economie di scala*: i costi si abbassano nel momento in cui un'azienda si espande (è il caso di grossi marchi che hanno agevolazioni di prezzo molto più elevate rispetto ai piccoli produttori).
 - *Economie di scopo*: i costi diminuiscono aumentando il raggio d'azione di un'operazione.

Infine, i modelli di business vengono descritti in base al fatto che siano guidati dai costi o guidati dal valore.

La digitalizzazione

Il suo impatto sui modelli di business e sulla competizione

Affrontare il tema della digitalizzazione è un qualcosa di sfidante e allo stesso tempo impegnativo in quanto richiede la comprensione di come questa opera, crea, modifica e, alle volte, distrugge il contesto competitivo di business. Tuttavia, mentre la maggior parte delle aziende comprende facilmente il significato della portata dei cambiamenti che questa comporta, in pochi hanno già determinato esattamente in che modo la strategia della propria organizzazione deve cambiare in risposta al suo impulso.

Infatti, è ormai noto come il progresso tecnologico stia riducendo i costi di elaborazione, archiviazione e comunicazione delle informazioni, abbattendo le barriere all'ingresso nei mercati esistenti e causando l'assottigliamento dei confini consolidati da tempo tra i vari settori. Allo stesso tempo, però, è necessario non trascurare la natura "*plug and play*" delle risorse digitali, la quale comporta la disaggregazione delle catene del valore, creando aperture per nuovi concorrenti in rapida ascesa e modificando di fatto il contesto competitivo in cui le aziende si trovano ad operare.



Le tecnologie digitali stanno radicalmente rimodellando la strategia aziendale tradizionale, introducendo concetti quali la gestione dei processi aziendali modulari, distribuiti, interfunzionali e globali, che consentono di svolgere il lavoro oltre i limiti di tempo, distanza e funzione

L'IT dunque, come unione di semplici strumenti *hardware* e *software*, non crea valore se gestito in modo isolato, ma deve entrare a far parte di un processo più ampio di creazione di valore aziendale, e quindi operare in modo sinergico con la funzione strategica, se lo si vuole sfruttare come abilitatore di vantaggi competitivi. Molti accademici sottolineano che la diffusione di Internet e delle tecnologie digitali oltre i confini tradizionali d'impresa abbia introdotto in molti settori una competizione "schumpeteriana", caratterizzata da innovazione radicale, dinamismo e variabilità. I due fenomeni quindi, la *disruption* del *Business Model* e quella delle imprese esistenti, possono portare ad effetti simili - creazione,

ridistribuzione del Valore – ma non devono essere confusi tra loro.

Umberto Bertelè, Professore Emerito di Strategia del Politecnico di Milano, in un intervento tenuto sul tema della digitalizzazione, asserisce che bisognerebbe chiedersi separatamente se la presenza di nuovi modelli di business sia di per sé in grado di sostituire quella dei modelli esistenti o se ci siano casi in cui questi possano convivere e se l'entrata di questi nuovi modelli di business nello scenario competitivo comporti necessariamente l'uscita dal mercato delle imprese già presenti a favore delle nuove entranti. Cerchiamo di capirne le ragioni.

Partiamo dal considerare l'output del nuovo business model e distinguiamo il caso in cui questo offra funzionalità prima inesistenti o se invece fornisca le stesse funzionalità dei business model tradizionali.

Nel primo caso, non esistono conseguenze dirette immediate per le aziende operanti nel mercato tradizionale, anche se non si può escludere la presenza di effetti sostitutivi più lontani nel tempo, come accaduto ad esempio nel caso degli ascolti televisivi a causa del maggior tempo passato sui social network. In questo caso, infatti, l'*output* del nuovo modello di business non vuole andare a coprire bisogni di un gruppo di clienti già servito da altre proposte di valore, bensì si pone l'obiettivo di fornire prodotti e/o servizi radicalmente nuovi al fine di andare a soddisfare bisogni fino ad allora inespressi (o comunque non ancora soddisfatti) del *target* di clienti a cui si riferisce, creando di fatto nuovo valore all'interno del mercato di riferimento.

Se viceversa i nuovi modelli di business offrono un *output* le cui funzionalità risultano essere simili a quelle dei modelli tradizionali, allora l'analisi si fa più complessa. Innanzitutto, occorre definire quale sia il grado di "vicinanza" fra le configurazioni dei diversi business model per poter comprendere l'impatto che la presenza dei nuovi avrà su quelli esistenti. Se le differenze non sono sostanziali, è molto probabile che l'innovazione sia spinta dalle stesse imprese già presenti sul mercato che, sfruttando la propria esperienza, la conoscenza del settore e delle dinamiche competitive, sfruttano le opportunità offerte dalla digitalizzazione per migliorare la propria posizione competitiva, intraprendendo così di fatto il proprio processo di trasformazione digitale. Se invece l'output offerto dai nuovi modelli di business si differenzia da quello offerto tradizionalmente a causa della rilevanza di alcuni componenti, allora quello che potrebbe accadere è che il valore venga ridistribuito tra i vari attori della catena del valore. Uno dei casi più esemplificativi in questo senso è quello dell'industria automobilistica, la quale sta vedendo in questo momento il continuo aumento della rilevanza della componentistica elettronica, soprattutto a livello di attrattività esercitata nei confronti degli utenti finali, a scapito di quelli che erano i requisiti e le performance prima maggiormente richieste dal mercato (es. funzionalità meccaniche). In questo caso, quindi, le aziende tradizionalmente operanti in questi settori si vedono "minacciate" dalla possibilità che imprese digitali o grandi componentisti mettano a punto sistemi di guida con prestazioni superiori (es. la *self driving car*), vedendo quindi il valore dell'intera catena spostarsi verso monte, e reagiscono di fatto cercando di integrarsi in questa direzione.

Se invece la configurazione del business model innovativo è radicalmente diversa rispetto a quella dei modelli esistenti (come nel caso dell'*eCommerce* rispetto alla distribuzione tradizionale), allora occorre considerare le differenze tra i due gruppi, valutandole in termini di competitività. Infatti, le imprese già presenti sul mercato possono essere *disrupted* dalla digitalizzazione quando questa viene utilizzata dalle nuove entranti per la creazione di un business model innovativo nettamente vincente, in termini di competitività di costo e/o di

attrattività, rispetto a quello tradizionale: ciò avviene sia perché le aziende tradizionali, per convertirsi al nuovo business model, devono affrontare costi di *restructuring* molto elevati e devono spesso rinnegare la cultura d'impresa che è stata alla base del loro passato successo; sia perché esse perdono nel nuovo contesto competitivo molti dei punti di forza e di differenziazione che avevano nel precedente.

Esiste tuttavia anche il caso in cui, sebbene il business model innovativo risulti molto competitivo rispetto all'esistente, possa esservi la possibilità che i due riescano a convivere. Quando i costi e gli sforzi di ristrutturazione sono sostenibili, le aziende operanti con un business model tradizionale possono adoperare una strategia ibrida in cui affiancano all'approccio classico, integrandolo, uno con una più spiccata componente digitale. È di fatto quello che stanno facendo le grandi case di moda, a partire da LVMH e Kering, che – tenendo anche conto delle preferenze delle nuove generazioni ad acquistare online – hanno drasticamente ridotto le aperture di nuovi punti di vendita fisici e hanno viceversa potenziato quelli virtuali.

Da ultimo, risulta peculiare notare come non sono solo le aziende già operanti sul mercato ad adottare i modelli ibridi, ma talora lo fanno anche le imprese nativamente digitali. Lo sta facendo Amazon, per ora su piccola scala, aprendo ad esempio librerie fisiche concepite in modo innovativo rispetto alle tradizionali e lo sta facendo su scala molto più ampia Alibaba, che ha speso miliardi di dollari per l'acquisizione di alcune catene tradizionali (ad esempio di prodotti elettronici) e che ha di recente stretto un accordo con uno dei principali distributori cinesi per potenziare la sua offerta di prodotti freschi “entro un'ora”.

In sintesi, l'integrazione nativa di tecnologie digitali nei prodotti e nei servizi offerti dalle aziende porta all'attenzione nuove modalità con cui creare e distribuire il valore e quindi la necessità di approfondire nuove conoscenze relativamente al ruolo dei modelli di business nello sviluppo di tali innovazioni. Qualunque sia la ripercussione concreta che l'avvento dei nuovi modelli di business comporterà nello scenario competitivo dei diversi mercati, è bene continuare a monitorare come le aziende reagiscono alla digitalizzazione per riuscire a competere nei nuovi scenari che verranno dinamicamente a crearsi e a modificarsi, per capire le logiche che hanno guidato determinate decisioni e per valutare l'effetto pratico che tali scelte hanno avuto in termini di creazione e distribuzione del valore.

Nuove funzionalità dei prodotti

Porter e Heppelmann, nel loro celebre articolo “*How smart connected products are transforming competition*” pubblicato nel 2014 sul *Harvard Business Review*, imputano agli “*Smart Connected Products*” la capacità di (i) alterare le strutture industriali e la natura della competizione, esponendo le aziende a nuove opportunità e minacce competitive, (ii) ridefinire i confini dei mercati, creando industrie interamente nuove, e (iii) generare nuovi insiemi di scelte strategiche possibili legate a come il valore è creato e colto, a come il prodigioso numero di nuovi dati che questi prodotti rendono disponibile è utilizzato e gestito, a come le relazioni con i partner tradizionali vengono ridefinite e, da ultimo, a quale ruolo le aziende debbano ricoprire a fronte dell’espansione dei confini del proprio business. Va sottolineato che ciò che caratterizza e rende totalmente differenti i nuovi prodotti intelligenti da quelli tradizionali non è la tecnologia Internet in sé, intesa come meccanismo per la trasmissione delle informazioni, ma la loro natura intrinseca, ovvero la natura “estesa” delle proprie capacità.



Mentre in passato erano composti principalmente dalle sole componenti meccaniche ed elettriche, i prodotti oggi sono diventati sistemi complessi che combinano hardware, software, sensori, microprocessori e diversi componenti di connettività, e sono responsabili di fatto di definire una nuova era, nonché di instaurare nuove sfide per la competizione

Volendo considerare le componenti chiave che definiscono tali prodotti, è possibile identificare tre gruppi principali, elencati di seguito secondo la logica per cui il primo risulta abilitante e funzionale alla presenza del successivo:

1. **Componenti fisiche:** parti elettriche e meccaniche del prodotto. Nel caso delle automobili, ad esempio, queste includono le parti del motore, gli pneumatici e la batteria;
2. **Componenti smart:** sensori, microprocessori, sistemi di raccolta dati, *software*, sistemi operativi integrati e interfaccia/e utente. Riprendendo l’esempio di prima, i componenti *smart* delle automobili includono le unità di controllo del motore, i sistemi *antiblock* di frenata, i tergcristalli automatici *rain sensing* e *display touch screen*;

3. **Componenti di connettività:** porte, antenne e protocolli che abilitano le connessioni del prodotto. Le funzionalità legate alla connettività di prodotto possono essere di diversa natura:
- *Uno-ad-uno:* un prodotto connesso con un unico utente, il produttore, o con un altro prodotto attraverso una porta o altre interfacce.
 - *Uno-a-molti:* un sistema centrale è connesso – in modo continuo o ad intermittenza – con diversi prodotti. Ne sono un esempio le automobili Tesla che sono connesse ad un unico sistema che monitora le performance e fornisce servizi e aggiornamenti da remoto.
 - *Molti-a-molti:* diversi prodotti connessi con diversi altri prodotti e spesso anche con fonti di dati esterne. Ne sono un esempio molti macchinari agricoli che sono sia connessi l'un l'altro che con sistemi che elaborano dati di geolocalizzazione per coordinare ed ottimizzare l'intero sistema di coltivazione.

La connettività ha un duplice obiettivo: da una parte, consente alle informazioni di poter essere scambiate velocemente ed in tempo reale, dall'altra abilita nuove funzionalità del prodotto che risiedono al di fuori della propria stretta compagine fisica.

Ma cosa possono fare questi prodotti e perché stanno ridefinendo i confini delle industrie e dei mercati competitivi?

Le innovazioni dirompenti di cui è cosparso il panorama tecnologico attuale, quali ad esempio la miniaturizzazione dei sensori e delle batterie, il costo contenuto dei processori e dei sistemi di raccolta e di analisi dei dati, hanno reso tecnicamente ed economicamente concepibile includere all'interno dei prodotti alcune componenti tecnologiche che consentono loro di offrire funzionalità e servizi che si discostano profondamente dalla natura originaria dalla quale sono stati concepiti. In particolare, le nuove capacità di cui questi prodotti sono dotati possono essere raggruppate in quattro classi principali, ciascuna delle quali, oltre ad essere valida di per sé, getta le basi e abilita lo sviluppo di quella successiva.

La prima capacità è quella di **monitorare le condizioni e il funzionamento del prodotto stesso e dell'ambiente** che lo circonda attraverso sensori e fonti di dati esterne. Utilizzando questi dati, il prodotto può inviare *alert* all'utilizzatore o ad altri utenti informandoli del cambiamento nei valori di alcune variabili o performance. Questa capacità permette alle aziende e agli utilizzatori finali di tracciare le caratteristiche operative del prodotto, la sua storia e di capire meglio le modalità con cui questo viene utilizzato. Si tratta di informazioni preziose che possono avere una ripercussione diretta nella fase di design, nella segmentazione del mercato e nella gestione dei servizi *after sales* offerti. In alcuni casi, come ad esempio quello dei dispositivi medici, la capacità di monitoraggio è l'elemento fondante la creazione del valore.

IL CASO: RILEVATORE DIGITALE DI GLUCOSIO NEL SANGUE

Medtronics è un'azienda che opera nel settore biomedico e che ricerca, progetta, realizza e distribuisce strumenti e dispositivi medici in grado di alleviare il dolore, ridare la salute e prolungare la vita dei suoi pazienti.

Il rilevatore digitale di Medtronics del livello di glucosio presente nel sangue utilizza un sensore sottocutaneo che si connette ad un device esterno in grado di avvertire il paziente e i suoi medici almeno 30 minuti prima che quel paziente raggiunga la soglia limite di glucosio nel sangue. Inoltre, grazie a questo sensore e al trasmettitore cui vengono inviati i dati in tempo reale, è possibile visualizzare l'andamento dei dati relativi alla glicemia su un display e tracciare una linea di andamento dei valori che consente di capire esattamente quali sono le tendenze glicemiche e da che cosa possono essere

La seconda capacità di questi prodotti, che va ad aggiungersi alla prima, è quella di poter essere **controllati da remoto** attraverso strumenti o algoritmi che risiedono nel prodotto stesso o nel cloud. Gli algoritmi sono regole che indirizzano il prodotto nel rispondere a determinate variazioni delle sue condizioni o dell'ambiente che lo circonda (ad esempio, "se la pressione diventa troppo alta, allora chiudi la valvola" oppure "quando le macchine presenti in un garage pubblico raggiungono un certo livello, allora cambia il colore del semaforo all'ingresso"). Questa capacità fa sì che gli utilizzatori possano controllare e personalizzare la propria interazione con il prodotto in numerosi nuovi modi.

Queste due funzionalità abilitano una terza capacità, ovvero quella di **ottimizzazione delle performance del prodotto durante il suo utilizzo**. Infatti, i dati resi disponibili e la capacità di controllare il prodotto durante il suo utilizzo, permettono all'azienda che lo ha realizzato di suggerire azioni al cliente finale volte a massimizzare le prestazioni di *output*, di utilizzo e di efficienza. Nelle turbine eoliche, ad esempio, un microregolatore può modificare la posizione di ogni pala per massimizzare la quantità di energia raccolta dalla turbina e minimizzare l'impatto sull'efficienza della turbina che le sta accanto. Il connubio tra la capacità di monitorare i dati in tempo reale e di controllare il prodotto da remoto crea spazi per ampliare la gamma dei servizi offerti da parte delle aziende produttrici, tra cui ad esempio quello di manutenzione preventiva.

IL CASO: MANUTENZIONE DA REMOTO DELLE CASSE AUTOMATIZZATE

Diebold, un'istituzione dell'industria americana fondata nel 1859 a Cincinnati - Ohio, è un'azienda leader mondiale nella produzione, installazione e gestione di apparati, POS, casse self-service per il mondo bancario e del retail.

L'azienda monitora molte delle sue casse automatiche durante la fase di utilizzo presso il cliente e, dopo averne riscontrato un malfunzionamento, è in grado di svolgere attività di riparazione da remoto. Qualora non lo fosse, l'azienda riesce comunque a fornire al tecnico manutentore la diagnosi dettagliata del problema riscontrato, il processo di riparazione suggerito e, spesso, le parti necessarie per il suo corretto ripristino.

L'unione di queste tre capacità consente al prodotto di poter ottenere un livello di **autonomia** senza precedenti. Si parte, a livello più semplice, da un'autonomia di tipo operativo, come quella dell'iRobot Roomba, l'aspirapolvere che utilizza dei sensori e un software per scannerizzare e pulire pavimenti di diverse dimensioni e forme, e si arriva poi a prodotti più sofisticati che sono in grado di apprendere dall'ambiente circostante, di auto-diagnosticare i propri bisogni e di adattarsi alle preferenze degli utilizzatori. Questa capacità non solo riduce il bisogno di operatori ma può anche garantire un aumento del livello di sicurezza negli ambienti pericolosi e facilitare alcuni interventi in posti remoti. I prodotti che godono di tale capacità possono anche agire coordinando le proprie attività con quelle degli altri prodotti e sistemi, creando di fatto delle economie di rete per cui il valore di queste capacità può crescere esponenzialmente all'aumentare dei prodotti connessi.

Nuovi Modelli di Business

Introduzione

Sono sempre più numerosi i casi di realtà che grazie all'utilizzo di tecnologie digitali, e dei dati che queste rendono facilmente disponibili, hanno potuto inventare e definire nuovi modelli di business e affermarsi come casi di riferimento per l'Industria 4.0. Infatti, l'enorme flusso di dati che queste generano non solo rende più precisa l'informazione disponibile, ma spesso elimina (o riduce) le asimmetrie nella sua distribuzione: in tal caso l'abilitazione di nuovi modelli di business deriva dall'eliminazione delle cause del fallimento di alcuni mercati. Si può pensare - ad esempio - ad un'azienda che produce macchine da caffè che oggi può avere interesse a dare in comodato gratuito il suo prodotto al soggetto che gestisce un negozio in franchising, pur di avere accesso ai dati che abilitano il business; così come ad un'azienda che potrebbe avere interesse ad affittare un macchinario, anziché acquistarlo dal produttore, per poter usufruire di ulteriori servizi offerti dal produttore stesso come quello di manutenzione "predittiva"; oppure al caso di un distributore di bibite che, tramite l'utilizzo della connessione in rete, può segnalare da remoto quali prodotti sono esauriti, permettendo un'organizzazione più efficiente della logistica.



Da questi pochi cenni risulta evidente come il confine tra manifattura e servizio stia divenendo sempre più sfumato e meno netto.

In altri casi il nuovo modello di business può essere abilitato non dall'eliminazione di asimmetrie informative ma da caratteristiche intrinseche della tecnologia. Ne è un esempio quello della manifattura additiva (stampa 3D) - in via del tutto teorica, per il momento - la quale permette di ridurre gli *stock* di magazzino, producendo i ricambi nel momento e nel luogo in cui essi servono. In questo caso, il cambiamento nel modello di business è generato dalla possibilità di produrre pezzi con macchine che non richiedono uno specifico attrezzaggio preventivo o personale specializzato in una specifica produzione, dalla possibilità di immagazzinare file in grandi server e di trasferire da una parte all'altra del mondo tali file, che descrivono la geometria dei pezzi di ricambio (già all'origine progettati digitalmente). Il modello di business si basa in questo caso sul fatto che i risparmi in termini di costi di magazzino, di immobilizzazione del capitale e di movimentazione logistica possono più che compensare gli eventuali maggiori costi unitari nella produzione del singolo pezzo. In questo capitolo abbiamo riportato la descrizione delle caratteristiche dei diversi business model, nati grazie alla digitalizzazione, che si possono identificare a partire dall'osservazione di alcuni casi reali. Questi sono stati raggruppati in cinque diverse classi: le piattaforme, i business model *as-a-service*, *product-sharing*, guidati dai dati e basati sulla proprietà intellettuale.

Le piattaforme

Fino a circa dieci anni fa, il 90% del settore della telefonia mobile era nelle mani di cinque grandi aziende: Nokia, Samsung, Motorola, Sony Ericsson e LG. Tuttavia pochi anni dopo, nel 2015, l'iPhone di Apple diventa responsabile del 92% di tutto il settore della telefonia mobile.

Cosa è successo in così poco tempo e cosa è cambiato in quel settore e in quel mercato?

Le citate grandi imprese manifatturiere avevano sviluppato nel corso degli anni un solido vantaggio competitivo grazie alla propria scala, al brand, alla differenziazione di prodotto e agli ingenti investimenti per la ricerca e sviluppo. L'iPhone era accattivante e altamente innovativo, ma questo da solo non può essere sufficiente per giustificare la straordinaria crescita nel mercato di telefonia mobile compiuta da Apple nei confronti dei giganti menzionati. Il telefono con la mela morsicata, infatti, non era soltanto un prodotto o uno strumento per indirizzare (nuovi) servizi. Sia la componente *hardware* che quella *software* erano state concepite con l'obiettivo ultimo di creare e supportare un mercato bidirezionale: quello degli sviluppatori di app da un lato e quello degli utilizzatori di app dall'altro, creando di fatto una piattaforma digitale in cui questi due gruppi di attori avrebbero potuto facilmente incontrarsi. La connessione abilitata per questi due gruppi ha generato valore per entrambi, nonché per l'ideatore della prima piattaforma digitale installata su telefoni cellulari.

Questa evidenza apre la riflessione su numerose altre realtà nelle quali i prodotti, i servizi e le informazioni possono essere scambiati secondo flussi multidirezionali e predefiniti. D'altro canto, molte aziende tecnologicamente avanzate che sviluppano il proprio business all'interno di settori tecnologici iniziano a ricoprire un doppio ruolo: non solo quello di attori all'interno del settore (portando avanti la loro proposizione di valore) ma anche quello di facilitatori del settore stesso (strutturandosi con modelli di business che agevolano i trend del settore). Ne sono un esempio le aziende organizzate attraverso modelli di business a piattaforme tecnologiche che abbinano alla loro attività economica un modo di operare svincolato dal prodotto e maggiormente legato alla creazione di infrastrutture a supporto del business. Aziende come eBay, IBM, Autodesk, PTC, Materialise, Stratasys, e 3D Systems hanno intercettato il valore di un modello piattaforma che facilita sia il proprio business, sia la connessione tra le aziende, permettendo a nuovi trend di svilupparsi. Lo stesso potrebbe verificarsi nel settore delle automobili: i produttori di auto potrebbero sfruttare il potenziale dei software e delle tecnologie presenti a bordo macchina per creare nuovi modelli di business e per fornire servizi aggiuntivi ad hoc ad ogni singolo utilizzatore, garantendogli assistenza durante la guida e magari predisponendogli dei report di sintesi circa il proprio comportamento alla guida. L'automobile diventerebbe così una piattaforma in movimento su strada, che potrebbe dunque comunicare con altre piattaforme, come ad esempio le infrastrutture IT delle città e delle case. Inoltre, i produttori di automobili potrebbero permettere ai propri clienti di accedere a sistemi e applicazioni di svago direttamente dal proprio veicolo, rinforzando così il legame e il rapporto di fiducia con loro.

Prima di proseguire con la trattazione, vogliamo circoscrivere il perimetro dell'indagine andando a mostrare alcune delle caratteristiche che determinano la definizione presente nello stato dell'arte e delle pratiche del concetto di "piattaforma".

Come spesso accade quando si ha a che fare con tematiche innovative e di recente interesse,

non esiste ad oggi una definizione condivisa del concetto di piattaforma. La più semplice le definisce come “strumenti il cui valore è creato dall’abilitazione diretta dell’interazione tra diversi attori”. A partire da questa, si possono poi distinguere diversi casi in base alle diverse modalità con le quali vengono definiti e gestiti i termini di tale interazione, come ad esempio il prezzo, le condizioni e la valutazione della qualità. Nei casi più comuni, non è l’intermediario – ovvero il gestore della piattaforma – a definire i termini dell’interazione, ma sono gli stessi utilizzatori della piattaforma ad assumere tale ruolo.

Ma cerchiamo di capire meglio quali sono le diverse forme e finalità che queste piattaforme possono assumere, cercando di focalizzare l’attenzione su come queste vengono utilizzate all’interno del settore manifatturiero. Dall’analisi della letteratura e dall’osservazione della realtà, è possibile distinguere principalmente tre tipologie di piattaforme esistenti: le **piattaforme interattive**, quelle **tecnologiche** e quelle **per altre piattaforme**.

Le **piattaforme interattive**, come anticipato, forniscono un *marketplace* che facilita l’incontro, la connessione e il coordinamento di azioni tra diversi attori. L’esempio più emblematico in questo senso è quello della crescita di giganti come Alibaba, Uber e Airbnb. Nell’ambito del manifatturiero, invece, un esempio potrebbe essere quello dell’additive manufacturing, dove alcuni attori hanno costruito il proprio business attorno alla vendita dei macchinari/stampanti 3D. Tuttavia, il nuovo trend che si sta venendo a creare è quello di offrire non più la vendita del macchinario in sé bensì il servizio di lavorazione di un determinato pezzo o componente su tale macchina, che dunque resta di proprietà del costruttore. Le piattaforme interattive, in questo senso, possono abilitare questo nuovo business fungendo da luogo di incontro virtuale tra domanda e offerta, creando di fatto un network di produzione integrato dove le macchine/stampanti sono connesse via Internet e gli ordini dei clienti, ricevuti tramite il portale, vengono distribuiti sulle diverse macchine secondo la logica di utilizzo ottimo delle risorse.

IL CASO: LA PIATTAFORMA INTERATTIVA DI STAMPANTI 3D

Per rispondere alla crescente richiesta a livello globale di accedere in tempo reale, ovunque ci si trovi, alle competenze e alla tecnologia più recente di produzione addizionale, **Siemens** durante l’Hannover Messe 2017, ha annunciato i piani per la creazione di una nuova piattaforma collaborativa online di progettazione e stampa 3D on demand a sostegno dell’industria manifatturiera a livello mondiale

La piattaforma fornirà un ambiente in grado di connettere tutti i membri della comunità manifatturiera internazionale al fine di massimizzare l’utilizzo delle risorse, di accedere all’esperienza di produzione additiva e di ampliare le opportunità di business (ad esempio, consentendo alle piccole e medie imprese che necessitano di entrare in contatto direttamente con le micro-fabbriche, di stampare componenti in 3D in tutto il mondo). Nell’ambito della sua visione globale di fornire un set completo di strumenti senza soluzione di continuità, la piattaforma includerà capacità collaborative per semplificare il processo di co-innovazione e accelerare l’adozione della stampa 3D come

Le **piattaforme tecnologiche**, o ecosistemi, sono invece strumenti creati dalle aziende produttrici di software per facilitare l’ulteriore sviluppo dei propri prodotti avanzati e delle applicazioni che si basano sulle proprie tecnologie. Un esempio è quello dell’Ecosistema Nvidia. Nvidia è un’azienda che produce processori e tecnologie grafiche e *software* di *visual computing* e che, per aumentare le vendite dei propri prodotti core, ha creato una piattaforma per sviluppatori, definita anche «Ecosistema». Questa piattaforma può essere personalizzata in base alle necessità degli utenti ed è in grado, da un lato, di fornire le risorse

agli sviluppatori di software per utilizzare a proprio piacimento le tecnologie Nvidia e, dall'altro, di mettere a disposizione programmi per supportare le start-up nella creazione del proprio business con l'utilizzo dei prodotti Nvidia, molti dei quali sono facilmente accessibili gratuitamente.

Da ultimo, rendendo esponenziale il numero di possibili legami instaurabili all'interno di una piattaforma, si può arrivare alla definizione di una **piattaforma di piattaforme** – e non più soltanto di utenti –, in cui singoli attori, così come gestori di piattaforme, possono essere messi facilmente in contatti tra loro. In altre parole, una piattaforma di piattaforme è un ambiente in cui l'utente – lato domanda – che vi accede viene messo in contatto con l'insieme di attori – lato offerta – che risiede su diverse piattaforme. Ne sono un esempio le app in cui automobili appartenenti a diversi servizi di *car sharing* (es. enjoy, car2go, etc.) vengono messe a disposizione dell'utilizzatore in un unico ambiente virtuale.

La forza distintiva delle diverse tipologie di piattaforme risiede nell'elevato valore che le loro funzionalità sono in grado di fornire in termini di riduzione dei costi di ricerca, di transazione e di sviluppo prodotto (Airbnb riduce i costi di ricerca delle case fornendo agli utilizzatori della piattaforma soluzioni basate sulle proprie preferenze; eBay riduce i costi di transazione per venditori e acquirenti grazie alla possibilità di utilizzare il sistema PayPal, etc.). D'altro canto, i proprietari di queste infrastrutture si vedono coperto il rischio di legare il proprio valore allo sviluppo di un prodotto e/o di un servizio, in quanto è difficile, o comunque non economicamente semplice, replicare e/o imitare la creazione di un'infrastruttura che faciliti il business dell'azienda (a) promuovendo la collaborazione tra soggetti chiave come fornitori, clienti, produttori, (b) creando nuove opportunità monitorando le transazioni e registrando un volume elevato di informazioni e dati, (c) diffondendo trend innovativi nonché nuove tecnologie all'interno di settori differenti. Questi legami e questi dati costituiscono degli asset di valore per l'azienda proprietaria della piattaforma che non solo sfrutta l'asimmetria informativa di milioni di transazioni analizzate per migliorare il proprio business, ma innova la proposizione di valore vendendo le informazioni e i dati registrati ad altri soggetti economici. Si può pensare, a titolo di esempio, alla scelta affrontata da Amazon nel decidere quali prodotti vendere a marchio Amazon sulla sua piattaforma: l'azienda infatti, analizzando le transazioni sulla propria piattaforma, ha individuato i prodotti maggiormente venduti e li ha di conseguenza marchiati con il suo logo.

Ansgar Baums, Direttore Corporate Affairs di HP e autore del "The DNA of Industry 4.0: Industry Platforms" identifica tre capacità che le aziende che vogliono costruire un *Business Model* basato sulle piattaforme devono avere:

1. Essere consapevoli che le **piattaforme industriali diventeranno l'architettura dominante del mercato** e che dunque cambieranno radicalmente il modo in cui le aziende fanno business.

Il potenziale di valore aggiunto derivante dalla trasformazione digitale è di 425 miliardi di euro entro il 2025 stimati. La sfida è che la trasformazione digitale non solo rende i prodotti più intelligenti, ma modifica anche strutturalmente i mercati. Le nuove strutture di mercato sono in gran parte determinate dalle piattaforme digitali e quindi, se le aziende vogliono continuare a imporsi come "caposistema" della creazione di valore industriale, devono trovare una risposta strategica a questo cambiamento. Questo può significare costruire e gestire piattaforme proprie o in un consorzio come anche supportare le piattaforme di terzi che sono particolarmente favorevoli al proprio modello di business.

2. Saper gestire il “**dilemma dell’innovatore**” creato dal concetto di piattaforma.

Le piattaforme di successo non sono create per caso, ma per finalità strategiche. Poiché le strategie di piattaforma sfidano i modelli di business consolidati - anche all'interno della propria azienda - hanno molti avversari (da qui "il dilemma dell’innovatore"). Tre sono le domande che è essenziale porsi:

- Come cambia il mercato in cui opero attraverso la piattaforma?
- Voglio costruire una piattaforma da solo? In tal caso, di quali partner ho bisogno? Come posso creare un "ecosistema" per la piattaforma?
- In caso contrario, come faccio a garantire che le piattaforme emergenti nel mercato servano ai miei interessi?

Uno stile di gestione incentrato su questi temi potrebbe dunque essere definito di tipo "adattivo". Non si tratta di trasformare ogni azienda in un istituto di ricerca IT, bensì di adattarsi rapidamente alle nuove condizioni di mercato. I perdenti della trasformazione digitale saranno le aziende che sono lente ad adattarsi al nuovo concentrandosi sul modello di business esistente.

3. **Più l’azienda è vicina al consumatore finale**, meno il mercato è dominato dalle componenti hardware, **più intenso è il processo di creazione delle piattaforme.**

Come abbiamo già avuto modo di presentare all’interno di questa trattazione, bisogna prestare particolare attenzione a come la parola "*disruptive*" venga attualmente utilizzata nei diversi dibattiti che si tengono sul tema. Non tutte le digitalizzazioni in generale e non tutti i processi di creazione di piattaforme in particolare sono *disruptive* in quanto non è detto che prevedano una completa soppressione dei prodotti, servizi e modelli esistenti. In molti casi, il concetto di piattaforma può essere inteso più come un mezzo con cui ridistribuire il valore attraverso la nascita nuovi modelli di business, alcuni dei quali *disruptive* in senso stretto. Come è possibile dunque stimare il potenziale *distruttivo* legato all’introduzione di modelli di business basati sulle piattaforme?

- Velocità di creazione della piattaforma: alcuni mercati sono, e lo saranno ancora in futuro, impattati maggiormente dalla nascita delle piattaforme: quelli particolarmente vulnerabili sono quelli più prossimi ai consumatori finali. L’“Internet dei consumatori” infatti è già in gran parte basato sulle piattaforme, a differenza dei mercati B2B che viceversa stanno richiedendo molto più tempo in questo processo di trasformazione.
- Il ruolo delle componenti “hard”: l'**hardware conta!** Un secondo fattore che determina non tanto la velocità di introduzione della piattaforma, quanto piuttosto la probabilità che un nuovo imprenditore, gestore di piattaforma, entri in un dato mercato è legato alla rilevanza delle componenti “hard”. L'hardware infatti continua a giocare un ruolo centrale in molti mercati: macchinari agricoli, turbine, aeroplani, automobili, solo per citarne alcuni.

Le barriere all'ingresso in questi mercati sono elevate a causa della complessità dei prodotti e nemmeno i mercati delle piattaforme possono sfuggire completamente a questo meccanismo.

As-a-service business model

Come anticipato nel paragrafo in cui abbiamo trattato il tema delle nuove funzionalità dei prodotti, l'innovazione tecnologica, che permette di creare oggetti intelligenti e interconnessi, sta abilitando nuovi modelli di business in cui il prodotto è assimilabile a un servizio. Come suggerito da Heppelmann e Porter, se software e sistemi operativi collegati in *cloud* diventano parte integrante dei prodotti, emergono nuovi principi di sviluppo dei prodotti stessi e le funzioni chiave per i modelli di business vengono ridisegnate.

I prodotti interconnessi, ora offerti in ottica di servizio, raccolgono dati sul loro utilizzo per consentire alle aziende di analizzare i comportamenti dei consumatori e di ristrutturare il prodotto in base alle loro esigenze. Non solo, attività che un tempo venivano offerte a completamento del prodotto (come la *customer care*) ora sono inglobate nel prodotto stesso. La gestione e la manutenzione del prodotto diventano attività a carico del produttore, che se ne assume costo e riuscita. Questo, da un lato rinforza il legame tra azienda e cliente che non compra più solo un prodotto ma anche un servizio - si pensi a Xerox che, nel passaggio dalla vendita al noleggio di fotocopiatrici con addebito proporzionale ai volumi, ha applicato sensori al fotorecettore, al vassoio di uscita delle fotocopie e alla cartuccia del toner per avere una fatturazione accurata e facilitare la vendita di materiali di consumo -; dall'altro modifica anche sia la catena del valore dell'azienda, andando a includere attività a monte o a valle rispetto alla mera produzione, che la struttura finanziaria (i costi e i ricavi) così come la gestione del cliente, i canali di distribuzione e la relazione con il cliente.



Per supportare un modello di business di questo tipo, le imprese devono avere una visione precisa di come i clienti usano i prodotti. Devono imparare a rilevarne l'utilizzo e la relativa soddisfazione, ora monitorabile in modo puntuale nel tempo e in maniera del tutto delocalizzata.

Infine, se il prodotto diventa un servizio, nel modello di business varierà il canale distributivo, la relazione con il cliente e infine i costi: per esempio, per quel che concerne la responsabilità della manutenzione e il suo costo relativo, questa sarà a carico del produttore, il che ha ripercussioni consistenti soprattutto nel caso in cui più clienti condividano lo stesso prodotto. In generale, il modello prodotto-servizio, la cui proposizione di valore si fonda sulla gestione dei dati, si traduce in un mutamento profondo del modello di business a tutti i livelli.

In esso cambiano i partner chiave, ovvero i fornitori legati alle nuove funzionalità del prodotto che possono diventare partner/fornitore strategici; le attività chiave, in quanto ne nascono di nuove legate alla creazione, gestione, manutenzione del prodotto; si aggiungono risorse chiave, ovvero nuove figure professionali (es. CDO, *chief data officer*) legate ai dati; si verifica un cambiamento nella struttura dei costi e nei flussi di ricavi, in quanto la gestione dei dati genera costi, mentre la loro vendita genera nuovi ricavi; si stravolgono i canali perché il prodotto e i sistemi produttivi diventano essi stessi un canale; cambia, infine, la relazione con i clienti, ora continua e bidirezionale, mentre si acquisiscono nuovi segmenti di clientela.

Il tema della servitizzazione – ovvero del cambio di paradigma che ha visto le aziende manifatturiere modificare la propria offerta di valore passando dalla vendita dei beni a quella della cessione all’utilizzo – ha investito in egual misura sia le aziende operanti in logica B2B che quelle che si rivolgono direttamente al cliente finale, rendendo perseguibili svariate opportunità derivanti dai flussi informativi resi disponibili dai prodotti connessi. Questi, infatti, fanno sì che quelli che prima erano operatori tipicamente B2B, oggi riescano a raggiungere i consumatori finali in modo diretto, reinventando le relazioni con questi ultimi e bypassando gli intermediari presenti nella catena del valore. Il *customer service*, che era sempre stato considerato un processo oneroso, seppur necessario, che molte aziende B2B preferivano esternalizzare perché non considerato *core*, adesso acquisisce un valore strategico in quanto non solo consente di offrire servizi personalizzati in base alle specifiche necessità del cliente, ma anche permette di conoscere come i clienti utilizzano il prodotto acquistato, e quindi di quali beni e di quali funzionalità necessitano realmente.



*Non si tratta più dunque di un B2B tradizionale, ma di un **B2B2C**, in quanto al di là delle centinaia di clienti che un’azienda possa avere, questa ha la possibilità di raggiungere direttamente milioni di consumatori finali, che rappresentano il traino della creazione del valore di quell’intera filiera.*

Nel caso specifico di aziende manifatturiere, è possibile pensare anche a situazioni in cui fornitori di macchinari, tecnologie e automazione possano vendere l’uso dei propri prodotti con un modello **pay-by-usage**, che prevede l’ubicazione fisica del bene presso il cliente/utilizzatore a fronte di un pagamento che avviene a consumo e che non è associato ad un prezzo fisso iniziale. In questo modo, anziché sostenere costi fissi, il cliente traduce il costo del macchinario in *opex* – costi variabili; dal suo canto, il fornitore vede aprirsi nuove interessanti opportunità derivanti dai dati aggiuntivi che riesce ad ottenere durante il funzionamento del macchinario. Inoltre, quello che prima per lui era un incasso singolo unitario può diventare ripetuto grazie ai modelli ad abbonamento.

IL CASO: DALLA VENDITA DI LAMPADINE A QUELLA DI LUCE

Philips, azienda olandese specializzata nel settore dell'illuminazione, in uno dei suoi nuovi filoni di business, sta focalizzando la propria offerta nella vendita del servizio "di una certa quantità di luce" invece che dei prodotti come lampadine o lampade.

In questa soluzione di business, Philips mantiene il possesso degli apparecchi di illuminazione installati presso i propri clienti, i quali le riconoscono un pagamento a fronte della quantità di luce realmente utilizzata. Inoltre, grazie alle sue nuove apparecchiature di illuminazione provviste di tecnologie avanzate, Philips è in grado di regolare il livello di illuminazione necessario in base alla disponibilità di luce naturale presente nell'ambiente in cui queste sono installate. In questo modo i clienti possono risparmiare sui costi di elettricità – risparmiando energia – e Philips può trarre vantaggio dai contratti di lungo termine che riesce a stipulare con questi.

Da qui è possibile dedurre che, capendo *perché* un cliente sta acquistando qualcosa – **l'outcome è il vero prodotto** – è possibile personalizzare l'offerta di servizi offerti.

IL CASO: I MOTORI AERONAUTICI

Parlando di outcome che il cliente desidera acquistare, e per cui è disposto a pagare, nel settore dei motori aeronautici, troviamo che l'affidabilità di prodotto è il principale driver che traina il valore percepito.

Per questo motivo alcuni dei fornitori del prodotto-servizio – i produttori del motore – come ad esempio **Rolls Royce**, forniscono oggi ai propri clienti una suite di servizi che vanno dalla manutenzione predittiva alla riparazione dei propri motori, includendo il monitoraggio dello stato di salute del motore e garantendo quindi maggiori performance in termini di affidabilità e durabilità.

Product sharing business model

Se si volesse ampliare ulteriormente la trattazione ed estenderla, estremizzandola, verso la direzione di una visione, si potrebbe pensare di combinare la logica delle piattaforme e quella del *manufacturing as-a-service* per definire ambienti digitali in cui le aziende manifatturiere aventi un asset fisico presso il proprio stabilimento possano mettere a disposizione di altre aziende manifatturiere la capacità produttiva di quel bene, quando non utilizzato, tramite delle apposite piattaforme interattive.

Si otterrebbe così una vera e propria **modularizzazione del network di produzione**. Per capirne meglio la logica, a titolo di esempio, potremmo considerare l'industria dei software, dove molte aziende da tempo offrono applicazioni, software, infrastrutture *as-a-service*. Gli stessi vantaggi, in termini di maggiore flessibilità, scalabilità, facilità e velocità di aggiornamento, potrebbero essere sfruttati anche nell'offrire un bene fisico tangibile, un asset, secondo la logica *as-a-service*. In altre parole, questo modello prevede l'utilizzo in Cloud di risorse della produzione ed è quindi strettamente correlato all'idea di

manufacturing as a service (MaaS) e di processi collaborativi e virtualizzati, messi a disposizione di altri utenti tramite apposite piattaforme interattive.

Le risorse diventerebbero infatti virtualizzate e integrate in servizi in Cloud, così che gli utenti possano utilizzarle in modalità on demand lungo tutto il ciclo di vita del prodotto.

Modelli di business guidati dai dati

Si possono distinguere due diversi modi di raccolta e di utilizzo dei dati, e quindi due differenti tipologie di business model con cui coglierne il valore: la **monetizzazione diretta** e quella **indiretta**.

Per quanto riguarda la **monetizzazione diretta** dei dati, il principale oggetto di raccolta è il prodotto finale. Google ne è l'esempio lampante: in quanto motore di ricerca, il suo "prodotto ultimo" sono i dati dei suoi utenti, i quali vengono utilizzati e analizzati per indirizzare le pubblicità, da cui deriva un naturale flusso di entrate per il motore di ricerca. Modelli simili possono essere pensati anche nell'ambiente industriale. Ad esempio, Apple potrebbe monetizzare i dati raccolti tramite iWatch per suggerire ad aziende produttrici di indumenti sportivi/tecnici come modificare la composizione dei tessuti in base a valori rilevati durante l'allenamento (es. livello di sudorazione, affaticamento, surriscaldamento termico, etc.). Un altro modo per monetizzare direttamente i dati è quello del crowdsourcing, che consente alle aziende di accedere alla conoscenza esterna ad un costo contenuto per migliorare le proprie idee e/o offerte. Il crowdsourcing dei dati consente alle aziende di ottenere servizi, idee e/o contenuti da una community on-line formata da un ampio gruppo di persone/utenti non presenti direttamente all'interno della propria catena del valore, come potevano esserlo in precedenza gli attori da cui questa attingeva idee e/o conoscenza (es. fornitori, impiegati). In questo modo, le aziende si possono giovare della competizione scegliendo la migliore soluzione messa a disposizione dalla rete.



Sono i dati a guidare l'intera trasformazione digitale delle catene del valore, e sono sempre i dati che, in alcuni casi, veicolano e trainano i ricavi, ponendosi essi stessi come oggetto da monetizzare durante la trattativa economica tra i diversi attori.

IL CASO: KAGGLE - LA PIATTAFORMA DEI DATA SCIENTIST

Kaggle è una piattaforma online per competizioni di modelli predittivi e analitici fondata nel 2010. Diverse aziende ed enti di ricerca condividono i loro dati, espongono un problema e data scientist di tutto il mondo competono tra loro per produrre il miglior modello per quel particolare problema.

Ad oggi Kaggle conta più di 500.000 utenti, anche denominati Kagglers, provenienti da quasi 200 paesi e specializzati nei più disparati campi (computer science, biologia, medicina, etc.). Tra questi ci sono anche elementi di spicco di importanti aziende informatiche, come il team IBM di Watson e di DeepMind di Google.

Le competizioni possono essere di tre tipi:

- **Prize:** vengono messi in palio dei premi in denaro per i primi 3 classificati.
- **Job:** le aziende che indicano una competizione mettono in palio un colloquio per specifiche posizioni di lavoro.
- **Knowledge:** sono delle particolari competizioni, adatte soprattutto per i nuovi Kagglers e per chi desidera fare pratica con algoritmi e dati.

Il funzionamento di una competizione Kaggle è abbastanza semplice: con l'avvio della gara vengono resi disponibili i dataset per implementare e testare i propri modelli e contestualmente viene fissata una deadline.

Per tutto il periodo della competizione i partecipanti (singoli o uniti in team) possono sottomettere sul server Kaggle i propri risultati, i quali vengono comparati con l'output di riferimento noto solo a chi ha indetto la gara e valutati con un punteggio.

La **monetizzazione indiretta** dei dati si riferisce invece all'uso di queste informazioni per identificare e *targetizzare* specifiche esigenze, bisogni e caratteristiche del cliente. In particolare, diventano possibili analisi di micro-segmentazione dei prezzi, come ad esempio premi assicurativi sulla base dei reali modelli comportamentali. Questa personalizzazione spinta dell'offerta può essere un modello di business di per sé oppure i dati disponibili possono essere utilizzati per generare un'offerta di servizi a valore aggiunto per il cliente stesso, come ad esempio piani di manutenzione altamente specifici che tengono conto dei modelli di utilizzo effettivi di uno specifico cliente.

Modelli di business basati sulla proprietà intellettuale

I modelli di business basati sullo sfruttamento della proprietà intellettuale possono fornire un nuovo approccio per la generazione di entrate ricorrenti e ripetute nel tempo in aggiunta o in sostituzione a quelle derivanti dalla vendita di beni una tantum. Infatti, molte aziende manifatturiere mancano attualmente di esperienza e competenze tali da poter generare valore dai propri dati. Altre aziende invece hanno un'elevata conoscenza dei propri prodotti che possono quindi monetizzare offrendo servizi aggiuntivi rispetto alla sola vendita dei prodotti stessi.

Il servizio di consulenza che SAP offre in aggiunta ai propri software può essere utilizzato come modello di esempio anche per le aziende manifatturiere. Aiutare i propri clienti ad ottimizzare l'utilizzo dei propri asset è uno dei possibili modelli di revenue basati sulla proprietà intellettuale.

Volendo trarre le somme di quanto sin qui trattato, è possibile asserire che *Industry 4.0* ha il potenziale di creare ulteriore valore e di ridistribuire le Fonti di profitto nell'intera Value Chain.

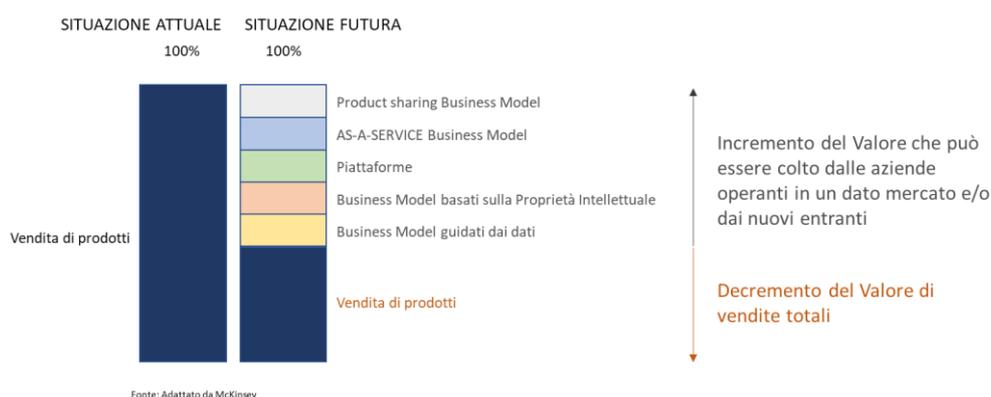


Figura 2 La redistribuzione del valore generata dai nuovi modelli di business - Fonte: McKinsey

Prendiamo, ad esempio, il contratto di manutenzione che Siemens ha in atto con diversi operatori ferroviari inglesi sui treni Desiro UK. In questo caso, Siemens riesce a garantire una disponibilità dei treni minima del 99% e sistematicamente ottiene prestazioni superiori grazie al monitoraggio continuo di parametri di performance e al servizio di manutenzione predittiva che riesce a fornire, resa possibile grazie ai dati che le vengono resi disponibili durante l'utilizzo dei mezzi di trasporto. Questo aumento di disponibilità ha portato gli operatori ferroviari ad avere minori ritardi e quindi maggiore soddisfazione dei propri clienti, mentre Siemens riesce a generare vendite aggiuntive grazie ai contratti di manutenzione. Il nuovo approccio legato all'utilizzo dei dati per fornire servizi a valore aggiunto apre nuove Fonti di profitto per entrambi gli attori coinvolti. Come dimostra questo esempio, un cambio di Fonte di profitto non comporta necessariamente una contrazione del valore totale.

{ Il «nuovo» 100% del Valore può essere significativamente maggiore di quello esistente.

La gestione di un portfolio di business model

La gestione simultanea dei diversi modelli di business esistenti all'interno della stessa impresa è definita **Business Model Portfolio Management** e, se ben presidiata, è un'attività che può portare l'azienda ad accrescere ulteriormente il valore che essa è in grado di veicolare ai propri (nuovi e non) clienti. Infatti, la definizione e la gestione simultanea di diversi modelli di business può permettere alle aziende di avere accesso a maggiori opportunità di crescita e innovazione, risultato diretto derivante dalla combinazione degli effetti generati dai diversi modelli, di facilitare la gestione di strategie e strutture complesse capaci di generare valore economico in nuovi modi, così come di ottenere nuovi ed ulteriori vantaggi derivanti dallo sfruttamento delle sinergie rese possibili grazie alla migliore e più estesa copertura della catena del valore.

Tuttavia, occorre prestare attenzione a come allocare correttamente gli sforzi e le risorse disponibili nella distribuzione della proposizione del valore, al fine di evitare disallineamenti tra i diversi modelli di business in essere, i quali potrebbero generare, ad esempio, problemi in termini di posizionamento sul mercato delle offerte dell'azienda, rischi di cannibalizzazione delle vendite e di indebolimento del network di distribuzione esistente, con l'effetto ultimo di compromettere la qualità dei servizi offerti ai clienti e/o di defocalizzare l'organizzazione.

Occorre innanzitutto categorizzare le tipologie di modelli di business in essere, differenziandoli in base alle interdipendenze esistenti tra questi. Si possono quindi distinguere i **modelli di business complementari**, quelli cioè che si supportano l'un l'altro e la cui combinazione consente di ottenere opportunità specifiche e definite, da quelli **sostitutivi**, ovvero da quei modelli di business la cui coesistenza non genera vantaggio all'impresa. A tal fine, è necessario analizzare due elementi chiave che riguardano i diversi modelli di business: il grado di compatibilità delle risorse e delle capacità e il livello di condivisione delle risorse fisiche. Maggiore risulta essere il livello di compatibilità e di condivisione tra i diversi modelli di business, migliori saranno le opportunità che è possibile creare e di cui è possibile beneficiare grazie alla loro integrazione. Le complementarità esistenti possono riguardare il miglioramento delle capacità, delle risorse finanziarie, della base di conoscenza e delle risorse umane.

Inoltre, occorre valutare il grado con cui i **mercati serviti** dai diversi modelli di business **possono essere considerati strategicamente simili**.

Mappando queste due dimensioni su una matrice (tipologia di modelli di business e grado di similitudine strategica dei mercati serviti), è possibile identificare quattro possibili strategie per competere adottando simultaneamente diversi modelli di business.

TIPOLOGIA MODELLI DI BUSINESS	Modelli sostituiti	SEPARAZIONE	MOMENTANEA INTEGRAZIONE
	Modelli complementa	MOMENTANEA SEPARAZIONE	INTEGRAZIONE
		Bassa (mercati diversi)	Alta (mercati simili)

GRADO DI SIMILITUDINE STRATEGICA DEI MERCATI SERVITI

Figura 3 Strategie per gestire la presenza di diversi modelli di business - Markides and Charitou (2004)

La “separazione” è la strategia da perseguire quando il nuovo mercato non solo è strategicamente diverso rispetto al business esistente ma anche quando i due sono in conflitto/contrasto tra loro. In questo modo, essendo totalmente separata da quella esistente, la nuova unità di business potrà sviluppare in autonomia la propria cultura, i propri processi e la propria strategia senza interferire con l’azienda “madre”.

Al contrario, nessuna separazione è necessaria quando il nuovo mercato è strategicamente molto simile al business esistente e quando presenta poche ragioni di conflitto/contrasto rispetto a quest’ultimo. In questo caso, dunque, integrare il nuovo modello di business nella struttura organizzativa esistente in azienda è la strategia che meglio riesce a far cogliere i benefici derivanti dalle sinergie esistenti tra i due modelli.

Uno scenario interessante da analizzare emerge quando il nuovo mercato è strategicamente simile al business esistente ma i due modelli sono tra loro sostitutivi. In questo caso, potrebbe essere preferibile dividere per un periodo di tempo stabilito i due contesti così da minimizzare i problemi derivanti dalla loro natura contrastante. Allo stesso modo, quando il nuovo mercato è strategicamente diverso dal business esistente ma i due modelli possono godere di sinergie se adottati con un approccio complementare, allora potrebbe essere preferibile costruire dapprima il business all’interno dell’organizzazione esistente, così da sfruttare i vantaggi derivanti dall’esperienza e dagli asset esistenti, nonché trarre vantaggio imparando a gestire le dinamiche del mercato, per poi separare i due creando, di fatto, una nuova unità di business indipendente. Decidere quando separare e quando invece tenere insieme il nuovo modello di business e l’organizzazione esistente è solo una parte della soluzione. Si conoscono casi di aziende che hanno deciso di separare i modelli di business e che hanno avuto successo in questa iniziativa (es. Nestlè e Nespresso) ma anche casi di aziende che fecero lo stesso ottenendo però il risultato opposto (es. Continental Airlines). Allo stesso modo, ci sono casi di aziende che hanno integrato il nuovo modello di business nell’organizzazione esistente e che hanno avuto successo (es. SMH) e altre che invece hanno ottenuto l’effetto opposto (es. HMT international). Quindi, una volta

che l'azienda avrà deciso quale tra queste strategie adatterà al fine di lanciare il nuovo modello di business e in base alle proprie circostanze, la domanda che dovrà porsi è "cosa differenzia le aziende di successo in ciascun quadrante?".

Lo studio di Markides e Charitou del 2004 dimostra che le aziende che adottano una strategia di separazione ottengono più probabilmente una buona riuscita dell'iniziativa se:

- Lasciano piena autonomia finanziaria e operativa alle proprie unità di business ma mantengono sotto stretta sorveglianza la strategia della nuova unità, incoraggiando la cooperazione tra questa e quella esistente attraverso sistemi di incentivazione e di ricompensa comuni;
- Consentono alle unità di sviluppare autonomamente la propria cultura e il proprio sistema di budget;
- Consentono alle unità di avere il proprio CEO, scelto tra le figure aziendali presenti e non assunto dall'esterno.

Allo stesso modo, il medesimo studio dimostra che le aziende che hanno adottato una strategia di integrazione ottengono più probabilmente una buona riuscita dell'iniziativa se:

- Considerano il nuovo modello di business come una nuova opportunità per accrescere quello esistente e non come una minaccia;
- Riescono a bilanciare correttamente i punti di forza del business tradizione per riuscire a diversificarsi, invece che imitare le strategie dei propri competitori;
- Approcciano all'attività di business in modo strategico e proattivo invece che come una frettolosa reazione istintiva ad un problema;
- Prestano molta attenzione a non soffocare il nuovo business con le politiche aziendali esistenti.

Introduzione di un nuovo business model: Le regole d'oro

Una delle sfide più critiche per i manager aziendali è rappresentata dalla capacità di intuire quando è necessario modificare un modello di business in essere o quando introdurre uno nuovo. Come anticipato nel precedente paragrafo, una volta identificate le opportunità di business che richiedono lo sviluppo di un nuovo modello di business al fine di poter essere colte, le aziende sono chiamate a gestire problemi legati alla gestione simultanea di diversi modelli di business.

Introdurre un nuovo modello di business, così come gestire il transitorio derivante dalla modifica di un modello di business esistente, può essere fonte di complessità, incertezza, errori – e quindi perdite – per un'azienda che intende rivedere il processo con cui genera, raccoglie e distribuisce il valore. Infatti, l'incapacità dell'azienda nel gestire e allineare diversi modelli di business in parallelo può provocare il (momentaneo) disallineamento tra i bisogni

dei propri clienti e le risorse dell'azienda stessa, minando di fatto alla base al principio fondante la creazione del valore d'impresa.

In questo senso, dall'analisi della letteratura esistente, è possibile trarre alcuni suggerimenti per indirizzare le aziende che stanno affrontando il processo di introduzione di un nuovo modello di business.

In particolare, durante la fase di valutazione iniziale, le aziende dovrebbero eseguire:

- Una classificazione dei diversi modelli di business che compongono il portfolio aziendale per mappare in che modo e nei confronti di quali clienti target l'azienda è attualmente in grado di generare e cogliere valore;
- Un'analisi dei potenziali asset (risorse, competenze, tecnologie, etc.) presenti nelle aziende operanti nel mercato a cui il nuovo modello di business si rivolge che sono in potenziale conflitto con la propria struttura organizzativa;
- Un'analisi dei rischi, delle conflittualità e delle possibili sinergie esistenti tra il nuovo modello di business e quelli già in essere all'interno della struttura organizzativa;
- Una gestione appropriata dei trade-off possibili tra separazione e integrazione non solo a livello di struttura organizzativa generale ma anche a livello di singole attività operative;
- Incoraggiare la creazione del valore sponsorizzando attività cross-funzionali e/o cross-aziendali che abilitano l'instaurarsi di circoli di crescita virtuosi;
- Supportare azioni e pratiche guidate dal valore e non dalle tecnologie.

Fattori di successo per adattarsi al nuovo contesto

Abbiamo già più volte sottolineato all'interno di questo rapporto come tutti i settori industriali siano oggi investiti da pressioni sia interne che esterne provenienti dai diversi attori che costituiscono la propria catena del valore. Le aziende operanti in questi settori, infatti, da un lato devono riuscire a far fronte alle crescenti richieste provenienti dai clienti finali in termini di personalizzazione, livello di servizio e qualità, le quali stanno radicalmente trasformando il modo in cui le aziende fanno business, definiscono le proprie strategie e gestiscono la propria organizzazione; dall'altro devono avere le capacità per riuscire a gestire e sfruttare le opportunità messe in campo dalle tecnologie digitali, se vogliono continuare ad essere competitive.

Ma quali sono i fattori di successo che queste aziende devono avere per adattarsi al nuovo contesto? Come possono gestire efficacemente sia la ridefinizione della propria proposizione di valore che la trasformazione dei propri modelli operativi utilizzando le tecnologie digitali per migliorare l'interazione e la collaborazione, nonché il grado di soddisfazione, con i propri clienti?

Tre sono le principali leve che le imprese sono chiamate a gestire:

1. Valutare i propri asset attuali.

Ciascun processo di trasformazione richiede a priori la valutazione e l'analisi del contesto di partenza per poter essere di successo. Questo principio, quando riletto e riadattato al tema della ridefinizione della propria identità aziendale in chiave digitale, richiede alle aziende di analizzare alcuni degli elementi core che la caratterizzano e che sono più di altri coinvolti in questo processo di trasformazione. Si dovrebbe partire dai **Processi** e dall'analisi di come questi vengono gestiti ed eseguiti, per identificare possibili fonti di sprechi e di inefficienze, al fine di snellirli e renderli pronti all'introduzione delle nuove pratiche che le tecnologie digitali si portano dietro. Si deve quindi ampliare il focus dell'analisi ed estenderla all'intera **Organizzazione** per capire come questa deve essere ricostruita e ripensata (ruoli, responsabilità, pratiche organizzative, etc.) per poter supportare efficacemente i nuovi processi e il nuovo business. A questo punto bisogna chiedersi se l'azienda possiede già - o se invece le debba recuperare dall'esterno - le **Capabilities** e il **Know-how** per poter gestire non solo il transitorio ma anche e soprattutto il nuovo contesto sia aziendale che industriale che verrà a delinearci a seguito dell'introduzione del nuovo modello di business. Da ultimo l'azienda dovrebbe svolgere il difficile compito di valutare - e valorizzare - i **Dati** di cui attualmente dispone al fine di capirne il valore, di identificare quelli che lo impattano maggiormente e dunque di ottimizzare la marginalità da loro prodotta. Per fare ciò, l'azienda dovrebbe chiedersi: "In che modo ciascun dato crea valore tangibile in termini di funzionalità ed efficienza per l'azienda e per l'intera catena del valore?"; "Questi dati aiuteranno l'azienda a capire e migliorare le performance del sistema produttivo nel tempo?"; "Quanto spesso questi dati devono essere raccolti per ottimizzarne l'utilizzo?"

2. Identificare punti di controllo di prodotto e processo e ridurre gli investimenti nelle aree che stanno diventando/sono diventate delle *commodities*

Identificare e monitorare elementi chiave del prodotto/servizio offerto e/o del processo che lo realizza serve per preservare parte del proprio vantaggio competitivo e organizzarsi per gestire il rischio di perderlo. Sono elementi chiave da tenere sotto controllo ad esempio i dati proprietari di Google, le piattaforme tecnologiche di Apple, gli algoritmi di Amazon. Questa attività è necessaria per creare e conservare il valore e il profitto in modo sostenibile nell'intera catena del valore.

3. Dominare l'Agilità

Diventare agili in un ambiente dinamico, ovvero essere capaci di adattarsi velocemente e a bassi costi ai cambiamenti del contesto competitivo, è l'obiettivo ultimo a cui le aziende devono tendere per continuare a generare e a raccogliere valore nel tempo. Per fare questo, hanno bisogno di ridisegnare le proprie competenze, conoscere le tecnologie ed evitare di commettere errori che potrebbero aumentare il rischio di fallimento dell'iniziativa strategica. Tra questi, i più ricorrenti sono:

- **Aggiungere funzionalità non richieste dal cliente:** soltanto perché una funzionalità può oggi essere resa facilmente disponibile non vuol dire che questa si porti necessariamente dietro una chiara proposizione di valore per il cliente. Aggiungere capacità o optional non richiesti - per i quali il cliente non è disposto a pagare - può portare all'aumento dei costi per l'implementazione di quelle funzionalità e legati alla

gestione dell'extra complessità operativa, a scapito quindi della marginalità complessiva.

- **Sottostimare problemi di sicurezza e privacy dei dati:** I prodotti intelligenti e connessi aprono nuovi importanti gateway ai sistemi e ai dati aziendali, richiedendo una maggiore sicurezza di rete, dei dispositivi e dei sensori e operazioni di crittografia delle informazioni.
- **Fallire nell'anticipare nuove minacce competitive:** Nuovi concorrenti che offrono prodotti con funzionalità intelligenti e connesse (come connettività e software embedded) o modelli di business basati su nuove prestazioni e/o servizi possono emergere rapidamente e rimodellare la concorrenza e i confini del settore.
- **Aspettare troppo per iniziare:** muoversi lentamente permette ai competitor e ai potenziali nuovi entranti di guadagnare posizioni di mercato grazie alla presenza di curve di apprendimento da cui possono trarre vantaggio.
- **Sovra/sottostimare le capacità interne:** la gestione dei nuovi processi e del nuovo modello di business richiede investimenti in nuove tecnologie, capacità e competenze da parte di tutti gli attori della catena del valore. Diventa quindi cruciale valutare quali capacità sviluppare internamente e quali far sviluppare ai nuovi partner di filiera.

Conclusioni

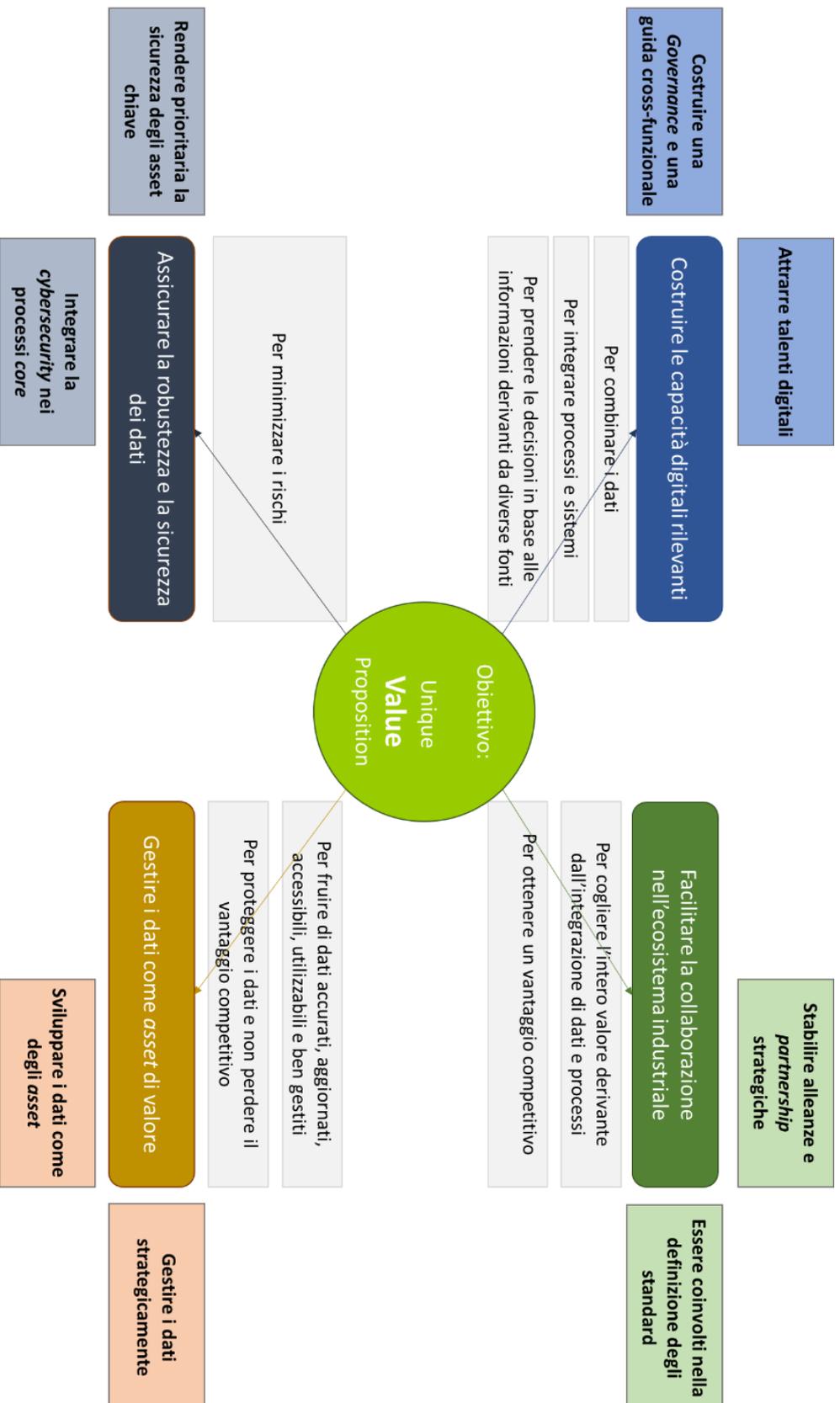
Le basi da cui partire

Il processo di digitalizzazione dei processi interni, di quelli di scambio nelle diverse catene del valore e le conseguenti sfide competitive che ne derivano sia a livello di offerta di prodotti e servizi che di definizione e gestione dei nuovi modelli di business, impongono alle imprese di ripensare totalmente al modo in cui sono solite operare, gestire le relazioni e creare valore, dovendo di fatto introdurre il concetto del dato nella propria funzione di marginalità. In un futuro sempre più prossimo non vi sarà più alcuna differenza tra il concetto di strategia digitale e quello di strategia aziendale, poiché il digitale sarà semplicemente imprescindibile alla sopravvivenza dell'impresa stessa.

Ma di cosa si deve dotare un'azienda per avere successo in questo contesto incerto, sfidante, dinamico e imprevedibile? Quali sono le basi da cui deve partire per poter costruire una struttura organizzativa e aziendale agile, tempestiva, attrattiva e quindi digitale?

L'obiettivo della **Unique Value Proposition** deve essere centrale alla strategia di lungo periodo: soltanto creando una proposta di Valore unica l'azienda potrà mantenere stretto il legame con i propri clienti e costruirne di nuovi. Per fare ciò, c'è bisogno di partire dall'elemento base: il dato. È necessario che questo diventi uno degli asset fondanti la creazione del valore e che quindi sia sviluppato, creato e gestito strategicamente. In questo modo, oltre a poter fruire di dati aggiornati, facilmente accessibili, utilizzabili e ben gestiti per il supporto alla presa delle decisioni, sarà possibile proteggerne il valore e quindi il vantaggio competitivo creato sulla loro base. Quindi diventa necessario essere in grado di gestire, facilitandola, la collaborazione all'interno dell'ecosistema industriale e sociale, stabilendo alleanze e partnership strategiche e partecipando attivamente alla definizione degli standard sia tecnologici che non.

Sebbene il *top management* sia in grado di gestire il cambiamento e abbia ben chiara e definita la *vision* verso cui indirizzare l'organizzazione, non può riuscire nel suo compito senza essersi dotato prima delle capacità digitali rilevanti, costruendole internamente e/o acquisendole dall'esterno. È necessario quindi che questo sia in grado di attrarre i nuovi talenti digitali e di costruire una *governance* cross-funzionale che farà loro da guida durante l'intero processo di trasformazione digitale. Da ultimo, ma non per questo meno importante, affinché l'intero piano abbia successo, è fondamentale rendere prioritaria la sicurezza degli *asset* chiave, integrare la *cybersecurity* nei processi *core* per assicurare robustezza e sicurezza ai dati e alle informazioni.



Referenze

- Nunes, P. & Downes, L., 2013. *Big-Bang Disruption*. Harvard Business Review. March 2013 issue
- Johnson, M. W., 2010. *A New Framework for Business Models*. Harvard Business Review. January 21, 2010
- Wirtz, B.W., Göttel, V., Daiser, P., 2016. *Business Model Innovation: Development, Concept and Future Research Directions*. Journal of Business Models, 2016 Vol. 4, No. 1, pp. 1-28
- Zott, C., Amit, R., Massa, L., 2011. *The Business Model: Recent Developments and Future Research*. Journal of Management Vol. 37 No. 4, July 2011 1019-1042 DOI: 10.1177/0149206311406265
- Morris, M. H., Schindehutte, M., Allen, J., 2005. *The Entrepreneur's Business Model: Toward a Unified Perspective*. Journal of Business Research. June 2005. 58(6):726-735 DOI: 10.1016/j.jbusres.2003.11.001
- Shafer, S. M., Smith, H. J., Linder, J. C., 2005. *The Power of Business Model*. Business Horizons, 48, 199-207. February 2005. DOI10.1016/j.bushor.2004.10.014
- Bock, A. J., & George, G. 2011. *The business model in practice and its implications for entrepreneurship research*. Entrepreneurship Theory and Practice, Vol. 35, No. 1, 01.2011, p. 83-111. DOI: 10.1111/j.1540-6520.2010.00424.x
- Al-Debei, M. M., & Avison, D., 2010. *Developing a unified framework of the business model concept*. European Journal of Information Systems. June 2010, Volume 19, Issue 3, pp 359-376. <https://doi.org/10.1057/ejis.2010.21>
- Baden-Fuller, C., Haefliger, S., 2013. *Business Models and Technological Innovation*. Long Range Planning. Volume 46, Issue 6, December 2013, Pages 419-426
- Mahadevan, B., 2000. *Business Models for Internet-Based E-Commerce: An Anatomy*. SAGE Journals. Volume: 42 issue: 4, page(s): 55-69. July 1, 2000. <https://doi.org/10.2307/41166053>
- Timmers, P., 2000. *Electronic Commerce: Strategies and Models for Business-to-Business Trading*. Acoustics, Speech, and Signal Processing Newsletter, IEEE 10(3). September 2003. DOI10.1108/14626000310489853

- Osterwalder, A., 2004. *The Business Model Ontology—A Proposition in a Design Science Approach*. PhD Thesis, University of Lausanne, Switzerland.
- Demil, B., & Lecocq, X., 2010. *Business Models as a research program in strategic management: An appraisal based on Lakatos*. Long Range Planning 43. 2010. DOI10.1016/j.lrp.2010.02.004
- Teece, D. J., 2010. *Business Models, Business Strategy and Innovation*. Long Range Planning. Volume 43, Issues 2–3, April–June 2010, Pages 172-194
- Sorescu, A., Frambach, R.T., Singh, J., Rangaswamy, A., Bridges, C. 2011. *Innovations in Retail Business Models*. Journal of Retailing 87S. 2011. S3–S16
- Bertelè, U., 2017. *I nuovi business model “figli” della digitalizzazione*. Digital4executive. 2017.
- Kohli, R., & Grover, V., 2008. *Business Value of IT: An Essay on Expanding Research Directions to Keep up with the Times*. Journal of the Association for Information Systems. Volume 9, issue 1, 2008.
- Porter, M. E. & Heppelmann, J. E., 2014. *How smart connected products are transforming competition*. Harvard Business Review. November 2014 issue
- Hagi, A., & Wright, J., 2015. *Multi-Sided Platforms*. Harvard Business School. Working Paper. March, 2015.
- Heppelmann, J. E., & Porter, M., E., 2015. *How smart connected products are transforming companies*. Harvard Business Review. October 2015 issue
- Cautela, C., Pisano, P., Pironti, M., 2014. *The emergence of new networked business models from technology innovation: an analysis of 3-D printing design enterprises*. International Entrepreneurship and Management Journal. Volume 10, number 3, pages 487-501
- Linder, J. C., & Cantrell, S., 2001. *Five business model myths that hold companies back*. Strategy & Leadership. Vol. 29 Issue: 6, pp.13-18, <https://doi.org/10.1108/10878570110411330>
- Seddon, P., & Lewis, G., 2003. *Strategy and Business Models: What's the Difference?*. PACIS 2003 Proceedings.
- Markides, C., & Charitou, C. D., 2004. *Competing with Dual Business Models: A Contingency Approach*. The Academy of Management Executive (1993-2005). Vol. 18, No. 3 (Aug., 2004), pp. 22-36

- Casadesus-Masanell, R., & Tarziján, J., 2012. *When one business model is not enough*. Harvard Business Review. January-February 2012 issue
- Benson-Rea, M., Brodie, R. J., Sima, H., 2013. *The plurality of co-existing business models: Investigating the complexity of value drivers*. Industrial Marketing Management 42(5):717-729. July 2013. DOI10.1016/j.indmarman.2013.05.011
- Aversa, P., Furnari, S., Haefliger, S., 2015. *Business model configurations and performance: A qualitative comparative analysis in Formula One racing*. Industrial and Corporate Change, Volume 24, Issue 3, 1 June 2015, Pages 655–676, <https://doi.org/10.1093/icc/dtv012>
- Höök, M., & Stehn, L., 2014. *Applicability of lean principles and practices in industrialized housing production*. Construction Management and Economics. October 2008. DOI10.1080/01446190802422179
- McNamara, J. M., Fawcett, T. W., Houston, A. I., 2013. *An adaptive response to uncertainty generates positive and negative contrast effects*. Science. 2013 May 31;340(6136):1084-6. DOI 10.1126/science.1230599.
- Kim, S. K., & Min, S., 2015. *Business Model Innovation Performance: When does Adding a New Business Model Benefit an Incumbent?*. Strategic Entrepreneurship Journal. 2015
- Markides, C. C., & Oyon, D., 2010. *What to Do Against Disruptive Business Models (When and How to Play Two Games at Once)*. MIT Sloan Management Review. June, 26 2010.
- Casadesus-Masanell, R., & Ricart, J. E., 2010. *From Strategy to Business Models and onto Tactics*. Long Range Planning 43 (2010) 195-215

Siti web

<https://www.medtronic-diabete.it/sistema-integrato/monitoraggio-continuo-del-glucosio>

<http://www.internet4things.it/?s=case+history>

<http://www.team3d.it/2017/06/15/siemens-annuncia-la-nuova-piattaforma-ladditive-manufacturing/>

<http://www.nvidia.com/page/home.html>

<http://plattform-maerkte.de/>

<http://www.mathsintheair.org/wp/2016/11/kaggle-the-home-of-data-science/>

Elenco ricerche pubblicate:

- “Smart cities tra concetto e pratica” N° 01/2018
- “Analisi e prospettive delle geografie economiche del territorio lodigiano” N° 02/2018
- “Progetto C.E.R.C.A. Circular Economy come Risorsa Competitiva per le Aziende” N° 03/2018
- “Smart cities: casi studio” N° 04/2018
- “Fondimpresa: il Conto Formazione nel territorio milanese” N° 05/2018
- “Top 500+ Le eccellenze di Monza e Brianza - Analisi 2018” N° 06/2018
- “Top 200 Le eccellenze di Lodi - Analisi 2018” N° 07/2018
- “Platform economy: definizioni e prospettive” N° 08/2018
- “ITS vocational courses in Italy. Evidence from the Focus on Youth projec” N° 01/2019
- “Infortuni sulle strade in occasione di lavoro: un fenomeno da conoscere per prevenire” N° 02/2019
- “Esperienze di collaborazione didattica tra università e imprese” N° 03/2019
- “Made in China 2025: quadro generale e implicazioni per la Lombardia” N° 04/2019

www.assolombarda.it
www.genioimpresa.it

