

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali “M. Fanno”



**CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN
ECONOMIA E MANAGEMENT**

**INNOVAZIONE NELLE NUOVE IMPRESE: IL
MODELLO DI CRESCITA DEL LEAN STARTUP**

Relatore: Ch.ma prof.ssa Gianecchini Martina

Laureando: Alberto Depari

Matricola n. 1043596

Anno Accademico 2014 – 2015

INDICE

INTRODUZIONE.....	1
1. CAPITOLO PRIMO.....	3
STARTUP E INNOVAZIONE: I PROBLEMI DELL'APPROCCIO TRADIZIONALE.....	3
1.1 PREMESSA	3
1.2 IL CONTESTO IN CUI OPERANO LE STARTUP	3
1.2.1 L'INCERTEZZA E IL DESTINO DELLE STARTUP.....	3
1.3 PERCHÉ MOLTE STARTUP FALLISCONO?.....	5
1.3.1 I PROBLEMI DELL'APPROCCIO TRADIZIONALE.....	5
1.4 CONCLUSIONI.....	9
2. CAPITOLO SECONDO.....	11
L'APPROCCIO LEAN STARTUP	11
2.1 PREMESSA	11
2.2 INTRODUCENDO IL LEAN STARTUP.....	11
2.2.1 SUPERARE L'APPROCCIO TRADIZIONALE	11
2.3 LA CRESCITA DELL'IMPRESA NEL LEAN STARTUP.....	13
2.3.1 IL MODELLO DI CRESCITA	13
2.3.2 VISION	15
2.3.3 STEER.....	16
2.3.4 ACCELERATE.....	23
2.4 CONCLUSIONI.....	30
3. CAPITOLO TERZO.....	33
IL CASO MADEUP.....	33
3.1 PRESENTAZIONE DELLA STARTUP E DEL PRODOTTO	33
3.2 IL MODELLO DI CRESCITA DI MADEUP.....	34
3.3 CONCLUSIONI.....	39
4. CONCLUSIONI.....	41
CONCLUSIONI.....	41
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI.....	43
BIBLIOGRAFIA E WEBGRAFIA	43
Libri e Articoli.....	43
Webgrafia.....	45

INTRODUZIONE

Questo lavoro ha lo scopo di descrivere il contesto in cui operano le startup odierne alla luce dei numerosi fallimenti che si verificano, provando ad individuarne le cause principali e a descriverle. Come soluzione viene proposto un metodo studiato da un imprenditore americano, Eric Ries, chiamato Lean Startup, e mirato a ridurre al massimo il numero di fallimenti che si verificano. Questo approccio si fonda principalmente su concetti di lean manufacturing, customer e agile development, e consiste in un framework, una guida per le nuove imprese che vogliono fare innovazione per operare in un ambiente caratterizzato da estrema incertezza, fornendo loro gli strumenti teorici e metodologici per far fronte ai cambiamenti del mercato e per creare un modello di crescita sostenibile per l'impresa. Rispetto a quello che viene definito "management tradizionale", che definisce i problemi come problemi tecnici, per i quali serve una soluzione tecnica, il Lean Startup, sulle basi del customer development, che pone le funzioni di marketing e di controllo di gestione sullo stesso livello di quelle d'ingegnerizzazione e sviluppo del prodotto, porta struttura e metodo su ciò che solitamente è considerato informale e artistico.

Per avere un confronto su come e quanto possa essere applicato nella realtà questo metodo, in maniera conscia o inconscia, è stata condotta un'intervista a Thomas Berto, CEO di una startup italiana, MadeUp, che sta intraprendendo un percorso di crescita e sviluppo e che sta ricevendo premi e riconoscimenti in Italia e all'estero già nelle prime fasi della sua attività. Un confronto che ci aiuta a capire se i metodi illustrati nel Lean Startup si riflettono nella pratica quotidiana di queste nuove imprese che cercano di innovare realizzando i propri progetti.

1. CAPITOLO PRIMO

STARTUP E INNOVAZIONE: I PROBLEMI DELL'APPROCCIO TRADIZIONALE

1.1 PREMESSA

Al giorno d'oggi stanno nascendo numerose startup innovative nel nostro territorio e nel resto del mondo, con l'idea di creare un nuovo prodotto e di soddisfare un nuovo bisogno.

Così giovani imprenditori si uniscono per cercare di dare forma alle imprese del futuro, alimentati dallo slancio delle loro idee innovative; peccato che una grossa percentuale di queste fallisca, non potendo realizzare il proprio progetto.

Questo non sempre è dovuto al fatto di non trovarsi nel posto giusto al momento giusto, ma piuttosto al fatto che non venga applicata una strategia adatta al contesto di estrema incertezza nel quale operano queste realtà.

Ed è proprio questo che differenzia le nuove startup dalle aziende mature con mercati consolidati: l'incertezza, alla quale il modello tradizionale di management non riesce a dare risposte adeguate. Nel dettaglio quindi vediamo perché le regole classiche di gestione non riescono a guidare efficacemente le nuove startup nel loro percorso di crescita.

1.2 IL CONTESTO IN CUI OPERANO LE STARTUP

1.2.1 L'INCERTEZZA E IL DESTINO DELLE STARTUP

Come afferma Eric Ries, una startup è un'organizzazione dedicata alla creazione di un nuovo prodotto o servizio in condizioni di estrema incertezza (Ries, 2011).

Lo stesso Ries vuole dare più importanza a quello che questa definizione non dice, ovvero la dimensione dell'organizzazione e il settore in cui essa opera, definendo imprenditore chiunque voglia creare un nuovo prodotto o business in tali condizioni, qualsiasi sia il settore o il tipo di ente in cui lavora.

Le startup che si affacciano sul mercato non sanno ancora quali saranno i loro clienti o come il loro prodotto dovrà essere, e più l'ambiente diventa incerto, più diventa difficile prevedere

il futuro (Ries, 2011). Le startup non hanno una lunga storia operativa alle spalle, né operano in un ambiente statico e questo non permette loro di fare previsioni e pianificazioni accurate.

In un tale ambiente, senza una strategia vincente e l'idea giusta, o forse semplicemente senza il fatto di essere nel posto giusto al momento giusto, le probabilità di successo sono ridotte al minimo e l'ombra del fallimento si avvicina.

Secondo le ricerche di Shikhar Ghosh, professore della Harvard Business School, se per fallimento intendiamo il fatto di non riuscire a ripagare gli investimenti e i finanziamenti, la percentuale di fallimento è del 70-80%; se invece significa dichiarare un obiettivo ed infine non riuscire a raggiungerlo, la percentuale arriva al 90-95%.

“Veramente poche imprese raggiungono i loro obiettivi iniziali. Il fallimento è la norma” (Ghosh, 2011, citato in Nobel, 2011).

Secondo un rapporto pubblicato da Italia Startup relativo al 2013, in Italia sono presenti 1227 imprese innovative e 113 startup hi-tech finanziate. Tuttavia l'80-85% di esse non riesce ad sopravvivere ai 3 o 5 anni di vita (D'Amico, 2013). Il rapporto GEM (Global Entrepreneurship Monitor), la più rilevante ricerca sull'imprenditorialità, ha registrato in Italia per l'anno 2014 un TEA pari al 4,4%, che colloca l'Italia al penultimo posto tra le nazioni “Innovation driven”. Il tasso di nuova imprenditorialità (Total early stage Entrepreneurial Activity) costituisce un importante indicatore del fermento imprenditoriale, e consiste nella percentuale di popolazione in età lavorativa coinvolta in nuove imprese, in fase nascente o nei primi quarantadue mesi di vita. Questo tasso è più basso di un punto percentuale rispetto a nazioni come Francia e Germania, e sensibilmente più basso del tasso registrato nel Regno Unito (11% circa) e Stati Uniti (13,8%). Questo indice è composto da due termini, l'imprenditorialità nascente e le nuove attività, rispettivamente pari al 3,2% e al 1,3%, entrambi in crescita rispetto al 2013.

Un dato incoraggiante per l'Italia è dato dall'intenzione a fare impresa, pari al 11,4%, e da un miglioramento del rapporto fra business per opportunità e business per necessità, arrivato a 6 ed in linea con i migliori paesi. Si registra invece un indice di paura di fallire pari al 49,1%, stabile rispetto al 2013, ma nove punti percentuali al di sopra della media dei Paesi europei (Muffato e al., 2015). In Italia, tra gennaio e settembre 2014 sono nate più di 286mila Start-up, mentre nello stesso periodo 10.483 imprese hanno invece dichiarato fallimento. Un bilancio drammatico che, tuttavia, sembra andare a vantaggio delle nuove iniziative imprenditoriali, con una media di 27 start-up per ogni chiusura (Barone, 2014). Questo può essere visto come un dato positivo alla luce della teoria secondo cui i fallimenti delle startup

permettono agli imprenditori di “imparare dai propri errori”, e a sapersi riproporre in maniera vincente.

1.3 PERCHÉ MOLTE STARTUP FALLISCONO?

1.3.1 I PROBLEMI DELL'APPROCCIO TRADIZIONALE

L'approccio tradizionale al management trova le sue fondamenta nella monografia “The Principles of Scientific Management” di Frederick Winslow Taylor. Questo è ciò che afferma Eric Ries, imprenditore e autore americano. Secondo Ries, Taylor ha inventato quello che oggi è comunemente considerato il management: il miglioramento dell'efficienza dei singoli lavoratori, il controllo per eccezione, il lavoro standardizzato in mansioni, il sistema di retribuzione task-plus-bonus; ma soprattutto ha diffuso l'idea che il lavoro possa essere studiato e migliorato tramite lo studio scientifico. Taylor quindi ha portato l'analisi del sistema ad un livello superiore di quello degli individui che lo compongono, facendo diventare il management ingegnerizzazione di sistemi di risorse umane.

L'Organizzazione Scientifica del Lavoro (OSL) è un approccio che agisce attraverso la leva della divisione del lavoro. Con l'obiettivo di ottenere maggiore produttività, i processi operativi vengono ripartiti in attività o gruppi di attività e vengono assegnati ad attori o unità organizzative. L'OSL si presenta come una costruzione teorica diretta ad affermare il primato assoluto dell'organizzazione d'impresa su ogni altro componente sociale che vi lavora, trovando la base di legittimazione nella scienza e nel concetto di *one best way*, la sola ed unica soluzione ottimale che è possibile raggiungere con adeguati metodi di ricerca scientifica.

Questo concetto si è spesso limitato alla sola analisi del lavoro e alla conseguente specializzazione delle mansioni, trascurando motivazioni diverse dal denaro, come la mancanza di considerazione della dimensione sociale del lavoro. (Costa, Gubitta e Pittino, 2014).

Ed è quindi a Taylor che dobbiamo il sistema in cui ci troviamo oggi. La rivoluzione da lui auspicata ha permesso lo sviluppo che ha portato l'economia fino al momento in cui ci troviamo, e forse ha avuto fin troppo successo. Questo perché il messaggio che la scienza possa controllare e risolvere i problemi del management è stato preso troppo alla lettera, soprattutto davanti all'idea che i lavoratori vengano presi in esame come poco più che automi, concentrandosi sulle mansioni individuali più che sull'organizzazione come unità.

Secondo Taylor, i manager dovrebbero interagire con i lavoratori individualmente, e mai collettivamente. Nei mercati in rapido cambiamento, la frammentazione del lavoro, la separazione fra pianificazione ed esecuzione e l'isolamento dei lavoratori fra di loro crea un'organizzazione rigida che non può adattarsi velocemente al cambiamento. L'idea di Taylor che ha contribuito ad un massiccio miglioramento nella produttività e negli standard di vita, si sta scontrando con l'esperienza acquisita dai manager negli ultimi 20 anni, che ci spiega che nel nuovo ambiente economico quelle idee sono la ricetta per il disastro (Freedman, 1992).

L'evoluzione ingegneristica e tecnologica fino ad oggi ha permesso all'uomo di poter costruire quasi tutto quello che possa immaginare. Ma la grande domanda adesso non è più "Può essere costruito?", ma "Dovrebbe essere costruito?"

Lo spreco in questo senso non è più dato da un'inefficiente organizzazione del lavoro, quanto dal lavorare efficientemente sulle cose sbagliate (Ries, 2011).

Secondo la ricerca del progetto Startup Genome, un enorme database di startup, founder e investitori da tutto il mondo, ha scoperto che la causa principale che peggiora le performance delle startup è il fatto di cercare di scalare il business prematuramente. Questo porta le imprese a fallire presto cercando di portarsi avanti più di quanto si possa andare, cercando di aumentare la scala del team, della strategia di acquisizione dei nuovi clienti oppure nella costruzione di prodotti troppo complessi. Dal progetto Startup Genome emerge inoltre che il 72% dei fondatori di startup scopre che le proprie proprietà intellettuali iniziali non costituiscono un vantaggio competitivo, ma soprattutto che le startup necessitano di due o tre volte in più il tempo che la maggior parte dei fondatori si aspetta per validare il proprio mercato. Questa sottovalutazione crea la pressione per cercare di scalare il business prematuramente. Le imprese che riescono ad aumentare la scala del proprio business correttamente vengono dette "coerenti" (consistent), mentre quelle che lo fanno prematuramente "incoerenti" (inconsistent). L'incoerenza si verifica quando una delle cinque dimensioni (clienti, prodotto, team, modello di business e area finanziaria) si sviluppa in maniera troppo accentuata o troppo poco accentuata rispetto alla dimensione dei clienti. Sintomi di inconsistenza sul modello di business mostrano i seguenti sintomi: focus sulla massimizzazione dei profitti troppo presto, pianificare troppo senza eseguire regolari cicli di feedback. Inoltre queste imprese non adattano il loro modello ai cambiamenti del mercato, non riescono a concentrarsi sul modello di business scoprendo che non possono ottenere costi minori dei ricavi (Marmer e al., 2012),

Per quanto riguarda il ruolo degli incubatori come "acceleratori" del processo di crescita delle startup, possiamo fare un collegamento con quanto appena descritto a proposito

dell'inconsistenza in fatto di imprese nascenti. In una nota, gli investigatori della Fondazione Kauffman, culla della cultura imprenditoriale prima in America e ora nel mondo, affermano che “gli effetti dell'incubazione sono potenzialmente deleteri per la sopravvivenza e le prestazioni a lungo termine delle startup. Le imprese incubate fanno meglio delle altre in termini di crescita dell'occupazione e del fatturato, ma falliscono prima” (Formica, 2012).

Le startup spesso falliscono perché i fondatori e gli investitori trascurano di osservare bene il contesto in cui andranno ad operare prima di far spiccare il volo alla loro attività, proiettandosi in avanti con i loro piani senza prendere il tempo necessario per verificare se i loro business plan siano errati. Credono di poter prevedere il futuro, piuttosto che costruirlo con i propri clienti. Gli imprenditori tendono ad essere tutt'uno con la strategia, volendo che l'impresa sia concentrata solamente sulla tecnologia o sulle vendite, senza prendere il tempo per formare un piano bilanciato (Nobel, 2011).

Questo ci suggerisce una riflessione, cioè che spesso le startup nascono da un'idea che viene portata avanti dallo slancio emotivo dell'innovazione, individualmente, come se l'intero progetto sia dato da una sola mente; viene focalizzato sugli aspetti tecnologici, piuttosto che su quelli manageriali. Il fatto di entrare in un business senza un'ipotesi che sia ampia, elastica e adattabile, porta a non lasciare spazio al cambiamento (Ghosh, 2011, citato in Nobel, 2011).

“Secondo la visione comune, la prima cosa che ogni imprenditore deve fare è creare un business plan, un documento statico che descriva la grandezza di un'opportunità, il problema da risolvere e la soluzione che la nuova impresa fornirà. [...] Un business plan è sostanzialmente un esercizio di ricerca scritto individualmente su una scrivania prima ancora che venga costruito il prodotto. L'assunzione alla base è che sia possibile scoprire molte delle cose ignote di un business prima ancora di trovare il denaro e realizzare l'idea. [...] Solo dopo aver costruito e lanciato il prodotto l'impresa riceve sostanziali feedback dai clienti, quando la forza vendite si appresta a venderlo. E molto spesso, dopo mesi e anche anni di sviluppo, gli imprenditori apprendono la dura verità, che i clienti non hanno bisogno o non vogliono gran parte delle caratteristiche del prodotto.”¹ (Blank, 2013, p.5)

L'idea è che le startup non siano le versioni “ridotte” delle grandi imprese, e che quindi non si sviluppino in corrispondenza di grandi pianificazioni. In un ambiente così incerto, non si può pensare che le condizioni che permettono il funzionamento di imprese stabilizzate e consolidate nel proprio business possano funzionare per delle organizzazioni che mirano a creare qualcosa di nuovo in un ambiente tutto da definire, e per questo mutevole e ignoto.

¹ Nostra traduzione

Quest'ultimo concetto è facilmente riassumibile in una frase: "One of the critical differences is that while existing companies *execute* a business model, start-ups *look* for one." (Blank, 2013, p.5).

Ritornando a Taylor, possiamo mettere in luce un altro punto fondamentale. Egli stesso aveva messo al centro il sistema ("In the past, the man has been first; in the future, the system must be first" (Taylor, 1911, citato in Ries, 2011)), ma aveva inoltre insistito sul fatto che lo scientific management non era in contrapposizione con la scoperta e la valorizzazione dei migliori singoli. L'importanza data alla produttività e alla strategia è stata di tale portata che si è dimenticato di dare invece importanza alle persone che hanno il compito di implementare la strategia. Questo ha portato a due problemi: il sistema delle imprese è diventato eccessivamente rigido, così non riuscendo a trarre vantaggio dall'adattabilità, la creatività e la saggezza dei singoli lavoratori; inoltre è stata posta troppa enfasi sulla pianificazione, la prevenzione e il processo, che permettono alle organizzazioni di raggiungere grossi risultati in un ambiente per lo più statico.

In questo contesto competitivo, è lecito pensare che le startup che si affacciano sul mercato con la loro nuova idea di business spesso non dispongano degli attrezzi giusti per costruire un modello di crescita sostenibile. La rigidità dell'approccio tradizionale non permette a queste organizzazioni di reagire in tempo ai continui cambiamenti che avvengono nell'ambiente, non riuscendo a deviare dal piano iniziale e dovendosi arrendere senza talvolta capire quali circostanze li abbiano allontanati dall'obiettivo.

Ad esempio, una ricerca di mercato, che in settori consolidati dove i bisogni dei clienti sono definiti e consolidati, è un rapido ed efficace strumento di pianificazione dell'attività.

Ma in un contesto non ancora definito, dove l'innovazione prova a soddisfare un bisogno non ancora consapevole non può avere la stessa efficacia, in quanto probabilmente nemmeno i clienti riescono a sapere, ma soprattutto a comunicare, ciò che vogliono dal prodotto.

A sua volta il business plan si adatta meglio ad imprese affermate e stabili, in quanto dispongono di maggiori informazioni dalle loro operations, dalle routines e dai processi in atto, che sostengono il planning. Ma per i nuovi business non è così; non vi sono strutture e procedure, informazioni già acquisite che lo supportano (Brinckmann e al., 2010).

I nuovi imprenditori crescono in mercati e nicchie in rapido cambiamento, e, in queste condizioni, l'abilità di schivare i pugni è molto più importante dell'attenta pianificazione (Bhide, 1994).

Dall'altro lato, spesso il business plan viene usato come strumento per ottenere finanziamenti da potenziali investitori. Lange e al. sostengono che, dove non vi sia necessità di raccogliere fondi, non è fondamentale quanto il financial planning e l'azione diretta di lancio del business

(Lange e al., 2006). Questa tesi è avvalorata da Karlsson e Honig, che affermano che senza la diretta implementazione del piano, e senza un controllo regolare sull'attività lungo il suo ciclo di vita, non ci si aspetta una corrispondenza fra la pianificazione della performance e la performance effettiva dell'impresa (Karlsson e Honig, 2009).

La ricerca di Carter e al. indica che, fra i gruppi di imprenditori che hanno abbandonato la propria attività, questi abbiano scoperto che la loro idea iniziale di business non avrebbe portato al successo. Questa ricerca ha inoltre evidenziato che l'attività di prototipazione e di sviluppo di un modello distingue chi è ancora in piedi da chi ha abbandonato, ovvero ci suggerisce che i secondi hanno verificando le loro idee e scoperto che l'idea non stava funzionando secondo le aspettative. Ciò potrebbe essere ricondotto alla saggezza nel testare qualcosa prima di intraprendere un progetto che poteva portare al fallimento, oppure, nella mancanza di flessibilità nel cercare vie più creative per risolvere i problemi da affrontare.

Quelli che, al contrario, stanno ancora in piedi, nel breve periodo dedicano più risorse ad attività interne al processo di start-up, e meno ad attività rivolte a rendere effettivo il business agli occhi degli altri (Carter e al., 1996).

1.4 CONCLUSIONI

Quindi perché molte startup falliscono? Probabilmente la risposta è più di una.

È possibile che ci si possa essere trovati nel posto giusto, ma al momento sbagliato, ma questa non può essere la giustificazione ai numerosi fallimenti che si verificano. Il paradigma taylorista viene messo in discussione da un ambiente in continuo cambiamento, dove il business plan e l'assoluta pianificazione hanno dimostrato di avere dei limiti, non potendo riuscire a prevedere dettagliatamente l'andamento di un business in un contesto di estrema incertezza secondo un approccio top-down. Viene messa in mostra la necessità di trovare un modello di business che riesca a fare fronte a queste dinamiche, riuscendo a donare alle organizzazioni l'adattabilità e la rapidità necessarie, controllando la crescita ed allontanando i manager dalla tentazione di aumentare la scala del proprio business precocemente. Il nuovo modello deve guidare le nuove imprese verso un percorso di crescita sostenibile, per far sì che gli imprenditori riescano a dare forma alle loro idee in maniera vincente in un ambiente estremamente incerto.

2. CAPITOLO SECONDO

L'APPROCCIO LEAN STARTUP

2.1 PREMESSA

Ai problemi del management tradizionale, che fino ad oggi è sempre stato un fattore di successo, ma che non può funzionare in un contesto come quello delle startup, e davanti ai troppi fallimenti che si verificano, Eric Ries prova a dare una risposta.

La sua attività d'imprenditore, e l'esperienza maturata con i successi, ma soprattutto con i fallimenti, lo hanno spinto a voler eliminare gli sprechi che osserva attorno a sé, ovvero la costruzione di prodotti che non vuole nessuno, e la mancata realizzazione di innumerevoli sogni. La missione è quindi quella di aumentare le probabilità di successo delle nuove ventures innovative in tutto il mondo, e il metodo è l'approccio chiamato Lean Startup.”

2.2 INTRODUCENDO IL LEAN STARTUP

2.2.1 SUPERARE L'APPROCCIO TRADIZIONALE

Il Lean Startup prende il suo nome dal sistema lean manufacturing implementato in Toyota da Taiichi Ohno e Shigeo Shingo. I dogmi del sistema lean si basano sulla creatività del singolo lavoratore, la riduzione dei lotti, la produzione just-in-time e il controllo delle rimanenze, e la velocizzazione dei tempi ciclo, insegnando al mondo la differenza fra attività che creano valore e spreco, e come creare qualità nel prodotto dall'interno.

Il Lean Startup adatta queste idee al contesto imprenditoriale, insegnando nuovi metodi per giudicare i propri processi diversamente dal modo in cui lo fanno le altre imprese (Ries, 2011).

Oltre al lean manufacturing, l'approccio Lean Startup è plasmato dai concetti di design thinking, customer e agile development, e altre idee di product development, e perciò ha determinate caratteristiche, ovvero tempi ciclo estremamente veloci, focus su quello che il cliente vuole davvero, e un approccio scientifico nel prendere decisioni.

Questo approccio vuole superare la visione tradizionale del management, che guarda ai problemi dei prodotti come problemi tecnici, che quindi richiedono soluzioni tecniche, ma che spesso portano ad ulteriori fallimenti.

Sulla base dell'idea di customer development, sviluppata da Steve Blank, che vuole dare la stessa importanza che viene data all'ingegnerizzazione e allo sviluppo del prodotto anche alle funzioni di marketing e di controllo, e distaccandosi dal metodo "Just Do It", secondo cui se il management è il problema, il caos è la soluzione, Ries spiega che per far sì che non vengano sprecate risorse troppo preziose, le startup, per quanto siano dinamiche, eccitanti e dirompenti, debbano essere monitorate, tramite attività "noiose e monotone" come il controllo di gestione.

"It's the boring stuff that matters the most. What is actually exciting is to see startups succeed and change the world." (Ries, 2011, p.3,10)

Come si può superare quindi l'approccio tradizionale? Il Lean Startup favorisce la sperimentazione contro l'elaborata pianificazione, il feedback dei clienti contro l'intuizione, e l'iterazione contro il modello "big design up front". Questo viene raggiunto tramite concetti come "validated learning", "minimum viable product" e "pivoting", che verranno poi specificati in seguito, e che sono alla base del metodo Lean. Il metodo lean ha quindi tre principi chiave (Blank, 2013):

Primo, piuttosto che impegnarsi in mesi di ricerche e pianificazione, l'imprenditore ogni giorno ha una serie di ipotesi da testare, e le riassume su d'una struttura chiamata business model canvas, che rappresenta come la società crea valore per sé stessa e per i clienti.

Secondo, le lean startup usano un approccio "get out of the building" (che deriva dal customer development) per testare le loro ipotesi. Sostanzialmente chiedono ai potenziali utenti, partner e acquirenti dei feedback su una serie di caratteristiche del prodotto, usando queste risposte per rivedere le ipotesi, così da far ripartire il ciclo ancora una volta, facendo piccoli aggiustamenti incrementali oppure sostanziali, per le idee che non funzionano.

Terzo, viene praticato qualcosa chiamato agile development, che lavora di pari passo con il customer development. Rispetto ai soliti cicli di sviluppo annuali che presuppongono la conoscenza del consumatore e le necessità del prodotto, l'agile development elimina il tempo e le risorse sprecate sviluppando il prodotto in modo iterativo ed incrementale.

Un ulteriore passo che il Lean Startup compie è quello di uscire dalla modalità di operare "in incognito". Se nell'approccio tradizionale, per evitare di informare potenziali concorrenti, si è costretti a nascondere lo sviluppo del prodotto fino alla fase di rilascio, nel metodo lean viene

data assoluta e primaria importanza al feedback del cliente, il cui costante apporto porta migliori risultati dello “scoprirsi ogni tanto”.

Oltre al tasso di fallimento, ci sono stati vari fattori che hanno minato la crescita in numero delle startup, fra cui gli elevati costi per raggiungere il primo cliente, nonché il costo ancora più elevato di sbagliare il prodotto, e i lunghi cicli di sviluppo del prodotto. L’approccio Lean mira risolvere questi problemi aiutando le nuove imprese a lanciare prodotti che i clienti vogliono davvero, molto più velocemente ed economicamente del metodo tradizionale, rendendo il business molto meno rischioso (Blank, 2013).

Ries inoltre non esclude il fatto che il Lean Startup possa essere applicato anche alle grandi imprese. Infatti, sostiene che gli imprenditori possano creare organizzazioni che imparano a bilanciare i bisogni dei clienti esistenti con le sfide di trovarne di nuovi da servire, gestendo le linee di business attuali e esplorando nuovi modelli, tutto allo stesso tempo. Tutto ciò viene definito *portfolio thinking*. Il consiglio è quindi quello di creare un’innovation sandbox che contenga l’innovazione, ma che non vada a vincolare il resto dell’organizzazione, così che sviluppi il proprio prodotto con delle risorse scarse ma definite, con l’indipendenza necessaria, e una struttura cross-funzionale.

Il Lean Startup quindi può aiutare anche le imprese esistenti ad affrontare questa continua *disruption*, ovvero la continua ridefinizione dell’ecosistema dei business esistenti dovuta all’ingresso di nuovi prodotti o allo sviluppo di nuove tecnologie. In ogni tipo di organizzazione le persone sentiranno la pressione dei rapidi cambiamenti, e il Lean Startup li aiuterà a farsi trovare pronti, ad innovare rapidamente, e trasformare il business come sappiamo.

2.3 LA CRESCITA DELL’IMPRESA NEL LEAN STARTUP

2.3.1 IL MODELLO DI CRESCITA

Nel definire il suo modello, Ries paragona l’approccio di Lean Startup e il suo metodo al lavoro che Henry Ford fece quando provava a far muovere i cilindri del motore. Ford, che prima di essere un famoso imprenditore fu un ingegnere, passò giorni e notti nel suo garage armeggiando con i suoi attrezzi per far funzionare il motore. “Ogni piccola esplosione

all'interno dei cilindri fornisce la forza motrice necessaria per far girare le ruote, ed inoltre guida l'iniezione della prossima esplosione. A meno che il tempismo di questo ciclo di feedback sia gestito precisamente, il motore sputacchierà e si romperà.²” (Ries, 2011, p.20)

Le startup hanno un motore simile quindi, che Ries chiama *engine of growth*. Ogni versione di un nuovo prodotto, ogni nuova caratteristica e miglioria è un tentativo di migliorare questo motore di crescita; e come per Ford ogni piccolo armeggiare non sempre portava ad un miglioramento, le startup passano gran parte della loro vita a mettere a punto il loro motore, apportando migliorie nel prodotto, nel marketing o nelle operations.

Il secondo importante *feedback loop* nell'automobile è fra il guidatore e lo sterzo. Ries paragona il guidare un'automobile al lancio di un'astronave. Il primo è un procedimento complesso ma allo stesso tempo semplice; guidare mette in moto diversi meccanismi tra il guidatore e il veicolo, ma allo stesso tempo, con naturalezza e senza pensarci, percorriamo i nostri tragitti quotidiani senza grossi intoppi. Il secondo richiede un lavoro di calibrazione estremamente avanzato, dove dev'essere specificata ogni singola azione e i risultati aspettati, e dove ogni piccolo errore potrebbe portare ad un risultato catastrofico. Ecco, con questo esempio Ries afferma che non si dovrebbe pianificare un'attività come si pianifica il lancio di un'astronave nello spazio, ma in realtà come un'auto da guidare, in modo da non dover fallire miseramente per qualche piccolo errore di previsione.

Il metodo di Lean Startup quindi insegna come “guidare” una startup. Invece di fare piani complessi, si può apportare costanti aggiustamenti con uno sterzo chiamato *Build-Measure-Learn feedback loop*. Attraverso questo processo di sterzo, possiamo capire quando è tempo di fare una deviazione marcata, chiamata *pivot*, o se si può procedere (*persevere*) sul percorso attuale (Ries, 2011).

Nel metodo Lean quindi il prodotto cambierà molte volte, nel tentativo di mettere a punto il motore. Meno frequentemente dovrà cambiare la strategia (quando si fa *pivoting*), e raramente cambierà la vision. La sfida dell'imprenditore è quindi quella di bilanciare tutte le attività simultaneamente. Tutte le startup affrontano la sfida di trovare nuovi utenti mentre si sta servendo quelli attuali.

Ogni persona che prova ad innovare non viene misurata sulla metrica dei risultati portati a casa, se consegnati in tempo e sul budget. Nel Lean Startup si accetta anche il fallimento nella

² Nostra traduzione.

strada verso la grandezza, se eseguito correttamente. Queste persone quindi sono anch'esse imprenditori, e il management ha il compito di aiutarli nella strada verso il successo.

2.3.2 VISION

Partiamo con il riprendere meglio il concetto di startup introdotto nel capitolo precedente:

“A startup is a human institution designed to create a new product or service under conditions of extreme uncertainty.” (Ries, 2011, p.27)

Il fatto che sia un'istituzione indica burocrazia, indica che per quanto una startup possa riguardare un prodotto, un'evoluzione, o una brillante idea, è comunque un'istituzione umana, e presenterà una serie di attività legate alle costruzioni di un'organizzazione come assumere il personale, coordinare le attività e creare una cultura organizzativa. Il prodotto poi riguarda tutto ciò che è fonte di valore per chiunque diventi cliente, tutto ciò che queste persone percepiscono dall'interazione con la società è parte del prodotto. Ciò che deve fare la startup è quindi scoprire questo valore per il cliente e curarsi dell'impatto che il prodotto avrà sullo stesso. Partendo dalla condizione di estrema incertezza poi possiamo parlare di innovazione. Non si può parlare di innovazione quando non c'è incertezza, ed è per questo che i metodi tradizionali falliscono, perché basano il loro successo sulla mera esecuzione di un piano, mentre per le startup non è così. Ries definisce l'innovazione come cosa che parte dal basso, decentralizzata ed imprevedibile, ma questo non vuol dire che non possa essere controllata, ma ciò richiede una nuova disciplina, il riconoscimento del bisogno di un nuovo paradigma.

In condizioni di estrema incertezza la cosa più importante è imparare. Bisogna riuscire a capire quali elementi della strategia funzionano e quali sono da scartare. Bisogna capire quello che i clienti vogliono, non quello che dicono di volere o che si pensa possano volere. Bisogna sostanzialmente capire se ci si trova sulla giusta via verso la crescita di un business sostenibile. Tutto questo viene raggiunto tramite un concetto chiamato *validated learning*, ed è un metodo per poter realizzare se un team ha scoperto prospettive importanti sul business della startup; è più concreto, più accurato e più veloce delle previsioni di mercato o il classico business planning.

Lo sforzo sta quindi nel capire cos'è *value-creating* e cos'è *wasteful*, ovvero distinguere le due cose. Tutto ciò che porta benefici al cliente è valore, il resto è spreco. Ma come riconoscerlo?

Come si può creare valore se i clienti e ciò che essi trovano di valore è sconosciuto?

Serve un metodo scientifico, per scomporre il business plan nelle sue parti e testare ogni parte empiricamente, ed ogni parte è elaborata in forma d'ipotesi.

Ci sono due tipi di ipotesi. L'ipotesi sul valore (*value hypothesis*) verifica se un prodotto o servizio porta veramente valore al cliente, una volta che ne entra in contatto; l'ipotesi sulla crescita (*growth hypothesis*) invece verifica come i clienti scopriranno il prodotto, ovvero, una volta stabilito il programma, come si diffonderà il prodotto, dagli iniziali *early adopters* all'adozione di massa. Gli esperimenti sono diversi dalle semplici interviste, perché possiamo isolare un piccolo gruppo e misurare, ad esempio, il loro tasso di ritenzione.

In questo è fondamentale trovare gli *early adopters* che, a differenza del consumatore finale previsto, sentono maggiormente la portata del prodotto e dell'innovazione, sono più permissivi sugli errori ed è più semplice ottenere i feedback necessari.

L'esperimento è quindi un primo prodotto, indirizzato al giusto target: si riesce ad avere così un feedback immediato dagli utenti, ottenendo già i primi clienti. A differenza della pianificazione strategica quindi è molto più efficace e veloce, ma soprattutto più efficiente. Questo è il concetto di *minimum viable product* (MVP), un prototipo del prodotto e servizio allineato con la vision, che consente ai primi clienti di sperimentare ciò che viene offerto, e alla società di osservare il loro comportamento.

2.3.3 STEER

Pensare come una startup significa far uscire velocemente un'idea, testandola, migliorandola e riprovando ancora. A quel punto il processo si ripete, rifinando il progetto lungo il percorso. (Mathews, 2012)

Questo è in breve la spiegazione del *Build-Measure-Learn feedback loop*, che è al centro del modello Lean Startup. È il mezzo più efficace per fare *validated learning* il più velocemente possibile, con il minimo ammontare di sforzo e tempo di sviluppo, ed è il mezzo che può portare al successo di una startup; ma in realtà c'è molto di più.

Per applicare il metodo scientifico ad una startup, bisogna identificare le ipotesi da verificare. Le parti più rischiose del piano di una startup sono le cosiddette *leap-of-faith assumptions*. Questi "atti di fede", queste assunzioni, non sono altro che la value e la growth hypothesis, e il successo della startup si basa su di esse; per cui, se vere, si presentano enormi opportunità, se false, possono portare ad un totale fallimento. Il fine dell'ipotesi non è quindi quello di

convincere gli stakeholders che è ragionevole fare il primo passo e vedere se i clienti, per esempio, adotteranno la nuova tecnologia, ma vuole mettere in luce che ciò che va fatto in primis sono dei test empirici, per verificare se effettivamente ci sono dei clienti desiderosi di adottare la nuova tecnologia.

Il prossimo passo è quindi chiederci come si fa a distinguere la creazione di valore dalla distruzione? E la crescita dal crollo? In altre parole, come si fa a distinguere le false startup dai veri innovatori? La contabilità tradizionale giudica le nuove imprese con gli stessi standard con cui giudica le imprese consolidate, ma questi indicatori non sono affidabili rivelatori delle prospettive future di una startup (Ries, 2011).

In Toyota uno dei principi fondamentali (*building blocks*) per prendere decisioni strategiche consiste nel *genchi genbutsu*, in inglese “go and see for yourself.” Questo principio spinge gli ingegneri a “sporcarsi le mani e andare direttamente a vedere come il lavoro è eseguito e quali problemi ci sono” (Liker e Morgan, 2006). Il *genchi genbutsu* aiuta a risolvere i problemi andando alla fonte e osservando e verificando i dati personalmente piuttosto che teorizzare sulla base di quello che viene riferito o ciò che appare sullo schermo di un computer (Liker, 2004, p. 55)

Il primo passo in questo processo è quello di verificare che i tuoi “atti di fede” sono basati sulla realtà, cioè che il cliente ha un problema significativo che vale la pena risolvere. quello che è il modello di cliente, il target che il prodotto vuole raggiungere, ed è su quel target che poi si allineano le decisioni dell’impresa nel quotidiano.

Passando per i concetti di design thinking e interaction design, si può avere un’idea della tecnica con cui si può descrivere e definire il consumatore tipo. Questi approcci sono molto sperimentali e iterativi, e usano tecniche come la rapida prototipazione e l’osservazione diretta del consumatore per guidare le scelte dei designer. Ciò è totalmente diverso dal procedere tradizionale, dove i designer tutto d’un tratto consegnano il prodotto completo al mercato e interrompono la sperimentazione, sotto l’assunzione che tutto quello che c’era da apprendere è stato appreso. Questo per le startup non funziona, non c’è quantità di analisi che possa anticipare la complessità di realizzare un prodotto e venderlo all’esterno.

Quand’è quindi il momento di smettere di analizzare e iniziare a costruire?

Un *minimum viable product* aiuta l’imprenditore a far partire il processo di apprendimento il più velocemente possibile, ed è il modo per entrare nel loop Build-Measure-Learn con il

minimo sforzo. Al contrario del product development tradizionale, dove c'è una lunga fase d'incubazione dove ci si arrovella per arrivare alla perfezione, l'obiettivo del MVP è quello di iniziare il percorso di apprendimento, non di finirlo. Rispetto a un prototipo o ad un concept, l'MVP non è concepito solo per rispondere a domande inerenti aspetti tecnici o di design, ma è mirato a testare le ipotesi fondamentali del business.

Con l'obiettivo di validare le assunzioni poste ad "atti di fede", ovvero portare valore al cliente e avere un "motore di crescita" funzionante, in modo poi da raggiungere il consumatore finale, la massa del mercato, i nuovi prodotti devono essere venduti a dei "visionari", gli *early adopters*. Questi "utlizzatori precoci" usano la loro immaginazione per colmare le lacune del prodotto; non serve una soluzione perfetta per catturare il loro interesse, ma soprattutto amano essere i primi ad adottare una nuovo prodotto o una nuova tecnologia, e questo favorisce l'ottenimento di feedback per completare il ciclo di learning.

Un esempio famoso di MVP è stato l'iPhone, venduto sebbene certe caratteristiche fossero mancanti. Il primo iPhone mancava della funzionalità copia-incolla, della connessione 3G e il supporto per mail aziendali, eppure gli *early adopters* non sono mancati.

I MVP variano nel loro tipo, da semplici *smoke test* (poco più di una pubblicità) a veri e propri prototipi con problemi e funzionalità mancanti. Nello stabilire quanto complesso dev'essere il MVP, sta all'imprenditore giudicare quante funzionalità sono da includervi, ma nel dubbio, è sempre meglio semplificare, e, se possibile, farsi pagare per questo.

Nel rilasciare un MVP quindi si deve specificare quale ipotesi andrà a verificare, e questo obiettivo dev'essere espresso chiaramente, al fine di trarre le giuste conclusioni dopo la sperimentazione. Ricordiamoci che ogni caratteristica in più è una forma di spreco e tutto ciò rallenta il ciclo di apprendimento.

Steve Blank nello sviluppo del customer development ha coniato un concetto analogo a quello di MVP, che è il *minimum feature set*. L'obiettivo è quello di capire il più piccolo insieme di caratteristiche per cui il cliente pagherebbe nella prima versione. Sostanzialmente è l'inverso di quello che molti uffici di marketing e vendite chiederebbero all'ufficio di sviluppo prodotto.

La domanda principale è quindi "Qual è il problema più piccolo o il meno complicato che il cliente ci pagherà per risolvere?" (Blank, 2007)

Ries porta poi una serie di esempi di startup che hanno usato MVP in maniera vincente.

Prima su tutti Dropbox, che non riuscendo a costruire un prototipo del servizio, per gli innumerevoli ostacoli tecnici, e non potendo rischiare di fare un investimento per poi costruire qualcosa che nessuno avrebbe voluto, ha pensato di spiegarlo tramite un video.

Questo video descriveva in maniera intuitiva e semplice il beneficio che il prodotto portava ai clienti, ovvero il fatto di condividere in maniera totalmente automatica dei file con il resto dei dispositivi personali e non solo. Il successo che ha riscosso ha portato la lista d'attesa per la versione beta da 5000 utenti a 75000 nel giro di una notte. Era un prodotto grezzo, semplice e banale, ma serviva per testare l'ipotesi di valore, ovvero: "se possiamo fornire un'esperienza superiore per il cliente, questo proverà il nostro prodotto?"

Allo stesso modo, Manuel Rosso, CEO di una startup americana chiamata Food on the Table, ha concepito un servizio di *conciierge* automatico che trova le migliori offerte sugli ingredienti nei supermercati vicino a casa. Il servizio ora è ancora più evoluto, con comparazioni di prezzi fra vari alimentari e consigli di ricette in base al *mood* della settimana, ma non è sempre stato così; anzi, in realtà il servizio è iniziato partendo da un singolo cliente. Senza costruire alcun software, il CEO in persona e il vice presidente svolsero il servizio di *conciierge* per i singoli clienti, per scoprirne il comportamento. Tutto questo può sembrare tutto se non efficiente, ma in realtà ha aiutato il team a capire le necessità dei potenziali utenti, e a sviluppare il servizio che oggi è, verificando l'ipotesi di valore.

Anche un MVP di "bassa qualità" può aiutare a costruire un prodotto di alta qualità. E se un MVP è percepito come di bassa qualità, questo può essere un'opportunità per aiutare la startup a capire cosa vuole davvero il cliente dal prodotto.

Un altro aspetto è quello della tutela dei brevetti. Spesso nel costruire un MVP le startup hanno paura che le imprese consolidate le "rubino" l'idea. Ries sostiene che non è per nulla facile che una buona idea venga rubata. L'idea alla base di una startup è che riesca ad accelerare il loop di Build-Measure-Learn più velocemente di chiunque altro. Prima o poi una startup subirà la competizione dei *followers*, per cui l'unico modo di vincere è quello di apprendere più velocemente di tutti.

Come si può quindi capire se l'apprendimento ha portato risultati positivi o negativi?

Solitamente un fallimento ha due possibili spiegazioni: un fallimento nell'esecuzione o nella pianificazione, e risultano da un mancato raggiungimento degli obiettivi. Il nuovo prodotto avrebbe dovuto attrarre migliaia di nuovi clienti, come mai ne sono arrivati solamente una piccola parte? Data la condizione di estrema incertezza, come facciamo a sapere con certezza

se abbiamo fallito perché abbiamo preso una cantonata o perché abbiamo imparato qualcosa di veramente importante?

Necessitiamo di un approccio sistematico, disciplinato per scoprire se stiamo facendo progressi e se stiamo facendo *validated learning*. Questo sistema è un'alternativa alla contabilità tradizionale, specifico per le startup, e si chiama *innovation accounting*.

Sfortunatamente, la contabilità standard non è d'aiuto agli imprenditori nel valutare le startup; troppo imprevedibili perché le previsioni e gli obiettivi siano accurati.

Come facciamo a capire se i risultati osservati sono stati frutto dei cambiamenti messi in atto? L'*innovation accounting* consente alle startup di provare oggettivamente che stanno apprendendo come creare un business sostenibile, e consiste nel trasformare le assunzioni *leap-of-faith* in un modello quantitativo finanziario. (Ries, 2011)

Il modello si compone di tre fasi: nella prima, viene sfruttato il MVP per avere dei dati sulla posizione attuale dell'impresa per iniziare a tracciare il progresso. Nella seconda la startup deve provare a "mettere a punto" il motore dal punto di partenza fino all'ideale punto di arrivo, e questo può accadere dopo molti tentativi, alla fine dei quali si trova davanti ad una decisione. Il terzo punto quindi è decidere se fare *pivot* (svoltare) o *persevere* (proseguire).

Se la compagnia sta facendo buoni progressi lungo la linea ideale, ha senso proseguire, altrimenti, il management deve capire la necessità di un serio cambiamento. Quando una compagnia svolta, rinizia il processo daccapo, mettendo a punto il motore dal nuovo punto di partenza, e se è stata una svolta positiva, la messa a punto sarà molto più efficace da lì in avanti.

Per stabilire una linea di partenza ci sono molte alternative. Una startup può preferire usare un MVP per testare in maniera simultanea gran parte delle assunzioni e stabilire le unità di misura (*metrics*), o, alternativamente, costruire più MVP per ottenere feedback su un'assunzione alla volta. Questi MVP permettono di ottenere delle *learning milestones*, ovvero degli obiettivi fissati tramite l'apprendimento.

Una volta stabilita la linea di partenza (primo obiettivo), la startup può occuparsi di mettere a punto il motore (secondo obiettivo). Ogni tentativo che viene fatto dovrebbe essere mirato a migliorare i *driver* del modello di crescita. Se, ad esempio, si volesse semplificare il design di un prodotto per renderne più facile l'uso, un buon driver sarebbe il tasso di attivazione dei nuovi clienti. Questo porta a capire che se i driver del modello di business non si muovono, non si fa progressi, ed è un segno che è tempo di eseguire un *pivot*.

C'è un problema che può emergere: una startup può avere un motore funzionante ma fare affidamento sulle unità di misura sbagliate. Può succedere che si guardi ai dati sbagliati, cercando di far leva su driver diversi da quelli che misurano i cambiamenti effettuati, nel tentativo di cercare di rendere migliori i risultati lordi. Fare investimenti in questo tipo di “successo teatrale”, come può essere una pubblicità last-minute, porta a sprecare energia che potrebbe essere impiegata nel percorso di crescita sostenibile. Queste unità di misura vengono definite *vanity metrics*, e l'innovation accounting vuole prevenire le startup dalla tentazione di usarle.

Le *vanity metrics* possono dire che l'impresa sta crescendo, ma non dicono niente sull'efficacia degli sforzi del team che ci sta dietro. È come dire che il motore sta andando avanti, ma gli sforzi per metterlo a punto non stanno portando molti risultati, e questo può portare a giudicare erroneamente le scelte intraprese, gli esperimenti, oppure, ancor peggio, può dare l'illusione di essere sulla strada giusta quando non si sta facendo passi avanti verso la crescita.

In risposta ai problemi causati dall'uso di *vanity metrics*, l'alternativa proposta da Ries consiste nelle *actionable metrics*, ovvero delle unità di misura del progresso coerenti con quelli che sono gli obiettivi sulla linea ideale, e che riescano a costituire dei rapporti causa-effetto nella spiegazione degli esperimenti.

Ad esempio, se guardare ai numeri lordi non permette di capire in che direzione ci si sta muovendo, ma soprattutto non permette di controllare le singole variabili, un buon punto va a favore degli *split-test*, dove vengono offerte due versioni diverse del prodotto ai clienti nello stesso momento, e la differenza nel comportamento dei clienti permette di valutare quale alternativa è più efficace. Gli *split-test* permettono di capire la differenza fra quello che può essere di valore per gli ingegneri e i clienti, sebbene necessitino di contabilità e unità di misura extra per tenere traccia di ogni variazione.

Un'altra tecnica per usare *actionable metrics* è quella del *kanban*, ovvero i limiti di capacità. Semplicemente nelle varie fasi che portano alla validazione delle ipotesi, per ogni fase non ci dev'essere mai un numero superiore a quanto fissato, in modo tale che si possa tenere sempre sotto controllo l'andamento degli esperimenti e la misurazione dei risultati. Quando un'esperimento è completato viene tolto dal *kanban board*, e la fase di validazione può accettare un nuovo esperimento.

Una buona unità di misura quindi deve avere determinate caratteristiche. Dev'essere processabile (*actionable*), ovvero dimostrare un chiaro rapporto di causa-effetto, altrimenti è una vanity metric. Essendo chiaro il rapporto, le persone tendono ad imparare meglio dalle loro azioni. Dev'essere accessibile (*accessible*), in forma semplice così che tutti all'interno del gruppo possano capirla, con unità concrete e tangibili. Infine dev'essere verificabile (*auditable*), quindi credibile, in modo tale che sia confrontabile con la realtà e porti a decisioni che i dipendenti accettano e in cui credono.

Solo il 5% dell'imprenditorialità è dato dalla grande idea: il business model, la strategizzazione alla lavagna, etc. L'altro 95% è il lavoro misurato dall'innovation accounting: decisioni di priorità nel prodotto, su quali clienti avere come obiettivo e quali ascoltare, e avere il coraggio di sottoporre costantemente la vision a test e feedback. (Ries, 2011)

Solo così si può affrontare la decisione più importante: se proseguire o svoltare.

La domanda che ci si pone in questa situazione è la seguente: “Stiamo facendo sufficienti progressi per credere che la nostra ipotesi originale era corretta, o necessitiamo di un gran cambiamento?” Quel cambiamento è un *pivot*: una correzione strutturata del percorso per testare una nuova ipotesi sul prodotto, sulla strategia e sul motore di crescita. Il fatto che alla base ci sia un metodo scientifico non significa che ci sia una formula rigida che controlla queste decisioni; non c'è modo di rimuovere l'elemento umano dalla pratica imprenditoriale, e non è nemmeno desiderabile. C'è sempre qualche forma di affidamento sul giudizio, sull'abilità, come nella regressione statistica, di “riconoscere il segnale il mezzo al rumore”, e possiamo allenare questa abilità, sottoponendo continuamente le nostre teorie agli esperimenti. Fallire è comunque un prerequisito per l'apprendimento.

Il pivot è spesso usato come sinonimo di cambiamento. In realtà è uno speciale tipo di cambiamento atto a testare una nuova fondamentale ipotesi sul prodotto, sul modello di business e sul motore di crescita. Il pivot si presenta inoltre sotto varie forme.

Lo *Zoom-in pivot*, dove una singola caratteristica del prodotto diventa il prodotto stesso, e, in contrapposizione, lo *Zoom-out pivot*. Nel *Customer segment pivot*, l'impresa realizza che il prodotto risolve un problema reale per dei clienti reali, ma che in realtà non erano quelli che inizialmente pensava di servire. Il *Customer need pivot* proviene da un segnale che il bisogno del cliente che si cerca di soddisfare non è poi così importante, e svolta verso problemi correlati a cui i clienti sono più sensibili. Il *Business Architecture pivot* invece vuole cambiare l'architettura del business nel mix margine-volume, nel caso si operi un pivot da B2B a B2C e

viceversa, ad esempio. Tra gli altri tipi di pivot, rilevante è l'*Engine of growth pivot*, dove una startup cambia il modello di crescita per perseguirne uno più efficace (sarà più chiaro parlando dei motori di crescita in seguito). Infine ci sono i cambiamenti nella tecnologia (*Technology pivot*) e nel canale di vendita (*Channel pivot*).

Dunque, un pivot non è solamente un'esortazione al cambiamento. È il cuore del metodo Lean Startup. È ciò che rende una startup resiliente di fronte ai problemi: se prendiamo la svolta sbagliata, abbiamo i mezzi e l'agilità per trovare un nuovo percorso. (Ries, 2011)

2.3.4 ACCELERATE

Molte delle decisioni che le startup affrontano non sono ben definite. Quanto spesso rilasciare un prodotto? Rilasciare troppo spesso toglie tempo alla costruzione del prodotto, mentre aspettare troppo può portare al peggio ovvero costruire qualcosa che nessuno vuole. Quante risorse investire? Spendere troppo tempo significa sprecare tempo che poteva essere investito in apprendimento, mentre spendere troppo poco potrebbe portare a perdere il vantaggio competitivo e cedere la leadership. Cosa dovrebbero fare i dipendenti? La visione tradizionale pone i dipendenti divisi in reparti, concentrati nell'eccellenza nel loro campo. Ma se fosse di maggior vantaggio per la compagnia creare delle collaborazioni cross-funzionali?

Le risposte vanno cercate nei dogmi del *lean manufacturing*, cercando di distinguere le attività che creano valore da quelle che sono fonte di spreco. Ricordiamoci che il valore consiste nell'apprendimento di come costruire un business sostenibile.

Il Lean Startup vuole insegnare delle tecniche per crescere senza sacrificare la velocità e l'agilità di una startup, per continuare ad apprendere man mano che aumenta la scala del business.

Una delle tecniche è quella dell'approccio "*single-piece flow*". Questo approccio funziona in quanto sfrutta le enormi potenzialità dei piccoli lotti. Ma come può essere più veloce di un approccio a grandi lotti? Intuitivamente non sembra esserci una risposta; sembra molto più efficiente ripetere la stessa operazione continuamente, in quanto ci aspettiamo di migliorare sulla singola mansione a forza di eseguirla. In realtà il nostro intuito sbaglia, perché non riesce a tenere conto dei tempi extra che entrano nel processo. In questo approccio, la performance individuale non è nemmeno paragonabile a quella del sistema.

Molti aspetti possono sembrare controintuitivi, ma hanno le loro ragioni. Grazie ai piccoli lotti il prodotto finito esce dall'processo dopo pochi secondi, mentre con i grandi lotti questo richiede molto più tempo. Questo porta a riconoscere eventuali problemi nel processo immediatamente, permettendo di correggere gli errori prima che vengano spese risorse, tempo e soldi, che, per lotti di dimensioni maggiori, diventerebbero uno spreco considerevole.

Pensando ad un orizzonte temporale di settimane, o mesi, cosa succederebbe se ci si rendesse conto che i clienti non vogliono il prodotto? Qual è il processo che permetterebbe alla compagnia di scoprirlo il più presto possibile?

Dall'esperienza Toyota, si è appreso che il maggior vantaggio di lavorare a piccoli lotti è che i problemi di qualità vengono identificati molto prima, ed è teorizzato nel concetto di *andon cord*. Nell'*andon cord*, lungo ogni parte del processo produttivo è posta una corda, e, ad ogni problema o anomalia riscontrata, l'addetto tira questa corda che ferma il processo, e questa luce che si illumina (*andon*) rappresenta un segnale di aiuto, che porta un team sul posto, non in pochi minuti, ma in pochi secondi, per risolvere il problema. "Stop the production so that production never has to stop" (Ries, 2011, p. 227).

Nelle startup questo si traduce nel *continuous deployment*, ovvero nella continua distribuzione, che spinge continuamente cambiamenti nella produzione. Questo fa sì che aumenti la velocità del feedback loop e quindi l'apprendimento (Mueller e Thoring, 2012). Invece di lavorare in reparti separati, ingegneri e designer lavorano fianco a fianco, un aspetto alla volta. Una volta che un aspetto era pronto per il test con i clienti, viene rilasciato immediatamente per un numero limitato di persone, così che il team riesca ad ottenere immediatamente feedback sui cambiamenti e decidere come proseguire.

Sempre dall'esperienza Toyota, viene preso il concetto di *just-in-time inventory*, o *WIP (work in progress)*. L'accumulo di scorte è dispendioso, per vari motivi: vanno trasportate, disposte e monitorate; per cui, nell'ottica della lavorazione a piccoli lotti, si mira alla riduzione di esse, tramite una logica *pull*, dove è la produzione a "tirare" la domanda di scorte, e non viceversa. Per le startup come si applica questo discorso, o meglio, dove stanno le scorte se sono intangibili? Ad esempio, il lavoro impiegato nella costruzione di MVP prima della distribuzione è *WIP*; design incompleti, assunzioni non validate, e business plan sono *WIP*. Le tecniche per ridurlo sono sempre le stesse: lavorare su piccoli lotti e convertire processi *push* in processi *pull*, facendo in modo che siano le ipotesi sul cliente a tirare il lavoro verso lo sviluppo del prodotto e altri reparti. Ogni altro lavoro è spreco.

“Il Lean Startup funziona solo se siamo capaci di costruire un’organizzazione così adattabile e veloce quanto le sfide che affronta” (Ries, 2011, p.205).

Il motore di crescita (*engine of growth*) è il meccanismo con il quale le startup solitamente raggiungono una crescita sostenibile, ovvero nel lungo termine.

“*New customers come from the actions of past customers*” (Ries, 2011, p.207)

Ci sono quattro modi principali per cui la crescita sostenibile passa attraverso i vecchi clienti: per passaparola, come effetto collaterale dell’uso del prodotto (moda, viralità), attraverso la pubblicità oppure attraverso la ripetizione dell’acquisto o dell’uso. Questi modi potenziano i cicli di feedback denominati *engines of growth*. Più velocemente girano questi motori, più velocemente crescerà la startup.

Ogni engine of growth ha il suo insieme di unità di misura (*metrics*) che determinano quanto velocemente può crescere un’impresa mentre le usa, e sono in misura ridotta. La struttura degli engine of growth permette così di concentrarsi sulle unità di misura che contano.

Il primo tipo di motore di crescita è detto *Sticky Engine of Growth*. Nei business con questo motore di crescita, particolare affidamento viene fatto sul tasso di ritenzione (*retention rate*), con l’aspettativa che, una volta provato il prodotto, il cliente continuerà ad usarlo.

Le compagnie che operano in questi business usano il “tasso di disdetta” (*churn rate*) molto attentamente. Il churn rate è la percentuale di clienti che in un determinato periodo non rimangono fedeli al prodotto. La regola quindi è molto semplice: se il tasso di acquisizione di nuovi clienti supera il tasso di disdetta nel periodo, il prodotto crescerà. La velocità di crescita sarà data dalla differenza fra questi due tassi.

Nel momento in cui un’impresa rileva, ad esempio, un elevato tasso di acquisizione di nuovi clienti, ma pareggiato da un altrettanto elevato churn rate, dovrà lavorare sull’engagement del prodotto, invogliando i clienti a ritornare ad usarlo. Questo va contro la logica tradizionale che direbbe di investire di più in marketing e vendite, ed è difficile da definire basandosi su indicatori inaffidabili (*vanity metrics*).

Il secondo tipo è il *Viral Engine of Growth*. È diverso dal passaparola, in quanto i clienti non cercano di pubblicizzare il prodotto; la crescita è semplicemente un effetto collaterale dell’uso del prodotto. Quantitativamente, il mezzo che viene usato è definito *viral loop*, e la sua velocità è determinata da un singolo termine chiamato *viral coefficient*. Più alto è il coefficiente, più velocemente si diffonderà il prodotto. Il viral coefficient misura quanti nuovi

clienti adotteranno il prodotto ogni nuovo per ogni nuovo cliente che vi aderisce. Ad esempio, un viral coefficient di 0.1 è un pessimo segnale di sostenibilità, mentre un coefficiente superiore all'unità indica una crescita esponenziale. Non può esserci il più piccolo ostacolo che impedisca il processo di reclutamento. Come conseguenza, molte compagnie non addebiteranno un prezzo per usufruire del prodotto/servizio, e dovranno fare affidamento su fonti di guadagno come la pubblicità. In questo senso il prodotto assume valore in quanto il tempo e l'attenzione che gli utenti dedicano al prodotto/servizio è di enorme valore per chi fa pubblicità.

L'ultimo tipo è il *Paid Engine of Growth*. Nei business guidati da questo motore di crescita, il cliente spende un certo ammontare di denaro durante il suo rapporto con il prodotto; questo valore è detto *lifetime value*. Questo ammontare può essere investito nella crescita tramite *advertising*. L'*advertising* ha ovviamente un certo costo, e in media riesce ad ottenere un numero di nuovi clienti per quantità di denaro investita in pubblicità, che viene detto *cost per acquisition*. Se il *lifetime value* supera il costo di acquisizione del singolo cliente, il prodotto crescerà. Questo è diverso dal misurare la crescita dei ricavi o dei profitti, perché è molto efficace nel dare una prospettiva di lungo termine. La strategia quindi permette di lavorare su due fronti: migliorare il *lifetime value* del cliente o ridurne il costo di acquisizione.

Tecnicamente, più di un motore di crescita può operare nello stesso business simultaneamente, anche se solitamente le startup di successo si concentrano solamente su di uno di essi. (Ries, 2011).

“The only thing that matters is getting to product/market fit.” (Andreesen, 2007)

Un altro punto su cui Ries si focalizza è il *product/market fit*, concetto coniato da Marc Andreesen, famoso imprenditore ed investitore ed uno dei padri del World Wide Web, e rappresenta quella situazione in cui si è in un buon mercato e si ha un prodotto che può soddisfare quel mercato. Si può sempre capire se si ha raggiunto il *product/market fit*, come si può sempre capire se non lo si ha raggiunto. Dipende da quanto i consumatori riescono a percepire il valore del prodotto, se la voce si sta diffondendo, se stai assumendo nuovo personale o se stai vendendo al massimo delle tue capacità. Ad un certo punto una startup capisce se ha raggiunto questo punto, e, nel caso se lo stesse chiedendo, la risposta è ovviamente negativa. Andreesen distingue inoltre due fasi: quella prima del raggiungimento del *product/market fit* (BPMF), e quella dopo (APMF).

Una startup può valutare se è in procinto di raggiungerlo valutando attentamente ogni loop del motore di crescita utilizzando l'innovation accounting. Quello che conta non sono i numeri grezzi o le vanity metrics, ma la direzione e il grado di progresso.

Nel momento in cui il motore di crescita sta lavorando bene e correndo, è possibile che ad un certo punto si ritrovi a corto di carburante. Se il motore di crescita si ferma o rallenta, può configurarsi una crisi, se la società non sta sviluppando nuove fonti di crescita al suo interno, nuova innovazione, nuove startup. Come gestire il cambiamento lungo la crescita? Serve una struttura organizzativa, una cultura e una disciplina che possa gestire questi cambiamenti rapidi e spesso inaspettati, definita *adaptive organization*.

Un'adaptive organization è un'organizzazione che automaticamente aggiusta i propri processi e le performance alle condizioni correnti del mercato.

Nella sua esperienza Ries spiega che un'organizzazione di questo tipo deve avere un buon programma di formazione, che porti i nuovi assunti ad essere produttivi sin dalle prime fasi, e ad alto livello in poco tempo. Questo richiede un'alta standardizzazione dei processi interni, e un curriculum ben definito di ciò che i dipendenti dovrebbero imparare. In ogni caso, la costruzione di un programma di formazione deve nascere ed evolversi insieme ai processi dell'azienda, così da essere sperimentato e rivisto per svilupparsi in maniera più efficace e meno gravosa.

Un altro punto messo in luce è quello del saper regolare la velocità dei processi tramite regolatori interni. Un esempio è dato dall'*andon cord*, già illustrato in precedenza, dove bloccare la produzione per la risoluzione di problemi emergenti serve ad evitare che causino ulteriori rallentamenti in futuro. "You cannot trade quality for time." (Ries, 2011, p.227)

Bisogna quindi decidere se la maggior velocità data dalle minore interruzioni vale l'investimento a monte, ma come? Solitamente questo tipo di decisioni vengono prese da imprese che lavorano a grandi lotti, che decidono se avere un programma o meno, e finché non riescono a presentare un ROI adeguato sul progetto, tendenzialmente non viene fatto nulla.

Un'alternativa che il metodo Lean propone è quella dei *Five Whys (Cinque Perché)*, che mira a fare investimenti incrementali e a migliorare il processo gradualmente. L'idea è quella di legare gli investimenti direttamente alla prevenzione dei sintomi più problematici. Ideato da Taiichi Ohno in Toyota, questo sistema consiste in un metodo investigativo dove ci si chiede cinque volte "Perché?" per capire ciò che è successo.

Ripetere “perché” cinque volte, può aiutare a scoprire il problema alla radice e correggerlo.

In un esempio di Ohno relativamente semplice il problema alla radice sembrava prima essere di natura tecnica, per poi rivelarsi causa di un errore umano.

Chiedendo e rispondendo ai “perché” cinque volte, possiamo arrivare alla vera causa del problema, la quale è spesso nascosta dietro sintomi molto più evidenti (Ohno, citato in Ries, 2011).

Questa tecnica è un classico esempio di approccio incrementale, in quanto l'investimento in tempo e risorse è commisurato al problema da risolvere, e mette in luce le cause che portano ai problemi osservati. Più problemi vengono riscontrati, maggiori investimenti saranno richiesti, e, nel momento in cui gli investimenti inizieranno a pagare, le crisi si ridurranno e il team riacquisterà velocità. La tecnica dei Five Whys si allaccia perfettamente al metodo di lavoro secondo piccoli lotti, soddisfacendo il bisogno delle startup di rispondere velocemente ai problemi nel momento in cui appaiono, senza investire o ingegnerizzare troppo (Ries, 2011). Una deriva negativa di questo metodo si ha quando i Five Whys si tramutano in *Five Blames (Cinque Colpe)*, ovvero quando, anziché andare alla ricerca del problema tecnico, si cerca a chi dare la colpa dei problemi e dei fallimenti. L'obiettivo dei Five Whys è quello di scoprire i problemi causati da cattivi processi, non da cattive persone, per cui è necessario definire il metodo in modo tale da scongiurare questa minaccia (Ries, 2011).

Le startup che operano in maniera *lean* quindi possono usare tecniche di adattamento per sviluppare processi più complessi mantenendo la velocità dei propri cicli di apprendimento. Ma crescere fino a diventare un'impresa consolidata non è la fine della storia, in quanto bisogna comunque faticare per trovare nuove fonti di crescita. Devono imparare a destreggiarsi fra diversi tipi di attività allo stesso tempo, perseguendo l'eccellenza operativa e l'innovazione dirompente (*disruptive innovation*), imparando a bilanciare le necessità dei clienti attuali con la sfida di trovare nuovi clienti da servire allo stesso tempo. Questo rappresenta il cambiamento verso il cosiddetto “*portfolio thinking*”.

I nuovi team all'interno delle startup hanno quindi bisogno di risorse scarse ma sicure, un'autorità indipendente per sviluppare il loro business e un interesse personale nel risultato. Per quanto riguarda le prime, solitamente nelle imprese consolidate questi budget sono vaghi, e le divisioni cercano di acquisirne di più larghi possibile e difendersi dalle incursioni delle altre divisioni, ma nelle startup è diverso. Un budget troppo alto è pericoloso quanto uno troppo basso, ma soprattutto non dev'essere incerto o variabile, in quanto sono più sensibili a delle variazioni.

Per quanto riguarda la seconda, le startup devono essere libere di operare in autonomia, senza la necessità di raccogliere numerosi consensi riguardo ai loro esperimenti, producendo prodotti, non solo prototipi, tramite il lavoro di team cross-funzionali dedicati al progetto a tempo pieno. Le attività di approvazione e supervisione rallentano il ciclo di Build-Measure-Learn e inibiscono l'apprendimento e la misurazione dei risultati.

Infine per il terzo, c'è bisogno di un interesse personale nel risultato delle proprie creazioni. Fuori dal team, nelle imprese in senso stretto, l'effetto è solitamente ottenuto tramite stock-options o altre forme di possesso di quote. Ries sostiene che questo incentivo non debba per forza essere di carattere finanziario. La casa madre deve mettere in chiaro chi è l'innovatore e che questo riceva dei compensi per aver portato in vita il nuovo prodotto, se con successo, ed è ciò che in Toyota viene chiamato *shusa*, e in inglese tradotto come chief engineer. Il sistema di incentivi quindi dev'essere ben definito, in modo tale da alimentare la consapevolezza che raggiunti i risultati, ci sarà un determinato premio. (Ries, 2011)

Successivamente è importante stabilire le regole base sotto le quali le startup autonome opereranno: come proteggere la casa madre, come valutare i manager, e come reintegrare nella casa madre l'innovazione. Questo è ciò che caratterizza una piattaforma per la sperimentazione, una "*island of freedom*".

La sfida è creare un meccanismo per responsabilizzare i team dall'inizio, creando una *innovation sandbox* che conterrà l'impatto della nuova innovazione senza vincolare i metodi di lavoro del team, ricreando e sostenendo la cultura che ha portato all'innovazione nei primi tempi. L'*innovation sandbox* funziona come segue (Ries, 2011): ogni team può fare esperimenti di tipo *split-test* su una parte del prodotto o su un certo segmento di clienti, ma deve seguire l'intero esperimento dall'inizio alla fine, secondo un certo ammontare di tempo e numero di clienti e non oltre. L'esperimento poi dev'essere valutato su una base un report composto da cinque a dieci *actionable metrics*, ed ogni team che lavora all'interno della stessa sandbox usa le stesse metriche, monitorando le stesse insieme alle reazioni dei clienti, pronto ad interrompere l'esperimento se succede qualcosa di catastrofico.

I team all'interno della sandbox, diversamente da quanto accade per esperimenti di mercato o concept, possono provare a stabilire relazioni a lungo termine con i clienti, che potrebbero essere dei nuovi *early adopters* per la società; devono inoltre diventare quanto prima cross-funzionali ed identificare un leader (*shusa*), a cui è concesso prendere decisioni senza previa approvazione. La sandbox quindi crea un ambiente dove i risultati degli esperimenti sono subito classificabili come successi o fallimenti, in quanto usano le stesse metriche, e

promuovono l'iterazione fra reparti, e rendono il lavoro a piccoli lotti veloce e di rapida lettura, tramite la forza dei feedback. Questi piccoli esperimenti iniziali possono dimostrare subito se un team ha un nuovo business praticabile che può essere integrato nella casa madre. La sequenza della contabilità è la stessa che riguarda le *learning milestones* per la startup: costruire un modello ideale d'innovazione basato su un tipo di consumatore, lanciare un MVP per stabilire una linea di partenza, e mettere a punto il motore per avvicinarsi al punto ideale. I team interni in questo senso operano come startup; e, appena mostrano segnali di successo, vanno integrati nel portfolio complessivo di prodotti e servizi.

Nel momento in cui un startup interna cresce, gli imprenditori che hanno precedentemente concepito il prodotto devono affrontare la sfida della scalabilità. Man mano che il prodotto si diffonde, per evitare il processo di commodity diventano essenziali l'estensione di gamma del prodotto, modifiche incrementali e nuove strategie di marketing. In questa fase è importante l'eccellenza operativa, mirata all'aumento dei margini. A questo punto entrano in gioco dinamiche di outsourcing, automazione e riduzione dei costi.

La soluzione è quella di permettere che forti team cross-funzionali si sviluppino attorno ad ogni area cosicché, quando il prodotto passa da una fase all'altra, viene scambiato fra i team, e ciò dipende da come sono formati e quali caratteristiche hanno; se sono più adatti a lavorare nelle prime fasi del processo (innovazione e commercializzazione) o nelle ultime (ottimizzazione e riduzione dei costi). Lavorare nell'innovation sandbox significa sviluppare i "muscoli" dell'organizzazione. Dai primi modesti esperimenti, che potrebbero non produrre molti risultati, con il passare del tempo i team potranno portare garanzie di successo tramite il costante feedback del lavoro a piccoli lotti e delle actionable metrics.

Nel momento in cui la sandbox si espande e i ricavi aumentano come risultato dell'innovazione, il ciclo dovrà ripartire ancora una volta. I primi innovatori diventeranno i guardiani dello *status quo*, mentre verranno create ulteriori sandbox nelle quali sperimentare (Ries, 2011).

2.4 CONCLUSIONI

Il Lean Startup ci indica quindi un metodo con il quale le nuove imprese che si affacciano all'innovazione possono efficacemente aumentare le probabilità di successo, creando prodotti di valore per i futuri clienti, evitando sprechi di risorse e tempo. Le caratteristiche di questo metodo sono il lavoro di team cross-funzionali, la ricerca di velocizzare al massimo il ciclo di

feedback Build-Measure-Learn per ottenere validated learning, il continuo rilascio di MVP volti a testare le ipotesi sul valore del prodotto e sulla crescita della startup, le scelte di pivoting volte a mettere a punto il motore di crescita che porterà all'adozione del prodotto da parte della massa del mercato, per arrivare infine alla creazione di un'organizzazione che si adatta ai cambiamenti delle condizioni esterne, e che sviluppa al suo interno degli spazi dove permettere che l'innovazione continui e così anche la crescita.

Chi ha intenzione di adottare il Lean Startup come un set definito di passi o tattiche non avrà successo, afferma Ries. Nelle startup le cose vanno sempre per il lato sbagliato, e bisogna capire costantemente se i problemi sono di natura specifica o sistemica. Imparare a differenziare queste due cause richiede teoria, per poter definire se i problemi che risultano sono veramente problemi.

Il Lean Startup è una struttura, non una guida di passi da seguire, ed è disegnato per essere adattato alle condizioni specifiche di ogni impresa (Ries, 2011).

3. CAPITOLO TERZO

IL CASO MADEUP

3.1 PRESENTAZIONE DELLA STARTUP E DEL PRODOTTO

Per portare un caso pratico di una startup che ha intrapreso un percorso di crescita, così da creare un confronto con le dinamiche descritte dal Lean Startup, ho intervistato Thomas Berto, fondatore e CEO di una startup che sta riscuotendo notevole successo in Italia e nel resto del mondo, MadeUp.

Cresciuta all'interno dell'incubatore H-Farm, con sede a Roncade (Treviso), MadeUp è una startup che opera nel campo del B2B, in particolare nelle Information Technologies e Internet of Things, che ha costruito una piattaforma di tipo SaaS (Software as a Service) che offre soluzioni alle aziende tramite due servizi, uno di customer experience e uno di anticontraffazione/tracciabilità.

La piattaforma funziona in questo modo: un ID, basato su tecnologia NFC, QR, serial number e altre ancora, restituisce un output, che può essere un'informazione sul prodotto destinata dall'azienda al consumatore, o un input di dov'è stato letto il prodotto (tracciabilità).

Per quanto riguarda la tracciabilità, il cliente risponde a delle domande, per esempio dov'è stato acquistato il prodotto e se è conforme all'originale, e l'azienda sa se il prodotto che ha venduto è stato venduto nel mercato corretto, e non in uno parallelo. Così facendo ha modo di capire chi ha comprato cosa, ovvero il cliente. Non serve quindi per la logistica, che ha un mercato a parte (ad esempio, la branca dell'internet of things legata all'RFID).

MadeUp ha sviluppato il suo prodotto nell'ambito del B2B fashion. Per quanto riguarda la tracciabilità, il problema delle aziende, i clienti di MadeUp, è il fatto di non riuscire ad ottenere delle informazioni importanti. A meno di ricorrere ad un flagship store, l'azienda vende il prodotto tramite retailer, per cui non può sapere a chi vende i prodotti e quanti ne vende, e sono queste le informazioni che costituiscono il valore che MadeUp crea per i loro clienti. Inoltre al consumatore finale vengono date informazioni sul prodotto, contenuti di vario genere che rientrano in un servizio di customer experience, con i quali può verificare che ciò che ha acquistato è originale, comunicare con l'azienda e altro ancora.

Il vantaggio di MadeUp rispetto alle concorrenti è quello di essere riuscita a creare una piattaforma in grado di mettere in contatto facilmente le aziende con i propri clienti e retailer, risolvendo in maniera semplice e intuitiva un problema comune come quello della contraffazione e della tracciabilità del prodotto, fornendo uno strumento utile per la tutela del made in Italy. Questo grazie alla tecnologia NFC, che garantisce uno scambio di informazioni costante tra dispositivo e prodotto.

La bontà del progetto di MadeUp è sottolineata dai numerosi premi e riconoscimenti che ha conseguito. Ha vinto il premio CNA alla competizione .itCup 2014, il Premio Lamarck a SMAU Milano 2014, nonché lo Startup Award a SMAU 2015 di Berlino dedicato all'Expo di Milano. SMAU è la principale fiera italiana itinerante dedicata all'Information & Communication Technology. È entrata inoltre fra le prime otto startup finaliste di Decoded Fashion Milano, riconoscendola fra le prime startup al mondo nel campo B2B fashion.

Il team è molto flessibile, e cambia velocemente a seconda delle necessità, in funzioni e numero, e qui s'incontra con il concetto di *adaptive organization* messo in luce nel Lean Startup, ovvero quello di un'organizzazione che automaticamente adatta le proprie risorse e le proprie performance alle condizioni mutevoli dell'ambiente. Per esempio attualmente il team è composto da sei persone, ma è arrivato anche a otto componenti (sei sviluppatori e due business), e nel caso di nuovi progetti e strategie da implementare, potrebbe nuovamente aumentare. All'interno di un team ci sono competenze diverse, ma i suoi membri devono interfacciarsi molto, altrimenti il lavoro risulta meno efficace, e bisogna sempre avere in mente il progetto finale, che consiste nella *vision* che Ries pone a riferimento per le decisioni strategiche delle startup, e che guida nelle scelte di *pivot* o *persevere*.

3.2 IL MODELLO DI CRESCITA DI MADEUP

Parlando dell'attività da startupper, Thomas Berto mi ha subito chiarito un concetto fondamentale:

“La startup non è il mondo dei sogni. Avere un'idea e farla è diverso, e commercializzarla ancora di più. Hai un'idea, la fai, e quando la commercializzi ti rendi conto che è completamente sbagliata.”

Puoi perseguire l'idea, metterla in pratica, e solo quando poi viene commercializzata ti rendi conto che non avrà successo. L'idea ha mille sfaccettature, e dipende da come implementi una di queste mille e se può essere commercializzata così come l'hai concepita.

L'approccio di MadeUp parte dal cliente, al quale viene sempre chiesto un giudizio sulle idee e sul prodotto. Sin dai primi giorni, la risposta da parte delle aziende è stata positiva, però bisogna fare attenzione che l'interlocutore con cui si ha a che fare in azienda sia un *decision maker*, perché altrimenti si rischia di investire tempo e risorse quando poi non c'è un vero interesse da parte di chi ha in mano il budget. Un altro aspetto da osservare, che è stato appreso con l'esperienza, è che nel momento in cui si parla con le aziende, non bisogna parlare con una persona, ma con tutti i reparti/uffici interessati. Ad esempio, può succedere che il responsabile dell'ufficio marketing sia favorevole al progetto, mentre il responsabile delle operations non sia dello stesso avviso, perché è possibile che la soluzione proposta implichi una modifica del processo produttivo che non è desiderabile, e necessita di essere riformulata; oppure è il prodotto stesso a dover essere modificato, ad esempio, per essere inserito in capi di vestiario deve resistere ai lavaggi. Solo in questo modo ci si può rendere conto di tutti gli aspetti chiave che riguardano lo sviluppo del prodotto.

Dopo pochi mesi dall'apertura della società, MadeUp ha iniziato a creare il business e sono arrivate le prime entrate. Al momento c'è una base consolidata di clienti, e sta lavorando su nuovi progetti per acquisirne di ulteriori, quindi sono state poste le basi per la futura crescita del team, e, cosa più importante, sono stati fissati degli obiettivi in termini di fatturato, obiettivi che sono stati raggiunti e che confermano la crescita e che aiutano a capire se il lavoro sta dando i suoi frutti e in che misura. Da questo possiamo capire che sono state validate le due ipotesi fondamentali: la *value hypothesis*, in quanto il prodotto porta valore al cliente quando ne entra in contatto, e la *growth hypothesis*, in quanto è stato avviato un percorso di crescita per la diffusione del prodotto. La società sembra avere un motore di crescita ben "messo a punto", riprendendo i concetti precedentemente descritti, ma non è sempre stato così. Lungo il percorso di crescita sono stati commessi molti errori, che hanno portato la startup a riconsiderare continuamente il loro business e a cambiare direzione, con l'obiettivo di creare valore per i clienti tramite il loro prodotto.

Un errore fatto nelle prime fasi è stato quello di non definire con chiarezza e fermezza per il team ruoli e mansioni precise, su come e con che termini portare a compimento i lavori. Ciò è stato pagato all'inizio, quando guidati dall'intuito e dai consigli dei clienti si è iniziato a

costruire i primi prototipi senza nulla di pianificato. Alla luce di quanto visto, questo può essere interpretato come un possibile distacco dal Lean Startup, che alla pianificazione preferisce la sperimentazione e la verifica delle ipotesi sul campo, tramite i clienti. Dall'altro lato però, il Lean Startup sottolinea l'importanza dei team di coordinarsi al meglio per creare le condizioni che permettano la sperimentazione finalizzata all'apprendimento, e questo viene raggiunto tramite la definizione delle mansioni e dei ruoli.

Inizialmente MadeUp aveva concentrato i suoi sforzi totalmente sulla tecnologia NFC (*Near Field Communication*), per poi riscontrare un problema di compatibilità con i dispositivi Apple (iPhone e iPad), che presentano un uso di quella tecnologia limitato alle sole operazioni di pagamento. Essendo la base di utenti Apple un insieme consistente di potenziali utenti anche per la piattaforma MadeUp, si è deciso di aprirla ad ulteriori tecnologie, come i codici QR (*Quick Response Code*), in modo da essere disponibile per più sistemi operativi. In questo caso è stato operato un *technology pivot*.

Un altro cambiamento importante è stato dato dalla scelta di separare i due servizi di customer experience e di tracciabilità. Questa necessità è emersa dopo una serie di cicli di feedback con i clienti, dove non si capiva perché il prodotto piacesse ma stesse facendo fatica a partire. Sono così state costruite svariate versioni *demo* del prodotto, che possiamo accostare ai MVP come concetto. Riuscendo a commercializzare subito la soluzione, MadeUp si è resa conto che i clienti tendenzialmente volevano solo uno dei due servizi, perché magari non avevano i contenuti per offrire il servizio di customer experience e per altre ragioni, e questo ha portato il team a optare per la separazione.

Ciò che ha permesso a MadeUp di apprendere e capire in che modo sviluppare il proprio prodotto, ottenendo vero e proprio *validated learning*, è stato quello di sviluppare velocemente delle nuove soluzioni e di venderle, per far capire al cliente l'applicabilità della soluzione e ottenere dei riscontri concreti. L'aspetto positivo del prodotto demo è che il cliente ha la possibilità di capire effettivamente come funziona il prodotto, di sperimentarlo per vedere se è la soluzione desiderata o meno, a differenza del concept, che ha solo modo di essere visivamente osservato. Un esempio che mi ha fatto Thomas e mi ha colpito per chiarezza e semplicità è stato questo:

“Vedo una bellissima macchina, ma non so come guidarla. La macchina è bellissima, per cui non dico che va male, anzi, ma finché non ho modo di guidarla non posso dirti com'è in realtà.”

Questo per dire che solo dopo che viene prodotta una versione che si può testare ci si rende conto se è fattibile o meno, ed è esattamente il concetto racchiuso nel *Minimum Viable Product*. Finché una tecnologia è nuova, le aziende hanno bisogno di vedere un progetto applicato, perché, essendo aziende di prodotto, ed essendo specializzate nella produzione di un prodotto fisico come può essere un paio di jeans o un mobile, non colgono le potenzialità del prodotto e non riescono a maturare dei feedback utili ed efficaci.

Nel momento in cui il cliente ha modo di sperimentare il prodotto, riesce a determinare ciò che vuole veramente, che spesso non coincide con quanto viene inizialmente affermato.

Una scelta fatta in tendenza opposta a quella del Lean Startup è stata quella di costruire una propria macchina per i tag, quasi per esercizio, cercando di proporre la loro soluzione. Questo non ha funzionato purtroppo, in quanto i clienti cercavano una soluzione che fosse il più standardizzata possibile.

Un'esperienza vincente è stata quella con LAGO, azienda attiva nel settore dell'arredamento di design e nella progettazione di spazi abitativi, che per l'edizione 2015 del Salone Internazionale del Mobile ha presentato il progetto *Talking Furniture*, letteralmente "mobili parlanti". Grazie alla tecnologia NFC, il cliente può interagire con il proprio arredo, attivando un vero e proprio dialogo. Oltre al nome del prodotto, il materiale e i designer, le informazioni possono cambiare a seconda del contesto o dell'oggetto: dalla cucina che può consigliare la ricetta del giorno, al letto per bimbi che può leggere una fiaba, al mobile di un B&B LAGO che può dare informazioni turistiche. Il progetto ha riscosso enorme successo, ed è stato menzionato su articoli giornalistici e sul web, ad esempio dal quotidiano La Stampa.

Dopo questa esperienza, che ha diffuso la voce riguardo al loro prodotto, si è sentita la necessità di operare un altro cambio. Nonostante il prodotto avesse riscosso successo, e i clienti fossero contenti, era il team a non esserlo! Questo perché la soluzione era stata completamente personalizzata da MadeUp; il che è stato utile per l'apprendimento e lo sviluppo del prodotto, ma in un'ottica di scalabilità non risultava essere efficiente. Per la scalabilità bisogna diventare più azienda di prodotto, mentre qua c'è troppa "customizzazione". I clienti/partner diventano quindi non più le aziende, ma le agenzie che fanno personalizzazioni, come freelancer e system integrator, così quando il lavoro può essere svolto con le risorse della startup viene fatto internamente, altrimenti viene dato in outsourcing. C'è quindi la costruzione di un SDK, uno strumento che serve alle altre aziende

di personalizzare una soluzione sulla base della piattaforma, cosicché il lavoro di MadeUp risulta più standardizzato, tramite anche delle modifiche sulla piattaforma che diventa più *agile* e può gestire più contenuti.

Con l'intenzione di aumentare il valore per il cliente, nel servizio di anticontraffazione è stata aumentata la sicurezza tramite lo studio di una nuova crittografia per dare maggiori garanzie contro la clonazione dei tag NFC. Questi, essendo per ragioni di costo prodotti nel Far East, necessitavano di un algoritmo che non ne permettesse la clonazione.

Prima il servizio di anticontraffazione era erogato con tecnologia NFC tramite l'app di MadeUp, ma si è iniziata a volere una soluzione differente basata anche su QR code o ID, tale che più persone potessero avere accesso alla piattaforma, perché le aziende si sono rese conto che è più importante la tracciabilità, per evitare che i propri prodotti venissero venduti dai centri distributivi in mercati paralleli. Viene sviluppata una soluzione che s'interfaccia con i dati ERP delle aziende, che restituiscono informazioni su quando è stato prodotto e dov'è o a che distributore stato venduto il prodotto, e viene fatto un matching fra i dati inviati dal cliente e i dati dell'azienda. Al cliente viene data un'informazione sul prodotto riconducibile alla customer experience, e in più alle aziende dà la sicurezza che i retailer non abbiano giocato sporco, sapendo chi ha comprato cosa.

Ci sono stati molti errori e altrettante modifiche della soluzione, e gran parte di questi errori sono stati dati dall'incertezza nell'entrare in questo nuovo business. Le aziende erano interessate ad entrambe le soluzioni, solo che non sapevano ancora come utilizzarle. Vari cicli hanno portato ad una soluzione che funziona. L'importante è sempre capire l'obiettivo aziendale, significa cosa vuoi essere.

La strada che ha percorso MadeUp dall'inizio della sua storia operativa sino ad oggi segue dinamiche analoghe a quelle del ciclo di feedback Build-Measure-Learn illustrato nel Lean Startup: la costruzione di MVP destinati a testare le ipotesi sul prodotto, il confronto continuo con i clienti e l'apprendimento di verità di valore sulla crescita dell'impresa, perseguendo la tattica di essere il più veloci e flessibili possibile.

MadeUp ha capito il vantaggio di essere piccoli, di operare "dietro alle quinte", potendo apprendere rapidamente dai concorrenti e dalle aziende che operano in business simili o complementari come implementare certe soluzioni, ma ha fatto anche di più. Ha capito che l'importante è aumentare il business, e per farlo è fondamentale sfruttare le sinergie, senza disturbare le aziende ma lavorare in partnership con loro. Senza lo sviluppo di queste partnership c'è il rischio di non ottenere le competenze necessarie per poi sviluppare le

soluzioni giuste per il mercato. Ad esempio, la parte più difficile di un progetto è dare alle aziende una soluzione che non vada ad impattare sul loro flusso produttivo, o che avesse il minimo impatto. Le aziende inoltre hanno molto da imparare dalle startup, in quanto non sono così aggiornate e flessibili, e gli stessi competitor che non possono difendersi con la loro dimensione, in quanto a contare è la flessibilità e la velocità.

Il concetto di operare veloci e flessibili, evitando la protezione legale di brevetti, è stato un altro concetto “lean” in questa startup. Ricorrere al brevetto non serve a nulla, in quanto per l’approvazione ci vogliono 18 mesi, e per una startup è un orizzonte temporale troppo lungo per poter pensare di rimanere in vita con i brevetti. Inoltre, è estremamente difficile essere i primi a pensare una cosa “worldwide”. Basta che qualcuno abbia pubblicamente (e in questo senso basta un video su Youtube, o un blog qualsiasi) l’idea o l’intenzione di costruire un prodotto analogo al tuo prima di te, e l’idea non diventa più brevettabile. Ciò che conta è essere i più veloci, essere i primi.

Possiamo affermare che MadeUp è sulla buona via per arrivare al suo product/market fit. La voce si sta diffondendo, il prodotto soddisfa la clientela e si trova in un buon mercato, e ciò va a favore dell’affermazione precedente. Inoltre la scelta di dare iniziare a dare in outsourcing le attività di personalizzazione ci fornisce un ulteriore prova. Capiamo che non è ancora arrivata al product/market fit dal fatto che non sta assumendo nuovo personale, in quanto al momento sono sotto il loro numero massimo, e quindi non stanno producendo al massimo delle loro capacità.

MadeUp ha inoltre capito l’importanza delle metriche come oggetto di valutazione della crescita e come fattore per valutare le scelte d’investimento. L’obiettivo è avere ritorni superiori agli investimenti, per cui le metriche vengono usate per capire se un percorso è sostenibile, con quante risorse e in quanto tempo potrò raggiungere il fatturato obiettivo. Viene tuttavia sottolineata l’importanza dell’intuito, in quanto non è tutto scritto, come delle semplici regole da A a B, e le metriche servono infine a dirti se hai avuto ragione o torto.

3.3 CONCLUSIONI

L’essenza della startup, guidata dall’idea, dinamica ed esplosiva, si scontra con la visione d’azienda, con i budget e la necessità di trovare clienti e soluzioni, e non è banale.

Nel suo percorso MadeUp ha vinto tantissimi premi e riconoscimenti nel campo delle IT e del B2B fashion, e ha sempre trovato persone con soluzioni interessanti, e queste persone non erano i classici “markettari”, ma gente che stava più sul prodotto, che sapeva quello che faceva e che lo faceva con metodo.

Concludendo l’intervista, Thomas ha espresso un ultimo concetto interessante, che esula dal Lean Startup e che riassume ciò che all’inizio ha affermato, ovvero che la startup non è il mondo dei sogni:

“Il lavoro d’imprenditore, il lavoro di startup, è un lavoro vero e proprio; bisogna sapere quello che si fa esattamente, e non basta l’idea. Uscendo dal mondo del Lean Startup, ci sono cose che possono essere scritte e stese, ma per altre serve l’esperienza, cose che puoi sapere solo dopo che le hai fatte e vissute, ed errori che servono per crescere e arrivare a questo punto. I primi finanziatori non sono i venture, ma i clienti.”

4. CONCLUSIONI

CONCLUSIONI

Determinare le probabilità di successo di una startup in procinto di entrare in un nuovo business non è facile, anzi, e le statistiche non giocano a suo favore. In questo ambiente, caratterizzato da un'elevata incertezza, non c'è modo di sapere come andrà a finire. Non si possono prevedere i risultati dell'impresa, non si può sapere se le proprie ipotesi sul business siano corrette e fondate a priori. Vengono quindi alla luce i limiti, più che i problemi, del management tradizionale e dell'approccio al business che ne deriva. L'utilità dell'elaborazione del modello di business in tutti i suoi dettagli e sviluppi viene resa sterile dall'ambiente incerto e in continuo cambiamento nel quale queste nuove imprese operano, e la necessità di operare velocemente per non fallire porta i manager a decidere di scalare i loro business prematuramente, ma ciò li spinge ancora più vicino al punto di non ritorno.

Questo è quello che Eric Ries ha imparato tramite i successi, ma soprattutto tramite gli errori e i fallimenti, ed è ciò che ha voluto trasmettere ideando il modello del Lean Startup. In un contesto dove non si può sapere da subito quale sarà il prodotto finale, chi saranno nello specifico i clienti e dove la velocità è uno dei fattori che determina la sopravvivenza delle imprese, alla pianificazione viene preferito l'apprendimento sul campo, cercando di ottenere feedback dai primi clienti interessati, gli *early adopters*, che spinti da un forte interesse verso l'innovazione giocheranno un ruolo fondamentale nel velocizzare al massimo il ciclo di apprendimento. A quel punto la startup sarà in grado di validare le ipotesi sul suo business, ponendo le basi per una crescita sostenibile, cercando di aumentare la scala del business per andare a conquistare la massa del mercato, con un prodotto di valore per il cliente. Questo approccio consente alla startup di verificare continuamente se la direzione presa sta portando i risultati attesi, e permette di effettuare delle svolte mirate a riportare la crescita sui giusti binari. Il fatto di riconsiderare continuamente il proprio business e di adattarlo ai cambiamenti del mercato rapidamente rende un'organizzazione più reattiva di fronte all'estrema incertezza, ma soprattutto più efficiente, distinguendo ciò che porta valore da ciò che è spreco, ed efficace, in quanto arriva più rapidamente e correttamente al risultato finale, l'obiettivo della *vision*.

In MadeUp, una realtà italiana che sta provando a farsi conoscere nel campo B2B fashion e nell'Internet of Things in generale, sono stati riscontrati molti aspetti in comune con il metodo Lean, dall'approccio orientato al cliente, ai cicli di apprendimento basati sui prodotti demo,

CONCLUSIONI

alle modifiche intraprese dopo ogni errore e alla necessità di creare un modello il più *agile* e flessibile possibile per crescere ed aumentare la scala del business. MadeUp è un ottimo esempio di una startup che ha imparato dai propri sbagli e dall'esperienza acquisita e li ha sfruttati per aumentare il valore della loro proposta verso i loro clienti attuali e futuri, e di come in un ambiente incerto e in continuo sviluppo come quello delle Information Technologies ci sono le possibilità per far crescere le proprie idee e realizzare i propri sogni.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI
BIBLIOGRAFIA E WEBGRAFIA

Libri e Articoli

BHIDE, A. (1994). *How entrepreneurs craft strategies that work*, Harvard Business Review, p.152.

BLANK, S. (2007). *The four steps to the epiphany: successful strategies for products that win*, Quad/Graphics.

BLANK, S. (2013). *Why the Lean Start-up changes everything*, Harvard Business Review, pp. 4-9.

BRINCKMANN, J., GRICHNIK, D., KAPSA, D. (2010). *Should entrepreneurs plan or just storm the castle? A meta-analysis on contextual factors impacting the business planning-performance relationship in small firms*, Journal of Business Venturing 25, p.36.

CARTER, N. (1996). *Exploring start-up event sequences*, Journal of Business Venturing, p.152.

COSTA, G., GUBITTA, P. (2008). *Organizzazione aziendale. Mercati, gerarchie, convenzioni* (2 ed.). Milano: McGraw-Hill.

FREEDMAN (1992). *Is management still a science?*, Harvard Business Review, November-December 1992, p. 28.

KARLSSON, T., HONIG, B. (2009). *Judging a business by its cover: An institutional perspective on new ventures and the business plan*, Journal of Business Venturing (24), p.40.

LIKER, J.K. (2004). *Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer*, McGraw-Hill Professional.

LIKER, J.K., MORGAN, M. (2006). *The Toyota way in services: the case of lean product development*, *Academy of Management Perspectives*, p. 14.

MATHEWS, B. (2006). *Think like a startup: a white paper to inspire library entrepreneurialism*, p. 6.

MUELLER, R., THORING, K. (2012). *Design Thinking vs. Lean Startup: a comparison of two user-driven innovation strategies*, *International Design Management Research Conference*, p. 158.

NOBEL, C. (2011). *Why companies fail and how their founders can bounce back*, Harvard Business School, Working Knowledge, pp. 1-2.

RIES, E. (2011). *The Lean Startup: how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses* (1 ed.), Crown Business.

Report, Ricerche, Paper Scaricabili da Internet

MUFFATO, GARENGO IACOBUCCI, MICOZZI, SHERIFF, SAEED, *Global Entrepreneurship Monitor Italia 2014*, GEM. Disponibile su:
<<http://www.fondazione-merloni.it/wp-content/uploads/2015/06/Rapporto-GEM-Italia-2014.pdf>> [Data di accesso: 31/08/2015]

LANGE, J.E. (2006). *Do business plans make no difference in the real world? A study of 117 new ventures*, Babson College. Disponibile su:
<http://fusionmx.babson.edu/entrep/fer/2005FER/chapter_xii/paperfr_xii3.html>
[Data di accesso: 31/08/2015]

MARMER & al., *Startup Genome report extra on premature scaling: a deep dive into why most high growth startups fail*, Startup Genome. Disponibile su:
<<http://innovationfootprints.com/wp-content/uploads/2015/07/startup-genome-report-extra-on-premature-scaling.pdf>> [Data di accesso: 31/08/2015]

Webgrafia

Articolo di Andreesen su Product/Market Fit, Stanford University, Disponibile su:
<<http://web.stanford.edu/class/ee204/ProductMarketFit.html>> [Data di accesso:
31/08/2015]

Fallimenti e start-up: la mappa nazionale 2014, sul sito PMI.it. Disponibile su:
<<http://www.pmi.it/economia/mercati/news/88337/fallimenti-nuove-start-up-mappa-nazionale.html>> [Data di accesso: 31/08/2015]

Febbre da startup, si rischia la bolla "Otto su dieci falliscono in tre anni", La Stampa.
Disponibile su: <<http://www.lastampa.it/2013/11/10/economia/febbre-da-startup-si-rischia-la-bolla-otto-su-dieci-falliscono-in-tre-anni-1PAzov4i1MHwAOqauVm1oK/pagina.html>> [Data di accesso: 31/08/2015]

Startup a prova di fallimento, articolo de Il Sole 24 Ore. Disponibile su:
<<http://www.ilsole24ore.com/art/commenti-e-idee/2012-09-09/start-prova-fallimento-150501.shtml?uuid=AbG78uaG>> [Data di accesso: 31/08/2015]

Internet of Things. Gli arredi parlano con gli utenti, La Stampa. Disponibile su:
<<http://www.lastampa.it/2015/04/27/tecnologia/internet-of-things-gli-arredi-parlano-con-gli-utenti-82PHfKQkkdy8ibXmwDK1H/pagina.html>> [Data di accesso:
31/08/2015]