



Unità 2

Fare Innovazione Digitale Livello 3 - approfondimento

Temi trattati all'interno dell'Unità

- Fare Innovazione: la Curva di Rogers.
- Ciclo di Innovazione: Hype Cycle.
- Il Business Plan
- Valutare l'innovazione: SWOT Analysis
- Il Rischio come Opportunità: il Risk Management.

Sommario

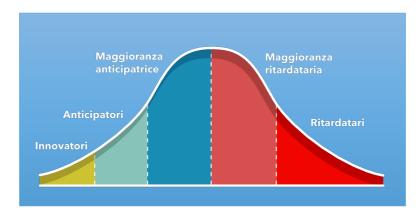
L'INNOVAZIONE	1
LA CURVA DELLE TECNOLOGIE EMERGENTI	
INDUSTRY 4.0	5
IL BUSINESS PLAN	
L'ANALISI SWOT	8
SI PUÒ FARE: LA FATTIBILITÀ	10
IL RISCHIO	10
BIBLIOGRAFIA	11

L'INNOVAZIONE

Come vi rapportate con l'innovazione e quanto siete propensi alle novità delle tecnologie digitali emergenti? Come agiscono i cambiamenti, anzi le mutazioni, nella popolazione?

La curva di Rogers o di adozione dell'innovazione è un modello che divide in varie categorie coloro che adottano le innovazioni in base all'idea che alcuni individui sono inevitabilmente più aperti all'innovazione di altri.

Questo modello dimostra che tutte le innovazioni devono passare attraverso un processo naturale, prevedibile, e talvolta lungo, prima di essere ampiamente adottate.



Le categorie e le percentuali di appartenenza definite da Rogers sono le seguenti:

• Gli Innovatori (innovators) (2,5%)

Hanno un alto livello di istruzione, sono propensi al rischio, hanno il controllo su fonti finanziarie, possiedono abilità specifiche nella comprensione e nella applicazione delle conoscenze tecnologiche e sono esposti a molte fonti di informazione.

I primi acquisitori o anticipatori (early adopters) (13,5%)

Hanno alti livelli di istruzione e una elevata reputazione nella comunità sociale, possiedono la capacità di svolgere una funzione di leadership sociale e hanno esperienze di successo a riguardo.

• La maggioranza anticipatrice (early majority) (34%)

Sono soggetti che hanno una forte interazione con i propri pari; spesso hanno posizioni di leadership e hanno la tendenza a seguire un processo di condivisione e scelta prima di adottare una nuova idea.

• La maggioranza tardiva (late majority) (34%)

Sono soggetti normalmente scettici, con caratteristiche tradizionaliste, hanno uno status economico basso, sono prudenti e patiscono molto la pressione sociale esercitata dai loro pari.

• I Ritardatari (laggards) (16%)

Sono individui normalmente isolati e sospettosi, hanno relazioni sociali ridotte (solo con vicini o parenti), applicano un processo decisionale lento e sono dotati di risorse limitate.

Rogers suddivide poi il processo di adozione dell'innovazione in cinque fasi, per ognuna delle quali c'è una reazione basata su un parallelo processo decisionale dell'individuo:

- **Consapevolezza** (awareness) fase in cui l'individuo è esposto all'innovazione, ma non detiene informazioni in proposito; si attiva il passaggio della **conoscenza** nel processo decisionale.
- Interesse (interest) fase in cui l'individuo dispone delle prime informazioni e dimostra una attitudine a cercarne di nuove; il passaggio decisionale che viene attivato è quello della **persuasione**.
- **Valutazione** (*evaluation*) fase in cui l'individuo applica mentalmente l'innovazione, ovvero la ingloba nei suoi pensieri, accettandola, e si prefigura la situazione futura; è questo il passaggio alla **decisione**.
- **Prova** (*trial*) fase in cui l'individuo sperimenta l'innovazione; il passaggio nel processo decisionale è quello della **implementazione.**
- Adozione (adoption) fase finale in cui l'individuo accetta e decide di applicare completamente l'innovazione; passaggio conclusivo del processo decisionale: la conferma.

Chiaramente, secondo Rogers, in ogni fase del processo decisionale l'innovazione può essere rifiutata e il rifiuto può essere di tipo attivo o passivo. Il **rifiuto attivo** si verifica quando l'individuo prende almeno in considerazione la possibilità di adottare l'innovazione, mentre il **rifiuto passivo** si ha quando il rigetto avviene nelle fasi iniziali del processo decisionale e quindi prima ancora che l'individuo prenda effettivamente in considerazione la possibilità di adottare l'innovazione.

Il rifiuto non è da confondere con l'atto di interrompere il ricorso all'innovazione dopo averla adottata. In questo caso si parla di **cessazione** (*discontinuance*), ovvero rigetto dovuto ai risultati non soddisfacenti dell'innovazione o all'adozione di un'innovazione migliore che sostituisce quella precedentemente adottata.

Ma perché un'innovazione si diffonde e ha successo e un'altra no?

L'innovazione, per essere efficace sul mercato, deve essere definita da cinque caratteristiche: vantaggi relativi, la compatibilità, la complessità, la sperimentabilità e l'osservabilità.

I vantaggi relativi (relative advantage) dell'innovazione possono essere sia funzionali che psicologici, ma ciò che è importante è che essi vengano percepiti dal consumatore. Può infatti essere irrilevante che siano reali; il metro di valutazione del nuovo prodotto è sempre costituito dalle aspettative individuali. Nel caso di una variante di un prodotto precedente, le aspettative possono essere fondate sulle esperienze avute con quest'ultimo; nel caso di un prodotto nuovo, le aspettative devono necessariamente essere determinate da tutte le esperienze fatte in passato.

La **compatibilità** (*compatibility*) è la capacità dell'innovazione di risultare coerente con il sistema di valori e con le esperienze passate del potenziale

consumatore. Naturalmente, quanto maggiore è la compatibilità, tanto più facile è l'accettazione del nuovo prodotto.

La **complessità (complexity)** è il grado di difficoltà presente nella comprensione e nell'uso dell'innovazione. Per massimizzare l'accettazione, il livello di difficoltà dev'essere il più basso possibile.

La **sperimentabilità** (*triability*) riguarda la possibilità che il consumatore adotti più facilmente un prodotto che può essere provato, anche più volte, prima dell'acquisto. Questo vale soprattutto per i beni di largo consumo non durevoli, mentre di solito questo genere di prove non può essere effettuato per i beni durevoli, che per essere adottati richiedono l'acquisto.

La sperimentabilità spiega perché, nel largo consumo, le imprese seguano spesso la strategia di diffondere dei campioni di prodotto.

L'osservabilità (*observability*), o comunicabilità, è la possibilità che il prodotto offre a ciascun consumatore di comunicare socialmente attreverso il suo uso la scelta effettuata.

Visto il processo di adozione dell'innovazione e le sue caratteristiche, diventa scontato affermare che la diffusione dell'innovazione stessa è essenzialmente un processo di comunicazione e che i canali di comunicazione giocano un ruolo fondamentale.

I canali sono principalmente di due tipi: la **comunicazione personale** e la comunicazione **attraverso i media**. Rogers, su questo, rileva come l'influenza personale sia molto più rilevante di quella dei media. Questi ultimi hanno il potere di **informare**, ma il loro potere di **persuadere** è molto più debole di quello della comunicazione personale.

Ma se parliamo di canali di comunicazione, dobbiamo considerare anche il sistema sociale in cui sono inseriti. Per determinare il grado di diffusione dell'innovazione entrano di conseguenza in gioco:

- le **norme** sociali (ad esempio, quelle vigenti in un sistema organizzativo);
- la presenza di *opinion leader*, che influenzano tipicamente le decisioni;
- l'esistenza di **agenti del mutamento** (*change agents*) e di aiutanti del cambiamento (*change aides*), cioè soggetti che si incaricano di far avanzare l'innovazione all'interno del sistema sociale, svolgendo differenti funzioni come sostenere un bisogno di cambiamento, favorire la circolazione delle informazioni, identificare l'esistenza di problemi che possono essere affrontati con l'innovazione.

Ultima considerazione: ogni innovazione si inserisce in un insieme di relazioni con altri prodotti e altre innovazioni, e anche questo è un fatto che influisce notevolmente sui modelli di diffusione. Si possono rilevare, ad esempio:

- rapporti di **interdipendenza** tra innovazioni, per cui, anche se sono due innovazioni indipendenti da un punto di vista funzionale, l'adozione di una può favorire l'adozione dell'altra,
- rapporti di **complementarietà**, per cui l'adozione di un'innovazione è complementare all'adozione dell'altra,
- rapporti di **contingenza**, per cui l'adozione di un'innovazione deve necessariamente prevedere la presenza di un'altra innovazione.

Particolarmente congeniali all'innovazione sono le aziende che nascono con l'obiettivo di realizzare un'innovazione specifica, cioè le cosiddette 'Start-Up', la cui vita stessa dipende dal successo dell'innovazione proposta.

Più complesso é organizzare processi innovativi all'interno di aziende consolidate, che devono mantenere in vita i loro prodotti e servizi esterni o di supporto ai processi interni.

L'innovazione digitale, in particolare, viene spesso ad incidere sull'attività dei reparti informatici delle aziende di medie-grandi dimensioni, reparti che curano la manutenzione evolutiva e correttiva del software utilizzato nelle aziende, nonché il funzionamento dei server e delle applicazioni aziendali. Laddove è difficile far convivere la gestione

dell'esistente con i processi di innovazione, si ricorre talvolta ad una completa separazione della struttura organizzativa rivolta al mantenimento, sviluppo e gestione dell'esistente da quella dedicata esclusivamente allo studio, progettazione e realizzazione di prodotti e servizi innovativi.

Tale pratica prende il nome di Bimodal.

Alcune aziende hanno spinto questa pratica fino al punto da creare società distinte, ancorché da loro controllate, per i processi innovativi. La pratica del Bimodal comporta evidenti problemi motivazionali per il personale che rimane a gestire l'esistente, il quale, se non opportunamente motivato, finisce per percepirsi in qualche modo inferiore ai colleghi che sono stati destinati ai processi innovativi.

LA CURVA DELLE TECNOLOGIE EMERGENTI

Una tecnologia emergente guadagna inizialmente una frenetica attenzione ed è rappresentata da una curva ripidissima fino a una vetta, l'**hype**, che ben presto declina.

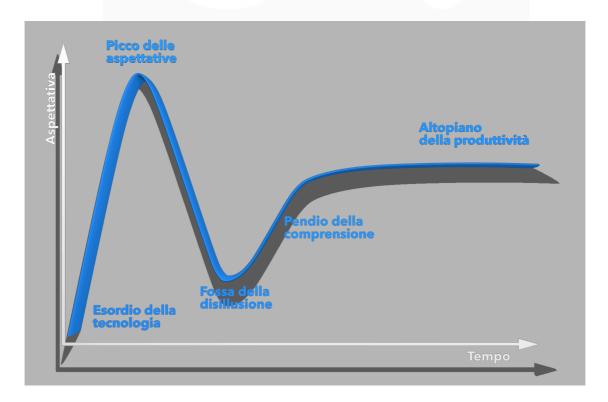
È il momento nel quale si passa alla disillusione; di lì a poco queste nuove tecnologie entrano **effettivamente** in campo e iniziano a essere sperimentate, anche se con differenze notevoli tra ciò che ci si aspettava e ciò che sono nella realtà.

In questa fase si raccolgono i primi vantaggi e si constatano le complessità.

Ogni tecnologia conosce un momento di gloria nella sua ideazione per poi stabilizzare la sua fama nel momento in cui si afferma sul mercato e le sue funzioni diventano consolidate.

Gartner è una società di analisi dei mercati ICT che ha costruito la propria fortuna proprio sulla capacità di analizzare, descrivere e prevedere le mode relative alle tecnologie. In particolare da metà degli anni '90 Gartner ha prodotto uno strumento potentissimo, che tutti i manager IT conoscono: l'**Hype Cycle** (letteralmente: ciclo iperbolico)

La curva dell'Hype Cycle, che ha in ascisse il tempo e sulle ordinate il livello di aspettativa, è suddivisa in cinque punti:



1. Innesco (*Trigger*): esordio della tecnologia sul mercato.

- 2. **Picco delle aspettative gonfiate** (*Peak of Inflated Expectations*): l'effetto novità porta a credere che con la nuova tecnologia sia possibile ogni cosa.
- 3. Fossa della disillusione (*Trough of Disillusionment*): la realtà dimostra che in realtà ci sono dei limiti e non tutto è possibile.
- 4. **Pendio della comprensione** (*Slope of Enlightenment*): si capisce quali siano le reali opportunità che la tecnologia può offrire.
- 5. **Altopiano della produttività (***Plateau of Productivity***):** la tecnologia è utilizzata per gli scopi per cui effettivamente rende al massimo.

Pensiamo all'Hype Cycle del web: sta andando decisamente nella direzione di una sempre più stretta **integrazione** tra gli **esseri umani** e le **macchine**, gli stessi smartphone sono sofisticati computer sempre a ridosso del corpo.

Le tecnologie su cui puntare, secondo le ultime valutazioni, sono il cloud computing, i big data, gli in-memory database management system (DBMS), il natural-language question answering (NLQA). In particolare per cloud computing e big data stiamo entrando nella curva della comprensione.

La previsione più interessante è forse quella di uomini e macchine che lavorano fianco a fianco, così da coniugare i rispettivi punti di forza. È uno scenario che riguarda professioni anche molto diverse tra loro. Con il termine robot si intendono sia le macchine fisiche sia i software di intelligenza artificiale, che pure riescono a emulare funzioni umane.

INDUSTRY 4.0

La robotica e le tecnologie digitali applicate (IoT, stampa 3D, etc) stanno agendo anche per la totale automazione ed interconnessione delle produzioni (la cosiddetta "Industry 4.0").

L'industria 4.0 scaturisce dalla quarta rivoluzione industriale. Non esiste ancora una definizione esauriente ma in estrema sintesi viene descritta come un processo che porterà alla produzione industriale automatizzata e interconnessa.

Secondo un recente rapporto dell'importante multinazionale di consulenza McKinsey, le nuove tecnologie digitali avranno un impatto profondo nell'ambito di quattro direttrici di sviluppo:

- la prima riguarda l'utilizzo dei dati, la potenza di calcolo e la connettività, e si declina in big data, open data, Internet of Things, machine-to-machine e cloud computing per la centralizzazione delle informazioni e la loro conservazione.
- La seconda è quella degli analytics: una volta raccolti i dati, bisogna ricavarne valore. Oggi solo l'1% dei dati raccolti viene utilizzato dalle imprese, che potrebbero invece ottenere vantaggi a partire dal "machine learning", dalle macchine cioè che perfezionano la loro resa "imparando" dai dati via via raccolti e analizzati.
- La terza direttrice di sviluppo è l'interazione tra uomo e macchina, che coinvolge le interfacce "touch", sempre più diffuse, e la realtà aumentata.
- Infine c'è tutto il settore che si occupa del passaggio dal digitale al "reale", e che comprende la manifattura additiva, la stampa 3D, la robotica, le comunicazioni, le interazioni machine-to-machine e le nuove tecnologie per immagazzinare e utilizzare l'energia in modo mirato, razionalizzando i costi e ottimizzando le prestazioni.

Gli osservatori stanno cercando di capire come cambierà il lavoro, quali nuove professionalità saranno necessarie e quali invece presto potrebbero scomparire.

Cambiano infatti le competenze e abilità ricercate: nel 2020 il problem solving rimarrà la soft skill più ricercata, ma diventeranno ancora più importanti il pensiero critico e la creatività.

IL BUSINESS PLAN

L'innovazione è anche connessa alla possibilità di realizzazione economica dei progetti. Introduciamo adesso alcuni strumenti utili a capire quali sono le condizioni per l'inserimento di una nuova tecnologia in un dato contesto.

Un *business plan* o piano di business è un riassunto di come si intende organizzare un'attività imprenditoriale e implementare le attività necessarie alla sua buona riuscita.

I business plan sono usati per la pianificazione e la gestione dell'azienda, e per convincere terze parti come banche o altri investitori a finanziare l'impresa.

Sono molti i motivi per cui conviene redigere un *business plan*. L'idea di business deve essere attentamente studiata e verificata e ogni iniziativa deve partire con il tentativo di predefinire e quantificare i risultati ottenibili. È difficile formulare previsioni esatte sull'idea di business, ma l'esercizio è utile per mettere a fuoco le idee in modo sistematico e verificare che siano realizzabili. Il business plan permette quindi di verificare la fattibilità/redditività di un progetto e prevedere vincoli e problemi, nonché di esaminare le performance nel tempo rispetto a quelle previste e pianificate.

Non da ultimo, il *business plan* è uno strumento per raccogliere fondi e informare/convincere i potenziali finanziatori e/o gli *stakeholder* coinvolti nel business.

E proprio per questo è necessario utilizzare:

- √ un linguaggio commerciale per comunicare concetti specialistici a non-specialisti,
- ✓ messaggi semplici per comunicare contenuti complessi.

Nella stesura del business plan è utile farsi alcune domande puntuali sull'iniziativa:

• Identificati gli obiettivi, quali sono i principali fattori di successo dell'iniziativa e quali criteri di misurazione vengono proposti?

I fattori critici per il successo (CSF *Critical Success Factors*) dell'iniziativa devono essere individuati e riconosciuti, se proviamo a pensare ai CSF direttamente correlati a una generica funzione di produzione di automobili potremmo elaborare una tabella con questi contenuti:

CSF	Indicatore	Metrica	Fonte	Motivo	
Costi	Costo unitario	Costi diretti/num. auto prodotte	Sistema Informativo Aziendale (SIA)	Analisi delle prestazioni per verificare la competitività del processo di produzione	
Qualità	Difetti in produzione	Num. tot. di difetti riscontrati in produzione/num. auto prodotte	Sistema Informativo di produzione e qualità	Analisi della qualità della lavorazione e dei controlli	
	Difetti riscontrati nelle officine assistenza	Num. difetti su auto con meno di 4 anni / num. auto vendute ultimi 4 anni	Sistemi informativi post-vendita	Analisi della qualità dei controlli interni	
	Approvazione clienti	Valore da 1 a 10	Interviste a campione	Qualità percepita dai clienti	
Confronto con la Molto migliore, migliore, concorrenza uguale, inferiore, molto inferiore		Test e interviste	Analisi margini di miglioramento		
	Confronto con produzione passata	Molto migliore, migliore, uguale, inferiore, molto inferiore	Test	Misura dei miglioramenti	

Rispetto ambientale	Rifiuti da smaltire	Tonnellate rifiuti/num. auto prodotte	Sistema Informativo Aziendale (SIA)	Immagine esterna
	Materiale riciclabile	Tonnellate materiale riciclabile/num. auto prodotte	Sistema Informativo Aziendale (SIA)	Immagine esterna
	Consumo energia elettrica	Megawatt/num. auto prodotte	Sistema Informativo Aziendale (SIA)	Efficienza energetica

Una volta individuati, questi fattori devono essere continuamente monitorati e misurati con indicatori chiave di performance (KPI Key Performances Indicator); solo ciò che è misurabile e verificabile è controllabile. Proviamo a pensare a degli indicatori per una impresa di trasporto:

Area	КРІ	Metrica	Fonte
Efficienza	Saturazione parcheggi	Num. posti occupati/num. posti parcheggi	Registrazione parcheggi
	Utilizzo autotreni	Num. medio giorni utilizzo / giorni totali disponibilità	Libro matricole autotreni
	Routing autotreni	Km percorsi con carico / Km percorsi totali	Libro matricole autotreni
	Saturazione autisti	Ore di viaggio / Ore disponibili	Paghe
	Utilizzo treni	Prodotti trasportati in treno / Tot prodotti da consegnare	Sistema Informativo Aziendale
	Costo unitario di trasporto	Costi totali trasporto / prodotti trasportati	Sistema Informativo Aziendale
Qualità	Qualità mezzi	Giorni di fermo per guasto / giorni lavorativi	Sistema Informativo Aziendale
	Errori di consegna	Consegne errate / Consegne totali	Sistema Informativo Aziendale
	Danni	Prodotti danneggiati / prodotti da consegnare	Sistema Informativo Aziendale
Servizio	Tempo consegna	Tempo medio tra ritiro da magazzino e consegna	Ordini, bolle consegna
	Puntualità consegne	Prodotti consegnati in ritardo / Prodotti consegnati	Ordini, bolle consegna

• Come procurare le risorse necessarie allo svolgimento dell'attività (sede, fornitura di prodotti e servizi strategici e/o tecnologici)? Il risultato di questa analisi può essere l'individuazione e il coinvolgimento di **Partner esterni o interni** all'iniziativa e al business.

Quali aspetti innovativi garantisce il successo dell'iniziativa? Rispondere a quest'ultima domanda sull'iniziativa significa applicare i concetti e le caratteristiche dell'innovazione, ovvero verificare e analizzare fino a che punto l'idea è efficace e potenzialmente vincente al punto tale da diventare persino un cambiamento di paradigma (*Paradigm shift*). L'espressione è stata introdotta da Thomas Kuhn per indicare un passaggio radicale del modo di affrontare un problema scientifico. Più in generale può essere usata per indicare un cambio radicale nel modo di vedere un qualsiasi fenomeno. Per esempio l'avvento del cellulare e poi quello dello smartphone hanno radicalmente cambiato l'idea di telefono.

Il contenuto di un business plan si compone di tre parti:

- 1. una parte introduttiva in cui si presenta l'idea e le sue qualità principali;
- 2. una parte tecnico/operativa in cui si fornisce un quadro di cosa si vuole fare, come e dove si vuole farlo;
- 3. una parte in cui vengono inserite le previsioni economico/finanziarie.

L'ANALISI SWOT

Il business plan applica l'analisi SWOT, uno strumento che valuta i punti di forza (*Strengths*), di debolezza (*Weaknesses*), le opportunità (*Opportunities*) e le minacce (*Threats*) di un progetto o di un'impresa. Questa analisi può essere applicata in ogni altra situazione in cui un'organizzazione o un individuo debba prendere una decisione.

L'analisi riguarda sia l'ambiente interno che l'ambiente esterno di un'organizzazione.

L'analisi interna

I punti di forza (*Strengths*) si riferiscono a competenze che danno all'idea e alla soluzione un vantaggio nel soddisfare le esigenze individuate.

I punti di debolezza (*Weaknesses*) si riferiscono alle limitazioni presenti nell'azienda che deve affrontare una via di sviluppo o implementare una strategia.

L'analisi esterna

L'analisi esterna esamina le opportunità (*Opportunities*) e le minacce (*Threats*) presenti nell'ambiente.

Possono coesistere contemporaneamente sia le opportunità che le minacce.

Nell'analisi SWOT, per distinguere se l'aspetto analizzato è interno o esterno, ci si domanda:

· Ci sarebbe questa situazione se la nostra impresa o il nostro progetto non esistesse? Se la risposta è affermativa, l'aspetto è da considerarsi esterno.

Per distinguere, invece, un punto di forza/debolezza da un'opportunità/minaccia, ci si domanda:

- Ci sono delle condizioni favorevoli in grado di produrre benefici per l'organizzazione? Se la risposta è affermativa sono delle opportunità, nel caso di condizioni provenienti dall'ambiente esterno, o dei punti di forza, nel caso di condizioni interne alla nostra impresa o organizzazione.
- Se al contrario, le condizioni sono sfavorevoli, in caso di condizioni provenienti dall'esterno le definiamo minacce, nel caso di condizioni interne alla nostra organizzazione sono dei punti di debolezza.

Una volta effettuata l'analisi SWOT si passa alla fase progettuale con l'obiettivo di:

- Potenziare o consolidare i punti di forza.
- Eliminare o arginare i punti di debolezza.
- Sfruttare le opportunità.
- Mitigare i rischi individuati come minacce.

Una volta individuate le azioni da intraprendere, occorre stabilirne le priorità. In questa fase è utile fare una lista degli **obiettivi** che si intende raggiungere. Un obiettivo deve sempre essere SMART, ovvero:

Specific -> chiaro, non vago

Measurable -> misurabile e monitorabile

Achievable-> realizzabile con le risorse disponibiliRealistic-> realisticamente raggiungibileTime related-> temporizzato, con deadline

Vediamo, come esempio, una analisi SWOT applicata al turismo sul territorio italiano.

ANALISI INTERNA

STRENGTH		WEAKNESSES	
Elementi	Azioni	Elementi	Azioni
Varietà delle risorse culturali, storia, terri- torio ed enogastro- nomia	Potenziare informazione e accessibilità	Risorse insufficienti per salvaguardare il patrimonio artisti- co/naturale	Razionalizzare l'impiego di risorse, ridurre gli sprechi
Expo Milano 2015 ri- chiamerà più stranieri sul territorio italiano	Pacchetti vacanza che abbinano Expo a tour nel territorio	Vincoli al cambia- mento	Eliminare burocrazia inutile

ANALISI ESTERNA

OPPORTUNITIES		THREATS	
Elementi	Azioni	Elementi	Azioni
Brand Italia co- nosciuto e ap- prezzato nel mondo	Sfruttare	Crisi economica	Proporre pac- chetti vacanza low cost
Target turistico di massa	Ampliare la quota di mercato posse-	Italia percepita come un paese ad alta criminalità	Migliorare im- magine all'estero
Ampliamento del target di riferi-	duta	Offerta poco compe-	Puntare sulla qualità
mento grazie alla crescita dei Paesi emergenti	Pubblicizzare il brand Italia nei Paesi emergenti, presidiarne i canali distributivi	titiva rispetto ad altri Paesi a seguito di adozione moneta forte Euro	
		Peggioramento dell'immagine italiana	Migliorare immagine all'estero

SI PUÒ FARE...: LA FATTIBILITÀ

Il Business Plan si completa con uno **studio di fattibilità**, che permette di analizzare e verificare aspetti specifici legati alle possibilità di realizzare l'idea o il prodotto.

Ci sono tre dimensioni della fattibilità da prendere in considerazione.

Fattibilità economica

La fattibilità economica stabilisce la convenienza in termini di rapporto tra costi e benefici. Vengono valutati i costi di investimento iniziali e i costi di gestione e per quanto riguarda i benefici, vengono presi in considerazione sia quelli di natura tangibile e misurabile, sia quelli di natura intangibile che non possono essere misurati in termini economici ma possono essere evidenziati e resi visibili in miglioramenti di processo e di lavoro.

A questi si aggiunge una valutazione dei rischi che possono rendere incerte le stime di costi e benefici.

Fattibilità tecnica

La fattibilità tecnica verifica che il progetto sia valido dal punto di vista tecnico, ovvero viene verificato se ci sia stata una sottostima della complessità o se siano state effettuate delle ipotesi non valide e tecnologicamente infattibili

Allo stesso modo viene verificato che la soluzione ipotizzata o il progetto in essere sia realistico rispetto ai livelli di costo ipotizzati a priori.

In questo studio di fattibilità tecnica è utile anticipare i problemi e verificare le soluzioni, spesso creando prototipi di un eventuale prodotto o sistema.

Fattibilità organizzativa

La fattibilità organizzativa è altrettanto importante. Spesso il fallimento dei progetti (o anche la presenza di maggiori costi o di tempi più lunghi) dipende da un insufficiente supporto organizzativo.

Analizzare la fattibilità organizzativa significa verificare fattori quali: limitate competenze interne, insufficiente impegno (*committment*), tempi di intervento e impegno non giusti (momenti sbagliati).

Quando si verificano situazioni di impatto organizzativo con riscontri negativi, spesso si genera un aumento dei tempi previsti e un conseguente aumento dei costi.

L'analisi di fattibilità organizzativa deve quindi valutare la possibilità per l'organizzazione di partecipare attivamente alla realizzazione del progetto e di poter effettivamente adottare e integrare la soluzione.

IL RISCHIO

Un ultimo elemento, ma di importanza essenziale nell'analizzare una possibilità, un'iniziativa, un'idea di impresa, è determinare i rischi e saperli riconoscere, analizzare e valutare opportunamente.

Il rischio è definito come l'incertezza del risultato: se positivo può diventare una opportunità, se negativo possiamo definirlo minaccia.

Il rischio è un possibile evento che potrebbe causare un danno o una perdita, o compromettere la capacità di raggiungere gli obiettivi. Un rischio è misurato dalla <u>probabilità</u> di una minaccia, dalla <u>vulnerabilità</u> a quella minaccia e dall'impatto che potrebbe avere nel caso si verifichi.

Il rischio può essere definito anche come l'incertezza del risultato e può quindi essere usato per misurare la probabilità di un risultato positivo o negativo.

Il trattamento dei rischi richiede l'identificazione e il controllo dell'esposizione al rischio, e avviene in due fasi distinte:

L'analisi dei rischi

In cui si individuano i rischi e si raccolgono le informazioni sull'esposizione al rischio in modo da prendere le opportune decisioni per una loro adeguata gestione, stimando le possibili conseguenze sul valore e sui risultati attesi.

La gestione dei rischi

In cui si monitorano e si controllano i rischi individuati, si valutano e si identificano i modi e gli strumenti con cui ridurne le conseguenze. Vengono altresì definite le priorità di intervento basandole sulla gestione dell'incertezza, sulla possibilità di accadimento del rischio e analizzando l'impatto sugli obiettivi in caso di accadimento.

Il trattamento del rischio è un processo circolare che prevede un ciclo continuo di analisi e gestione con la seguente sequenza di azioni:

- · Identificazione del rischio.
- Valutazione dell'impatto.
- Valutazione della probabilità di accadimento.
- Definizione del livello di tolleranza e di accettabilità.
- · Identificazione degli strumenti di risposta per la gestione del rischio.
- · Implementazione delle risposte definite al rischio.
- Verifica dell'efficacia delle risposte associate al rischio.
- Revisione del rischio.

Il rischio ha a che fare con la possibilità che il valore atteso di una variabile possa essere diverso (in meglio o in peggio) rispetto a quanto previsto.

Nel mondo dell'innovazione digitale i principali rischi sono dovuti alla forte concorrenza e alla velocità con cui cambia la tecnologia.

Per molte iniziative il problema può anche essere il continuo cambiamento delle *policy* di sicurezza o di norme legate alla *privacy*.

Talvolta la cultura aziendale italiana è restìa ad effettuare questa attività in maniera anticipatoria in quanto spesso non si riescono a calcolare i benefici di riduzione del rischio soprattutto in termini economici.

I rischi sono associati ad eventi futuri incerti che possono influenzare il raggiungimento degli obiettivi aziendali, siano essi strategici, operativi, finanziari o di *compliance*.

È necessario gestire il rischio, sia per provarlo a trasformarlo in opportunità, sia perché valutare capire e sfruttare l'impatto o l'esito dei rischi è indubbiamente meglio che non considerarli, evitarli e agire come se non esistessero.

Posso accettare di fallire, chiunque fallisce in qualcosa. Ma io non posso accettare di non tentare. Michael Jordan

BIBLIOGRAFIA

TITOLO	AUTORE	EDIZIONI	ANNO
Guida pratica al business plan	Sebastiano Di Diego, Gigli Claudio	Maggioli Editore	2012
Come si Prepara un Business Plan La guida Ernst & Young - III edizione	Brian R. Ford, Jay M. Bornstein, Patrick T. Pruitt	Tecniche Nuove Edizioni	2008
Mastering the Hype Cycle: How to Choose the Right Innovation at the Right Time	Fenn Jackie, Mark Raskino	Harvard Business School Press	2008

Homo Pluralis – Essere umani nella tecnologia	Luca De Biase	Codice Edizioni	2015
L'algoritmo definitivo	Pedro Domingos	Bollati Boringhieri	2016

