

PROGETTARE IL PROCESSO DI INNOVAZIONE

Corso di «Analisi e audit dei processi»

Corso di Laurea Magistrale in «Amministrazione Finanza e Consulenza Aziendale»

Curriculum in «Amministrazione e Consulenza in Fashion, Art and Food»

a.a. 2021/ 2022

Dott.ssa Domenica Lavorato

Un modello di gestione dei processi

La gestione dei processi implica numerose decisioni che ne stabiliscono la finalità complessiva, la struttura e le pratiche operative.

Le decisioni possono essere classificate in quattro gruppi corrispondenti a quattro filoni di attività:

1. **Dirigere la strategia complessiva dei processi (DIREZIONE)**- *prerequisito per la progettazione dei processi è la piena comprensione dei processi e della loro finalità strategica, e di come tale finalità strategica si traduce in realtà*
2. **Progettare i prodotti, i servizi e i processi (PROGETTAZIONE)**- *la progettazione è l'attività che consiste nel determinare la struttura fisica, la forma e la composizione dei processi, nonché dei prodotti e dei servizi che vengono realizzati (Mappatura)*
3. **Pianificare e controllare l'esecuzione del processo**- *una volta progettata, la realizzazione dei prodotti e l'erogazione dei servizi va pianificata e controllata*
4. **Sviluppare le performance del processo (SVILUPPO)**- *si sta diffondendo sempre più la convinzione che i manager dei processi non possano semplicemente continuare a realizzare prodotti ed erogare i servizi come hanno sempre fatto. Essi hanno il compito di sviluppare le competenze necessarie (Migliorare le competenze) per migliorare le performance del processo*

Introduzione

- Fare innovazione significa introdurre con successo dei cambiamenti, nelle svariate forme in cui questi possono manifestarsi
- Essere capaci di cambiare è sempre stato importante, ma negli ultimi anni la capacità e la scala dell'innovazione hanno subito un'accelerazione in tutti i settori economici a livello globale
- I processi di innovazione, inoltre, sono sempre più complessi e ricevono input da soggetti e dipartimenti diversi sia all'interno dell'organizzazione, sia da un'ampia varietà di fonti esterne. Tutto ciò rende la progettazione e la gestione del processo di innovazione più critiche di quanto siano mai state

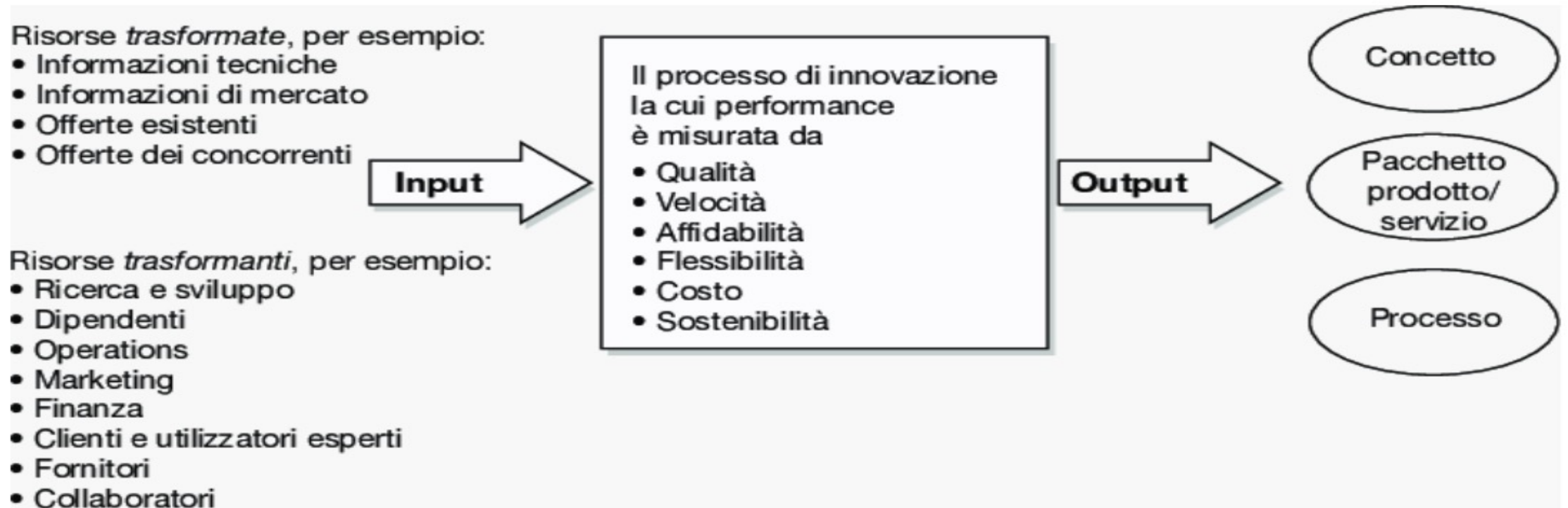
Che cos'è e a cosa serve l'innovazione?- (1)

- Innovare significa fare le cose in modo diverso. In particolare, significa cambiare ciò che si offre ai clienti e il modo in cui tali offerte vengono create
- L'attività di innovazione implica che si collabori con un'ampia varietà di stakeholder all'interno e all'esterno dell'organizzazione per generare idee nuove e poi implementarle con successo
- L'attività di innovazione è un processo che implica problematiche di progettazione analoghe a qualunque altro processo
- In particolare, gli obiettivi del processo devono essere chiari, le fasi devono essere definite, le risorse interne al processo devono essere adeguate e la progettazione dell'offerta e del processo di produzione devono essere affrontate congiuntamente
- I progetti di innovazione sono molto diversificati, ma hanno aspetti comuni tali da rendere possibile modellizzare il processo e cercare di migliorarlo

Che cos'è e a cosa serve l'innovazione?- (2)

- Lo scopo del processo di innovazione è in primo luogo quello di creare un'offerta che superi le aspettative del cliente in termini di qualità, velocità, affidabilità, flessibilità, costo e sostenibilità; in secondo luogo, di fare in modo che i nuovi prodotti/servizi siano difficili da imitare o sostituire da parte dei concorrenti.
- Come qualsiasi altro processo, l'attività di innovazione può e deve essere gestita, perché il successo di ciò che si immette sul mercato- le nuove offerte di prodotti e servizi- dipende in modo significativo dall'efficacia della progettazione del processo di innovazione.
- I progetti di innovazione sono molto diversificati, ma hanno aspetti comuni tali da rendere possibile modellizzare il processo e cercare di migliorarlo.

L'attività di innovazione come processo



Esempi...

- Esempio- L'innovazione in Microsoft
- Esempio- Novartis

Che cos'hanno in comune questi due esempi?

Che cos'hanno in comune questi due esempi?- (1)

- I due esempi riguardano entrambi processi di innovazione.
- Per aziende come Microsoft, la progettazione del software è molto più importante della sua successiva produzione. Analogamente, le offerte di prodotti farmaceutici passano attraverso un lungo e rigoroso processo di innovazione che si conclude con l'introduzione di nuovi farmaci sul mercato.
- La natura dell'innovazione dei prodotti e dei servizi, in qualche misura, cambia nei diversi tipi di operations; i problemi tecnici sono diversi, come sono diversi gli orizzonti temporali.
- Per esempio, dei prodotti informatici che oggi si producono in grandi volumi potrebbero non esistere più tra tre o quattro anni.

Che cos'hanno in comune questi due esempi?- (2)

- C'è anche una differenza tra innovazione dei prodotti e innovazione dei servizi, specie se si tratta di servizi ad alta visibilità dove il cliente sperimenta il servizio in prima persona. Per quanto riguarda i prodotti, i clienti ne giudicano caratteristiche come la funzionalità, l'estetica e così via. Ma nei servizi, i clienti, oltre a giudicare la funzionalità di ciò che ricevono, giudicano anche il processo con cui l'hanno ricevuto.
- Per esempio, una banca progetta i prodotti disponibili nelle agenzie o sul sito internet, e i clienti ne giudicano l'utilità e il valore. Ma giudicano anche l'esperienza vissuta visitando l'agenzia o utilizzando il sito web.
- Così, mentre per i prodotti l'innovazione del prodotto e quella dei processi si possono considerare due attività separate, l'innovazione di un servizio non si può considerare indipendentemente da quella del processo con cui si crea.

Che cos'hanno in comune questi due esempi?- (3)

- Ma nonostante queste differenze il processo di innovazione non cambia molto nella sua essenza al cambiare del suo oggetto. Soprattutto, si tratta di un processo che sta diventando sempre più importante.
- Una cattiva innovazione e uno sviluppo inadeguato di nuovi prodotti in Novartis o in Microsoft avrebbe ovviamente serie conseguenze per l'azienda. Specularmente, una progettazione efficace che incorpora l'innovazione e la creatività in un processo di innovazione ben strutturato può avere un enorme impatto strategico.
- Ma l'attività di innovazione è pur sempre un processo, che in quanto tale, va progettato. Comporta delle fasi ben precise. Deve avere obiettivi chiari e deve essere strutturato e dotato di risorse per poterli conseguire.

Gli obiettivi del processo di innovazione sono specificati?

- La performance del processo di innovazione si può verificare con gli stessi criteri con cui si valutano i suoi output, ossia in termini di
 1. qualità;
 2. velocità;
 3. affidabilità;
 4. flessibilità;
 5. costo;
 6. sostenibilità.
- Questi obiettivi di performance hanno per l'innovazione la stessa rilevanza che rivestono nell'introduzione nel mercato di nuovi prodotti e servizi e nella realizzazione dei prodotti e dei servizi già esistenti

Qual è la qualità del processo di innovazione?

- La qualità dell'innovazione non è sempre facile da definire con precisione
- Tuttavia, si possono distinguere i progetti di alta e di bassa qualità giudicandoli in base alla capacità di soddisfare le esigenze del mercato.
- La qualità del processo di innovazione si può giudicare:
 1. sia in termini di conformità (assenza di errori nell'offerta);
 2. sia in termini di specifiche (l'efficacia dell'offerta nel conseguimento di ciò che richiede il mercato)

Qual è la velocità del processo di innovazione?- (1)

- La velocità dell'innovazione è più importante per alcuni settori che non per altri. Per esempio, nell'edilizia e nel settore aerospaziale l'innovazione avviene a ritmo assai inferiore rispetto all'abbigliamento o alla microelettronica
- La velocità del processo di innovazione è detta anche time to market (TTM). Un TTM breve significa che l'azienda è in grado di introdurre frequentemente sul mercato nuove offerte, ottenendo un impatto strategico

Qual è la velocità del processo di innovazione?- (2)

- Un processo di innovazione rapido comporta parecchi vantaggi:
 1. *Rapida introduzione sul mercato*- la capacità di progettare in tempi brevi prodotti o servizi consente di introdurli prima sul mercato e quindi di prolungare il flusso dei ricavi; inoltre, può consentire l'applicazione di prezzi più elevati;
 2. *Avvio ritardato della progettazione*- *in alternativa, l'avvio ritardato della progettazione potrebbe comportare dei vantaggi, specie quando la natura della domanda o la disponibilità della tecnologia è incerta e dinamica; in questi casi un processo di innovazione veloce consente di prendere decisioni più vicine al momento in cui i prodotti o i servizi verranno introdotti sul mercato;*
 3. *Stimolazione frequente del mercato*- *una progettazione rapida consente l'introduzione frequente di prodotti e servizi nuovi o aggiornati*

Qual è l'affidabilità del processo di innovazione?

- L'affidabilità del processo di innovazione consente di rispettare senza problemi le date di lancio dei nuovi prodotti e servizi
- L'affidabilità minimizza l'incertezza della progettazione
- Questa esigenza comporta a sua volta che il processo di innovazione sia abbastanza flessibile da gestire probabili imprevisti

Qual è la flessibilità del processo di innovazione?

- La flessibilità nel processo di innovazione è la capacità di rispondere al cambiamento interno ed esterno
- La ragione più comune del cambiamento ESTERNO è che i mercati, o dei clienti specifici, modificano le loro esigenze. Anche se non è strettamente necessaria in ambienti relativamente prevedibili, la flessibilità è chiaramente preziosa negli ambienti più dinamici e volatili, dove i clienti e i mercati cambiano , o dove le caratteristiche dei prodotti o dei servizi dei concorrenti impongono un adeguamento o un salto di qualità
- I cambiamenti INTERNI includono l'emergere di soluzioni tecniche superiori. Inoltre, la crescente complessità e la sempre maggior interconnessione di prodotti e servizi possono richiedere flessibilità. Una banca, ad esempio, può decidere di accorpare una serie di servizi per un segmento specifico sul suo mercato. I correntisti privilegiati potrebbero ottenere interessi maggiorati sui depositi, carte di credito preferenziali, convenzioni assicurative, ecc., all'interno di uno stesso prodotto.

Qual è il costo del processo di innovazione?

- Il costo dell'innovazione vengono suddivisi in tre categorie:
 1. Il costo di acquisto degli input di processo;
 2. Il costo della manodopera impiegata nel processo
 3. Altri costi generali di gestione del processo
- In quasi tutti i processi di innovazione in-house le ultime due categorie superano la prima

Qual è la sostenibilità del processo di innovazione?- (1)

- La sostenibilità dell'innovazione è data dalla misura in cui essa reca dei vantaggi alle tre «P»: PERSONE, PIANETA, PROFITTO
- Nel condurre le proprie attività di innovazione, le aziende devono considerare i propri obiettivi in relazione a questi tre elementi, che possono influire sulle scelte dell'organizzazione sia a livello di obiettivi strategici, sia per effetto di pressioni esterne come nuove normative di legge o cambiamenti nei comportamenti sociali
- Il processo di innovazione ha un impatto rilevante sul benessere etico, ambientale, ed economico degli stakeholder

Qual è la sostenibilità del processo di innovazione?- (2)

- Vi sono attività di innovazione che si concentrano particolarmente sulla **dimensione etica della sostenibilità**.
- Alcune banche hanno iniziato ad offrire alla clientela investimenti etici che cercano di massimizzare, accanto al rendimento economico, anche i benefici sociali, per esempio evitando di investire in aziende di settori come gli armamenti, il gioco d'azzardo, l'alcol e il tabacco, e favorendo invece quelle che operano nel campo della formazione dei lavoratori, della salvaguardia ambientale e della tutela dei consumatori.
- Fra gli altri esempi di innovazioni di orientamento etico possiamo citare la promozione di prodotti del commercio equo e solidale come banane, caffè, tè, cioccolato; gli accordi di equità e tutela dei lavoratori tra i produttori di abbigliamento e i loro fornitori; i supermercati che riconoscono prezzi equi per frutta e verdura e si approvvigionano da aziende agricole che garantiscono il benessere degli animali; e le aziende di e-commerce che stilano delle vere e proprie carte dei diritti a garanzia dei clienti.

Qual è la sostenibilità del processo di innovazione?- (3)

- L'innovazione può anche focalizzarsi sulla **dimensione ambientale della sostenibilità**.
- Tener conto della natura dei componenti di un'offerta di prodotto o cambiare i materiali in fase di progettazione sono azioni in grado di ridurre l'impronta ecologica. Es. l'utilizzo di cotone organico o bambù nella confezione degli abiti; di legname o carta provenienti da foreste sostenibili nei mobili da giardino, nella cancelleria e nelle pavimentazioni; materiali riciclabili per sacchetti e borse della spesa; tinture naturali nell'abbigliamento.
- Altre innovazioni possono focalizzarsi sulla fase di utilizzo del prodotto. Es. il MacBook Air possiede un avanzato sistema di gestione energetica che ne riduce sensibilmente il consumo di elettricità. Nell'industria dei detersivi, Persil e Ariel hanno sviluppato prodotti che consentono il lavaggio a temperature nettamente inferiori. Michelin ha recentemente realizzato pneumatici a risparmio energetico che assicurano una percorrenza di quasi 10.000km superiore agli pneumatici ordinari, riducendo nel contempo il consumo di carburante. Gli studi di architettura sono sempre più orientati alla progettazione di edifici a basso consumo energetico o già dotati fin dalla costruzione di fonti di energia sostenibili come i pannelli solari.

Qual è la sostenibilità del processo di innovazione?- (4)

- Alcune innovazioni puntano a realizzare offerte con componenti facilmente riciclabili o riutilizzabili una volta conclusosi il ciclo di vita del prodotto. Es. alcune confezioni alimentari sono progettate per essere agevolmente ripiegate e compresse al momento dello smaltimento tra i rifiuti. Spesso i telefoni cellulari sono progettati per essere disassemblati alla fine della loro vita, in modo che i materiali pregiati di alcuni loro componenti possano essere riutilizzati.
- Ma non è solo nell'offerta in sé che è possibile ridurre l'impatto ambientale: anche i processi che creano prodotti e servizi rappresentano opportunità di miglioramento. Quelli che per il loro funzionamento richiedono meno risorse e quelli che generano meno sprechi e rifiuti comportano chiaramente dei benefici per l'ambiente. Es. gli eco-stabilimenti realizzati nel settore dell'abbigliamento hanno ridotto drasticamente la quantità di energia necessaria alla produzione e i rifiuti di lavorazione.
- Infine, la transizione da modelli di business a predominio del prodotto a modelli in cui predomina il servizio può costituire un ulteriore fattore di riduzione del carico ambientale. Es. il crescente ricorso al leasing o al noleggio per attrezzature d'ufficio, automobili, biciclette, capi d'abbigliamento e borse di grandi firme, abiti da cerimonia.

Il processo di innovazione è definito?

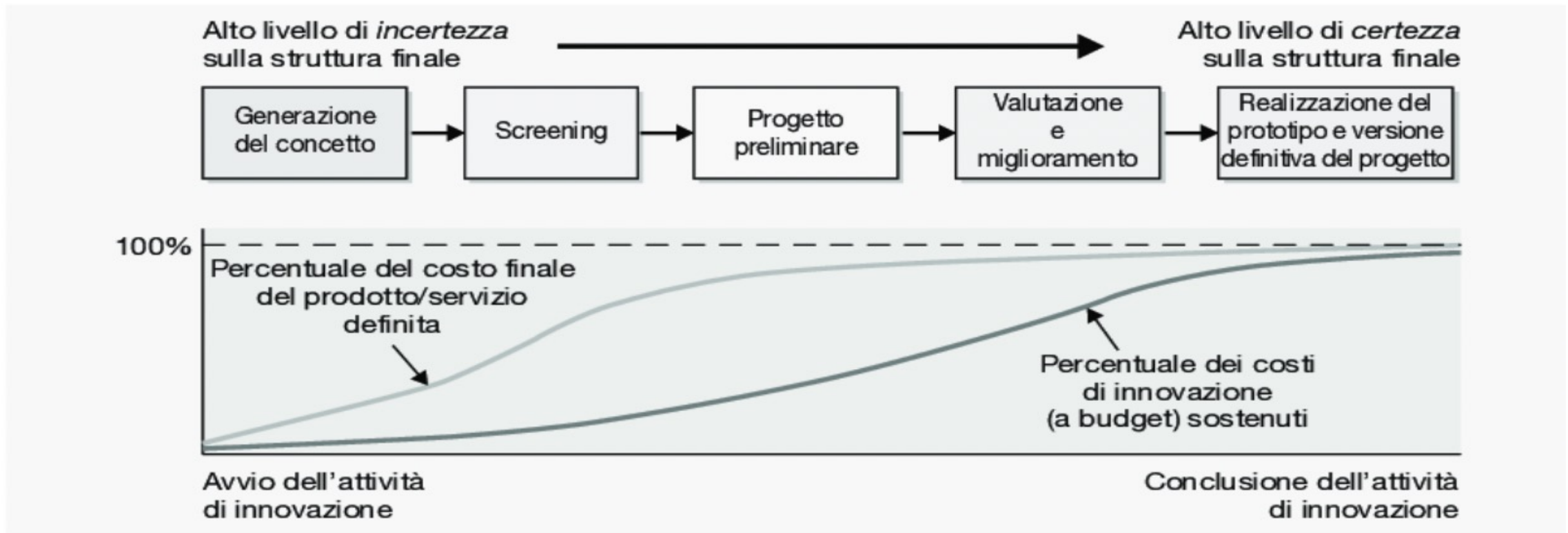
- Per creare un'offerta di prodotto o servizio pienamente definita, i progetti potenziali tendono a passare attraverso una serie di fasi del processo di innovazione
- Quasi tutti i modelli partono da un'idea generale o «concetto» e arrivano ad una specificazione dettagliata dell'offerta incorporandovi svariate componenti di prodotto o servizio
- Tra questi due estremi, l'offerta può richiedere fasi come:
 1. la generazione dei concetti,
 2. la selezione dei concetti,
 3. la progettazione preliminare (che comprende aspetti di standardizzazione, gestione della varietà, modularizzazione e personalizzazione di massa),
 4. la valutazione ed il miglioramento,
 5. la costruzione del prototipo
 6. la progettazione definitiva

I PROCESSI DI INNOVAZIONE IMPLICANO UNA SERIE DI FASI CHE FANNO EVOLVERE UN'INNOVAZIONE DAL CONCETTO ALLE SPECIFICHE DETTAGLIATE

Le fasi di un tipico processo di innovazione

- Per creare un'offerta di prodotto o servizio dettagliatamente specificata, il progetto potenziale deve attraversare una serie di fasi
- Anche se non tutte le aziende utilizzano le stesse fasi, le fasi e le sequenze presentano comunque della analogie
- Inoltre le fasi sono accomunate dallo stesso principio di base: che nel tempo **l'idea originaria** o «concetto», viene affinata e resa sempre più dettagliata fin quando non contiene abbastanza informazioni da poterla trasformare in un prodotto, in un servizio o in un processo effettivo
- In ciascuna fase di questa progressione, il livello di certezza riguardo alla struttura finale aumenta man mano che si scartano delle opzioni. Il risultato finale non sarà pienamente visibile fino alla definitiva conclusione del processo
- Per esempio, la scelta di produrre il corpo esterno di un telefono in una lega di magnesio sarà una decisione relativamente iniziale che potrebbe richiedere una scarsa investigazione preliminare. Ma questa decisione, pur incidendo abbastanza poco sul budget totale di innovazione, potrebbe incidere sul costo finale del prodotto

Le fasi di un tipico processo di innovazione. Man mano che avanza il processo, si riduce il numero delle possibilità finché si raggiunge la versione definitiva del progetto



Generazione del concetto

- La generazione del concetto ha a che fare con le idee
- Le idee possono emergere sia dall'interno, che dall'esterno dell'organizzazione
- All'interno dell'organizzazione, possono emergere dal dipartimento di ricerca e sviluppo, o dagli addetti dalla ricerche di mercato, dai dipendenti a stretto contatto con i clienti
- Al di fuori dell'azienda preziosi input al processo di innovazione possono provenire:
 1. Dagli utenti più avanzati. Si tratta di persone più esigenti dell'utente generico, che tendono ad adottare le innovazioni non appena disponibili (i cosiddetti «pionieri») e possiedono conoscenze sufficienti a farne dei collaboratori dell'impresa nello sviluppo di innovazioni;
 2. Dai fornitori, dato il loro potenziale di miglioramento della qualità dei prodotti e dei servizi, di minimizzazione del time to market e di condivisione dei costi e dei rischi dell'innovazione;
 3. Dai concorrenti. L'analisi sistematica delle loro offerte può contribuire a isolarne le caratteristiche che vale la pena di emulare

Screening dei concetti

- Lo screening dei concetti è la prima fase dell'implementazione, quella in cui si vaglia l'ulteriore sviluppo delle potenziali innovazioni. Non tutti i concetti sono, infatti, in grado di diventare prodotti e servizi
- È chiaro che le organizzazioni devono essere selettive!
- La finalità dello screening è quello di prendere i concetti iniziali e valutarne:
 1. Fattibilità- si è in grado di farlo?
 2. Accettabilità- vale la pena farlo?
 3. Vulnerabilità- che rischi comporta farlo?
- Durante la fase di screening del concetto una decisione critica riguarda la portata dell'innovazione finale (quanto radicale?) e quali aspetti essa riguarderà specificatamente (l'offerta finale al cliente o il processo di realizzazione?)
- La maggior parte delle innovazioni è il frutto di un miglioramento continuo o incrementale, e qui l'accento è posto sul miglioramento delle offerte esistenti e del processo per realizzarle
- Altre innovazioni, invece, sono caratterizzate da discontinuità e da proposte radicalmente diverse da quanto fatto fino a quel momento (rara).

La tabella presenta le tipiche domande sulla fattibilità, sull'accessibilità e sulla vulnerabilità per le funzioni di marketing, operations e finanza

Critero di valutazione	Marketing	Operations	Finanza
Fattibilità	Il mercato è abbastanza grande?	Abbiamo le capacità che occorrono per produrlo?	Abbiamo risorse sufficienti per svilupparlo e lanciarlo?
Accettabilità	Che quota di mercato potrebbe ottenere?	Quanto dobbiamo riorganizzare le nostre attività per produrlo?	Che ritorno finanziario darà il nostro investimento?
Vulnerabilità	Qual è il rischio di insuccesso sul mercato?	Qual è il rischio di non riuscire a produrlo ad un livello accettabile?	Quanto potremmo rimmetterci se le cose non andranno secondo i piani?

Progettazione preliminare

- Una volta generati uno o più concetti appropriati, la fase successiva consiste nel creare progetti preliminari
- Per le offerte in cui la componente di servizio è predominante, questo può significare la produzione di documentazione come mansionari o modelli ideali del servizio
- Per le offerte in cui predomina la componente di prodotto, la progettazione preliminare comprende la definizione delle specifiche di prodotto (McDonald's ha definito oltre 50 specifiche per le patate utilizzate per le sue patatine fritte!) e l'elenco dei materiali nel quale sono indicati in dettaglio tutti i componenti necessari per ogni singolo prodotto
- Un obiettivo fondamentale del processo di innovazione è quello di ridurre la complessità dei progetti attraverso:
 1. La standardizzazione
 2. La comunanza
 3. La modularizzazione
 4. La personalizzazione di massa

Progettazione preliminare- la standardizzazione

- È un tentativo di abbattere il costo dell'alta varietà mediante la standardizzazione delle offerte, riducendone la diversificazione
- Gli esempi includono: ristoranti fast-food e i supermercati discount o le assicurazioni online
- Analogamente, se ogni persona ha fattezze uniche, le aziende di abbigliamento producono i capi in un numero limitato di taglie. La gamma delle taglie è studiata per coprire quasi tutte, ma non tutte, le figure
- Il controllo della varietà è un problema importante per la maggior parte delle aziende, che rischiano sempre di farla crescere eccessivamente. Molte imprese hanno accresciuto significativamente la profittabilità attraverso una sapiente riduzione della varietà, basata spesso sul calcolo del profitto reale di ciascun prodotto o di ciascun servizio

Progettazione preliminare- la comunanza

- L'utilizzo di elementi comuni consente di ridurre la complessità dell'innovazione. Quanto più prodotti e servizi possono utilizzare componenti comuni, tanto meno complessa ne risulta la realizzazione
- Un esempio di questo approccio è l'azienda aeronautica europea Airbus, che ha progettato la nuova generazione di aerei civili con un alto grado di comunanza, grazie all'introduzione della tecnologia *fly-by-writer*: 10 modelli diversi hanno cabine di pilotaggio, sistemi informativi e caratteristiche di guida praticamente identici. Per i dipendenti della compagnia aerea i vantaggi della comunanza includono un periodo di formazione molto più breve per i piloti e per i tecnici quando passano da un velivolo all'altro. Inoltre, quando il 90% dei componenti è comune ad una famiglia di aeroplani, non c'è bisogno di un magazzino ricambi particolarmente ampio

Progettazione preliminare- la modularizzazione

- Questo approccio comporta la progettazione di sub-componenti standardizzati di un'offerta, che si possono combinare insieme in diversi modi
- Per esempio nel settore turistico «pacchetti» di servizi possono essere assemblati per creare una vacanza in grado di soddisfare le esigenze di un cliente specifico, dal viaggio aereo all'albergo, all'assicurazione e così via
- Analogamente anche nel settore della formazione si registra un uso sempre maggiore dei corsi modulari, che consentono ai «clienti» di scegliere, ma assicurano a ciascun modulo un numero di studenti economicamente sostenibile

Progettazione preliminare- personalizzazione di massa

- La flessibilità nella progettazione può mettere l'azienda in condizione di offrire prodotti/servizi diversi ai diversi clienti
- Normalmente la varietà è sinonimo di alti costi, ma alcune aziende hanno migliorato la propria flessibilità facendo in modo che le offerte vengano personalizzate per ogni singolo cliente, ma siano «fabbricate» in alti volumi tenendo bassi i costi. Questo approccio prende il nome di «personalizzazione di massa» o mass customization
- Per esempio, Paris Miki, la più grande catena di ottica del lusso utilizza «Mikisimes Design Systems» per sviluppare un'immagine digitale del cliente e analizzarne le caratteristiche del viso. Tenendo conto delle preferenze personali, il sistema raccomanda poi una forma particolare e la visualizza sull'immagine del volto del cliente. Consultandosi con l'ottico, il cliente può adattare forme e dimensioni fino ad ottenere il risultato finale. All'interno del negozio le montature vengono assemblate con un insieme di componenti prefabbricate e le lenti vengono tagliate e adattate alle montature

Esempio- personalizzazione per bambini

ESEMPIO

Personalizzazione per bambini

Una grande sfida che si pone ai produttori globali di programmi televisivi consiste nel tentativo di sfruttare le economie di scala che derivano da una produzione ad alti volumi, personalizzando nel contempo i programmi per i diversi mercati. Il programma *Art Attack!* prodotto per Disney Channel, un canale televisivo per bambini distribuito in tutto il mondo, si è servito del concetto di personalizzazione di massa per far fronte proprio a questa sfida. Più di duecento episodi del programma sono prodotti in sei diverse lingue. Circa il 60% dell'episodio è comune a tutte le versioni. Le parti "mute" o in cui il volto del presentatore non è visibile vengono girate separatamente. Per esempio, se si presenta la costruzione di un giocattolo di cartone, tutte le versioni hanno in comune le scene in cui si vedono solo le mani del presentatore. Il commento nella lingua di riferimento del mercato viene sovrapposto alle scene, che vengono "cucite" insieme agli altri filmati di quel presentatore specifico. Il prodotto finale avrà la testa e le spalle di un presentatore brasiliano, francese, italiano, tedesco o spagnolo perfettamente abbinato allo stesso paio di mani (britanniche) che costruiscono il giocattolo. Il risultato è che i telespettatori locali di ciascun mercato hanno la sensazione di assistere a un programma "nazionale", mentre il costo di produzione di ogni singolo episodio è circa un terzo rispetto alla produzione di programmi separati per ciascun mercato.

Valutazione e miglioramento del progetto

- La finalità di questa fase dell'attività di innovazione è analizzare il progetto preliminare e vedere se si può migliorare prima che il prodotto o il servizio venga testato sul mercato
- Ci sono varie tecniche che si possono integrare in questa fase per migliorare e valutare il progetto preliminare
- La più nota è probabilmente la quality function deployment (QFD). La finalità principale della QFD è cercare di fare in modo che la struttura finale di un prodotto o di un servizio soddisfi effettivamente i bisogni dei suoi clienti. Questa tecnica cerca di capire di cosa ha bisogno il cliente e come si potrebbe ottenere

Realizzazione del prototipo e versione finale del progetto

- Con questa fase dell'attività di innovazione si trasforma il progetto migliorato in un prototipo, in modo da poterlo testare
- I prototipi dei prodotti vanno dai modelli in argilla alle simulazioni al computer. Per le offerte la cui componente preponderante è un servizio, i prototipi spesso includono simulazioni al computer, ma anche l'implementazione effettiva del servizio in via sperimentale: è il caso delle aziende della distribuzione al dettaglio che lanciano nuovi servizi pilota in un numero limitato di punti vendita per testare la reazione dei clienti
- Il principio fondamentale della prototipazione è sempre lo stesso: fare tutto il possibile per mettere alla prova l'innovazione prima di passare alla fase produttiva vera e propria, in modo da minimizzare la probabilità di un insuccesso nel lancio dell'innovazione e dei conseguenti danni alla reputazione e alle finanze dell'azienda

Le risorse per lo sviluppo delle innovazioni sono adeguate?

- Per essere efficaci, i processi di innovazione devono essere dotati di risorse adeguate.
- In particolare, bisogna stabilire:
 1. quanta capacità dedicare all'innovazione;
 2. quanta parte dell'attività di innovazione esternalizzare;
 3. quali tipi di tecnologia utilizzare.

C'è capacità sufficiente per l'innovazione?- (1)

- La gestione delle capacità richiede delle decisioni sul livello appropriato di risorse di cui abbisogna il processo, e su come si può modificare la capacità per rispondere alle probabili modifiche della domanda. In questo caso la domanda è costituita dal numero di nuovi progetti richiesti dall'azienda.
- La difficoltà principale è che il tasso di innovazione non è costante.
- Ciò significa che i processi di innovazione di prodotti e servizi sono soggetti ad una domanda interna variabile: a volte il lancio di numerose nuove offerte è concentrato in brevi periodi, mentre altre volte è sufficiente un ritmo modesto di innovazione.
- Questo andamento irregolare pone un problema di reperimento di risorse perché spesso la capacità di un'attività di innovazione è difficile da adattare alla domanda.

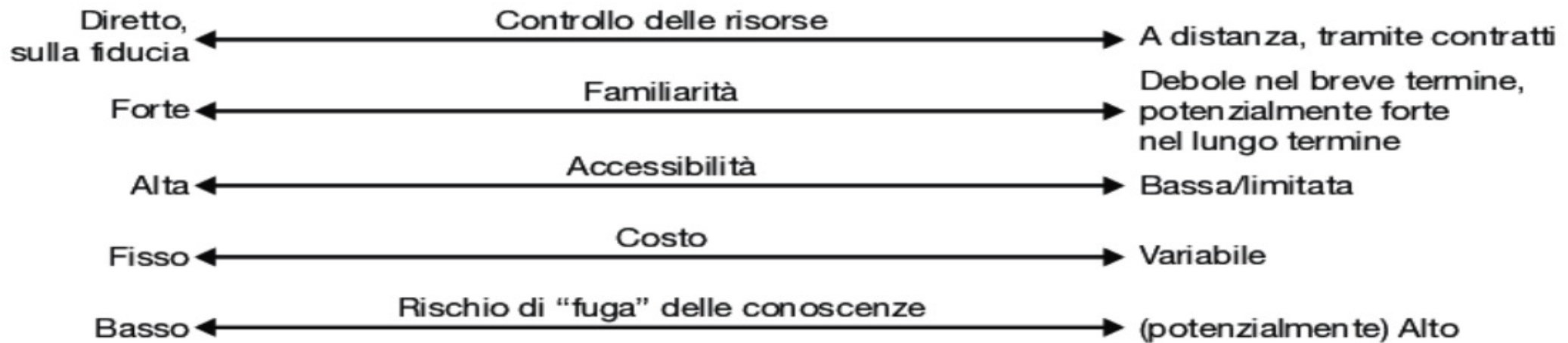
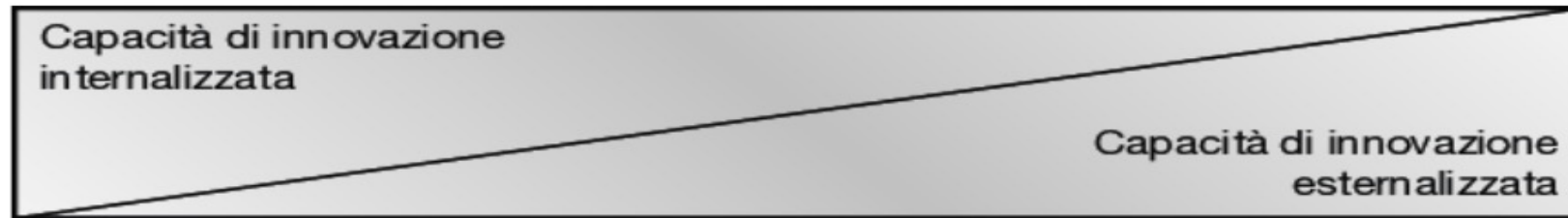
C'è capacità sufficiente per l'innovazione?- (2)

- L'expertise occorrente per l'innovazione sta nella testa dei progettisti, tecnologi, analisti di mercato, ecc.
- Una parte dell'expertise si potrebbe acquisire dall'esterno quando è necessario, ma la maggior parte delle risorse progettuali è in effetti fissa.
- Questa combinazione di domanda variabile e capacità progettuale relativamente fissa spinge alcune aziende a limitare gli investimenti nei processi di innovazione perché temono di sottoutilizzare le risorse. Ciò a volte crea un circolo vizioso in cui, nonostante l'esigenza a breve di risorse di innovazione, le aziende non investono in quelle risorse perché molte di esse (es. staff professionale) non si possono acquisire da un giorno all'altro, il che genera dei progetti sottodimensionati in termini di risorse.
- L'azienda deve accettare un utilizzo relativamente basso delle sue risorse di innovazione se vuole mantenere un time to market rapido; oppure se vuole mantenere livelli elevati di utilizzo delle risorse di progettazione, deve accettare dei tempi di progettazione più lunghi

Tutte le attività di innovazione devono essere svolte internamente?

- Così come esistono le reti di fornitura che producono prodotti e servizi, ci sono anche quelle che si scambiano le conoscenze progettuali e che coinvolgono fornitori e clienti nel processo di innovazione, definite «design (o development) network».
- Il processo di innovazione può essere posizionato tra due situazioni estreme: completamente svolto internamente e completamente esternalizzato a fornitori.
- Tra questi due estremi si posizionano diversi gradi di capacità progettuale interna ed esterna.

Internalizzazione e esternalizzazione dell'innovazione



Esempio- il brevetto più prezioso della storia

L'invenzione del telefono, nel 1876, viene generalmente attribuita ad Alexander Graham Bell (anche se c'è chi sostiene che la paternità vada al fiorentino Antonio Meucci, che realizzò un apparecchio funzionante già nel 1871). Ciò che è meno noto è che la Western Union Telegraph Company ebbe l'opportunità di accaparrarsi l'invenzione ma scelse di non farlo: «Dopo un'attenta considerazione della sua invenzione, che rappresenta una novità molto interessante, siamo giunti alla conclusione che non abbia sbocchi commerciali. [...] Non vediamo alcun futuro in quel giocattolo elettrico». Nei quattro anni successivi, negli Stati Uniti furono venduti 50.000 telefoni, e in vent'anni il numero salì a 5 milioni. Il brevetto, che reca il numero 174-465 ed è considerato il più prezioso della storia, in sostanza creò dal nulla il settore della telefonia come lo conosciamo oggi.

Quest'esempio illustra l'importanza di attingere innovazioni al di fuori dell'organizzazione. Forse una delle ragioni per cui Western Union fu tanto restia a investire nell'innovazione di Bell fu che non si trattava di un'idea dell'azienda! La cosiddetta sindrome del “non inventato qui” è sorprendentemente diffusa: basti l'esempio del rigetto di Hoover delle radicali innovazioni introdotte da Dyson nel mercato degli aspirapolvere (salvo poi affannarsi per imitarle).

Coinvolgere i clienti nell'attività di innovazione

- Pochi conoscono i pregi e i difetti delle offerte di prodotti e servizi meglio dei clienti che le usano, il che ne fa una fonte privilegiata di innovazione.
- Diversi tipi di clienti possono fornire diversi tipi di informazioni.
- I nuovi utilizzatori possono rivelare le caratteristiche più attrattive di un'offerta, mentre quelli che sono passati alla concorrenza possono rivelarne i problemi.
- Un gruppo particolarmente interessante di clienti è costituito dai «lead user» (utilizzatori avanzati), che hanno bisogno di un prodotto o di un servizio molto prima del resto del mercato, e che traggono beneficio dall'identificazione di una soluzione specifica.

Nel processo di innovazione viene utilizzata la tecnologia appropriata?

- La tecnologia è particolarmente utile quando l'attività di innovazione è altamente complessa, perché permette ai progettisti di ridurre l'incertezza circa il funzionamento in pratica del prodotto o del servizio.
- Le tecnologie permettono anche di integrare tutte le informazioni sull'andamento del processo di innovazione, offrendone così un'esauriente visione d'insieme.
- Computer-aided design (CAD). E' la tecnologia di processo più nota nell'innovazione. I sistemi CAD immagazzinano e classificano informazioni sul prodotto e sui componenti, e permettono di sviluppare i progetti sullo schermo del PC, effettuando spesso i calcoli ingegneristici per testare la validità delle diverse soluzioni allo studio. Oltre ad aumentare enormemente la produttività del processo di innovazione, il CAD favorisce la standardizzazione delle fasi dell'attività progettuale.

L'innovazione del prodotto e del processo sono simultanee?- (1)

- Gli output finali del processo di innovazione, nella forma di offerte di nuovi prodotti e servizi, diventano input importanti per i processi che presiedono alla produzione/erogazione di questi prodotti e servizi. Ecco perché è un errore separare la progettazione dei prodotti e dei servizi da quella dei processi con cui verranno realizzati
- L'integrazione tra l'innovazione delle offerte di prodotti/servizi e i processi che li creano si chiama anche progettazione simultanea o interattiva, il cui vantaggio chiave è la riduzione del tempo necessario all'intera attività di innovazione.

L'innovazione del prodotto e del processo sono simultanee?- (2)

- In particolare, si possono identificare quattro fattori della progettazione simultanea che contribuiscono alla riduzione del time to market:
 1. L'integrazione del processo di progettazione delle offerte di prodotti/servizi con quello utilizzato per produrle;
 2. La sovrapposizione delle fasi del processo di innovazione;
 3. La definizione sin dalle fasi iniziali delle decisioni strategiche mirate a risolvere eventuali conflitti di progettazione
 4. E l'adozione di una struttura organizzativa che rifletta la natura dell'offerta