

CREAZIONE D'IMPRESA

+Note
-con
+Lode

DA MATERIALE UNIVERSITARIO - DI FACILE COMPrensIONE - PER UN BUON VOTO

PROGRAMMA

- 1) Il ruolo delle nuove imprese **S1-3**
 - 2) Il processo imprenditoriale. L'elemento soggettivo **S4-5**
 - 3) Le fasi di sviluppo: opportunità, business model e plan **S6-12**
 - 4) Fabbisogno finanziario e fonti finanziamento **S13-14**
 - 5) La piramide dell'innovazione **C2**
 - 6) Il coinvolgimento del cliente **C3**
 - 7) Ideazione creativa e sviluppo tecnologico **C4**
 - 8) Il processo di sviluppo: modelli e fasi **C5-7**
 - 9) Organizzazione processi innovazione e team **C8**
- S: SESSIONI C: CAPITOLI del testo

TESTI

Biazzo Stefano, Filippini Roberto, Management dell'Innovazione, Isedi, Torino, 2018

Alexander Osterwarlde, Yves Pigneur, Creare modelli di business, Edizioni Fag, Milano 2012 (cap.1 e 2).

Materiale e slide resi disponibili dal docente

Il ruolo delle nuove imprese

SESSIONE 1 – IL NEO IMPRENDITORE COME FORZA DI DISTRUZIONE/CREAZIONE

J. SCHUMPETER (1934)

- ✓ Lo sviluppo economico è visto come un processo circolare in cui nuove imprese nascono, si sviluppano e si sostituiscono a quelle già esistenti in un processo di distruzione creatrice
- ✓ L'equilibrio concorrenziale è un concetto astratto: nella realtà ha luogo una continua trasformazione dei prodotti e processi produttivi
- ✓ Il principale elemento di rottura e mutamento è l'innovazione di cui l'imprenditore è artefice (imprenditore-innovatore)
- ✓ In particolare un ruolo centrale lo svolgono i Nuovi Imprenditori/Nuove Imprese per la loro maggiore propensione all'Innovazione.

LA TEORIA DELLA ECOLOGIA DELLE POPOLAZIONI D'IMPRESA

- ✓ LE IMPRESE IN QUANTO ORGANISMI SOCIALI, SIMILMENTE AGLI ORGANISMI ANIMALI, SONO SOGGETTE ALLE PRESSIONI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE NEL QUALE OPERANO, E QUINDI SOGGETTE A PROCESSI DI SELEZIONE NATURALE IN CONSEGUENZA DI MUTAMENTI RADICALI DELL'AMBIENTE NEL QUALE SONO INSERITE.
- ✓ (HANNAN & FREEMAN 1977) ADATTAMENTO DELLE STRUTTURE ORGANIZZATIVE RISPETTO ALL'INNOVAZIONE
- ✓ LA CAPACITÀ DI ADATTAMENTO ALL'INNOVAZIONE È LEGATA AL CONCETTO DI INERZIA ORGANIZZATIVA

L'ECOLOGIA DELLE POPOLAZIONI D'IMPRESA – L'INERZIA ORGANIZZATIVA

- ✓ Il concetto di inerzia definisce la relazione tra la capacità di adattamento di un'organizzazione e la mutevolezza e dinamicità dell'ambiente in cui essa è inserita
 - ✓ Le strutture organizzative sono caratterizzate da elevata inerzia quando la velocità della riorganizzazione è molto più lenta della velocità con cui l'ambiente muta
 - ✓ I limiti organizzativi alla trasformazione e l'inerzia organizzativa risultano da fattori sia interni che esterni all'organizzazione che sono caratteristici e più accentuati nelle organizzazioni già esistenti
- Le vecchie imprese sono caratterizzate da routine consolidate, ingenti investimenti non facilmente smobilizzabili, hanno alle spalle una storia che ostacola la capacità di cambiamento

VECCHIE IMPRESE E PATH DEPENDENCE

Dipendenza di un'impresa dal suo percorso storico e strategico (David, 85; Arthur, 94)

Effetto Positivo: Accumulo di competenze distintive

Effetto Negativo: Effetto lock-in

PATH DEPENDENCY: ESEMPI

Il caso NOKIA

- Tra la fine degli anni '90 e 2008: leader mondiale nel campo delle telefonia Mobile
- Prima pagina di FORBES: «Can anyone catch the cell phone king?»
- Nel 2007 arrivano gli smartphone: la apple inventa l'Iphone.

- Nokia rifiuta la nuova tecnologia dello smartphone
- nel 2010 prova a lanciare un nuovo prodotto «Iphone Killer», ma l'operazione fallisce e nel giro di pochi anni Nokia perde il 90% del suo valore di mercato
- Nel 2012 Nokia scompare dal gruppo dei primi 100 marchi più famosi al mondo
- Nel 2013, ormai vicina al fallimento, viene acquistata da Microsoft e si sposta su altri business (servizi di rete, infrastrutture, tecnologie)

PATH DEPENDENCY: ECCEZIONI

BYD (acronimo di Build Your Dreams)

- Principale azienda automobilistica cinese (nel 2019 15° posto nel mercato cinese)
- febbraio 2020, la Byd ha modificato una sezione della sua fabbrica cinese di Shenzhen per produrre mascherine antivirus e detergente disinfettante per mani e nel giro di un mese è diventato il principale produttore
- Mobilitazione di una task force di oltre 3.000 ingegneri, che hanno dovuto progettare il 90% delle 1.300 parti necessarie per produrre mascherine e gel.

LVMH (Louis Vuitton)

Leader mondiale nel settore del lusso nel marzo 2020 sospende la produzione di profumi e converte le sue fabbriche per la produzione di gel igienizzante

IMPRENDITORIALITÀ E SVILUPPO ECONOMICO

Fonte: Kauffman Foundation

- Le nuove imprese sono la prima fonte di creazione di nuovi posti di lavoro: hanno generato mediamente 1,5 milioni di nuovi posti all'anno nelle ultime tre decadi;
- Negli Usa le aziende consolidate sono state "net Job destroyer" nel periodo 1977-05;
- Le nuove imprese sono fonte di dinamismo stimolando la competizione nel mercato e introducendo innovazioni

NUOVE IMPRESE PRODUTTIVE E IMPRODUTTIVE

BAUMOL DISTINGUE FRA:

- IMPRENDITORIA PRODUTTIVA FOCALIZZATA SULL'INNOVAZIONE
- IMPRENDITORIA IMPRODUTTIVA O FOCALIZZATA SULLA RICERCA DELLA RENDITA .

TIPOLOGIE DI INNOVAZIONE

- DI PRODOTTO INN. TECNOLOGICA "STRICTU SENSU"
- DI PROCESSO
- DI FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO
- SFRUTTAMENTO NUOVI MERCATI
- NUOVE FORMULE ORGANIZZATIVE

EVOLUZIONE DEI MODELLI DI ECONOMICI

MODELLO PROTO-IMPRENDITORIALE 1900

MODELLO FORDISTA 1960-70

MODELLO DISTRETTUALE TRADIZIONALE 1980-90

SESSIONE 2 - NUOVE IMPRESE E OPEN INNOVATION

Il ruolo delle nuove imprese innovative

La trasformazione di alcuni settori sia il risultato di un processo di coevoluzione tra newcomers and incumbents e come vi sia un ruolo positivo per entrambi

Piuttosto che una competizione tra Nuove e imprese e organizzazioni consolidate in molti casi si osserva una crescente complementarità tra queste due tipologie di imprese

Attori fondamentali dello sviluppo economico

Attori chiave nello sviluppo della capacità di innovazione delle imprese consolidate

EVOLUZIONE DEI MODELLI DI INNOVAZIONE

I modelli di innovazione stanno vivendo una fase di cambiamento con il passaggio da un modello tradizionale, chiuso e controllato di R&D, ad un modello aperto e flessibile in cui nuovo valore è creato e catturato lungo tutta la catena

Il modello della Closed innovation

Le imprese autonomamente generano, sviluppano, realizzano e commercializzano le proprie idee

Il paradigma della Closed innovation

da MAKE a USE

da Scienza e tecnologia di base a Mercato

da RICERCA a SVILUPPO

L'innovazione è il risultato di un percorso unidirezionale che parte dalla ricerca e arriva al mercato

I Rischi: L'imbutto dell'innovazione

La maggior parte delle idee innovative non si trasformano in prodotti innovativi. Secondo alcune ricerche, solo 1 idea su 3.000 diventa un prodotto di successo nel mercato.

I LIMITI DEL MODELLO CLOSED INNOVATION

Cambiamento tra modello chiuso in entrata e modello chiuso in uscita.

In quello chiuso in entrata i ritorni attesi sono superiori ai costi di sviluppo, ma con l'incremento dei costi di sviluppo e con l'accorciamento della vita utile dei prodotti, il risultato netto è che il "modello chiuso in uscita" stenta a giustificare l'investimento

CRISI DEL MODELLO CLOSED: IL CASO DELL'INDUSTRIA FARMACEUTICA

Incremento dei costi di ricerca e sviluppo / Diminuzione di nuovi farmaci approvati

Il paradigma dell'Open Innovation

- Un modello di innovazione ma anche un approccio strategico e culturale in base al quale le aziende, per creare più valore e competere meglio sul mercato, ricorrono non più e non soltanto a idee e risorse interne, ma anche a idee, soluzioni, strumenti e competenze tecnologiche che arrivano dall'esterno, in particolare da startup, università, istituti di ricerca, fornitori, inventori.

- Utilizzo di percorsi di mercato interni od esterni all'azienda

per lo sviluppo di prodotti/servizi innovativi

Il Processo Innovativo cambia

L'innovazione torna ad essere economicamente attraente

Modello di business dell'Innovazione Aperta

- Nuovi flussi di ricavi per valorizzare l'innovazione
- I costi di R&D subiscono una flessione grazie all'approccio collaborativo del modello
- L'apertura e la condivisione riduce i tempi di sviluppo e commercializzazione
- Si compensa la riduzione del ciclo di vita del prodotto

Tipologie di open innovation

Outside-in: l'impresa amplia la sua base di conoscenza acquisendo idee e tecnologie dall'esterno

Inside-out: L'impresa trasferisce (attraverso licenze o cessioni) idee e tecnologie presenti all'esterno dei propri confini

Coupled innovation: indica un processo di co-creazione dell'innovazione con partner complementari attraverso alleanze, accordi di cooperazione e joint. Le imprese combinano l'outside-in process (per acquisire external knowledge) con l'inside-out process (per portare idee al mercato)

Il ruolo delle nuove imprese

Nella logica dell'open innovation le nuove imprese diventano attori chiave

Le grandi imprese

Diventano più agili e flessibili quando circondate da un tessuto di start up innovative

Interagiscono sempre più frequentemente con le nuove imprese nello sviluppo dell'innovazione

Le nuove imprese

possono generare idee e innovazioni da sviluppare insieme alle grandi imprese

SESSIONE 3 - NUOVE IMPRESE E OPEN INNOVATION

Quali conseguenze dell'open innovation

- 1) Nascita di nuovi soggetti quali intermediari dell'innovazione
- 2) Molte aziende stanno sviluppando nuovi modelli organizzativi per l'accesso a nuove tecnologie e nuove idee in grado di sfruttare al meglio il contesto dell'innovazione aperta (Corporate entrepreneurship).

Gli intermediari dell'innovazione

La ricerca di tecnologie esterne da usare nel proprio business è un lavoro complesso che richiede nuovi processi organizzativi

Gli intermediari dell'innovazione possono aiutare le aziende nella ricerca di tecnologie sul mercato, così che esse possano tentare la strada di una ricerca esterna prima di investire ingenti risorse nel ridisegno dei processi interni

Ogni intermediario si diversifica nel suo approccio alla gestione dei problemi di identità, della contaminazione e del reperimento di fonti idee e tecnologie

Gli intermediari dell'innovazione

Innovation Broker : un professionista in grado di costruire ponti e mettere in collegamento attori diversi nell'ambito dell'ecosistema innovativo aiutando le parti a raggiungere una transazione.

Market maker: piattaforma che pubblica idee e innovazioni (soluzioni) permettendo a tutti gli altri (chi necessita di quella soluzione) di poterla comprare ad un determinato prezzo

MODELLO INSIDE- OUT: INTERNAL VENTURING

✓ Stimolare e sostenere lo spirito e le competenze imprenditoriali dei dipendenti – chiamati in questo caso “intrapreneur”, ovvero imprenditori che agiscono all'interno dell'organizzazione aziendale – con l'obiettivo di entrare in nuovi mercati o lanciare nuovi prodotti e servizi, fino all'apertura di veri e propri spin-off.

✓ Sviluppo di nuovi business innovativi, più o meno legati al core business dell'azienda, che può sfociare poi o in nuove entità organizzative (unità di business, divisioni) create all'interno della stessa impresa, oppure in nuove imprese con autonoma forma giuridica

MODELLO OUTSIDE-IN: IL CORPORATE VENTURING

✓ Corporate Venture Capital : attività di investimento di un'azienda media/grande su una startup o una piccola impresa

✓ Corporate acceleration: percorsi di accelerazione in cui le grandi imprese supportano le startup erogando servizi di mentorship, coaching, spazi, consulenza per sviluppo commerciale e, molto spesso, investimenti seed per dare avvio ai progetti imprenditoriali.

Corporate Venture Capital

• E' una forma di investimento di venture capital attraverso il quale un'azienda matura e consolidata investe in un'impresa target (startup o piccole imprese altamente innovative, con alto potenziale di scalabilità), ottenendo una quota di minoranza di capitale sociale (equity) di questa stessa società.

• Attraverso gli investimenti CVC, le aziende puntano a perseguire soprattutto obiettivi strategici di presidio e sviluppo di nuove tecnologie e/o nuovi modelli di business, accedendo a nuove competenze, idee e tecnologie

Esempi

Zambon: La società farmaceutica ha creato ZCube-Zambon Research Venture per investire in startup life science nelle aree di interesse della farmaceutica

Zanichelli Editore: ha lanciato Zanichelli Venture – startup edtech in fase pre-seed o seed.

Unicredit: Unicredit Evo, creata in partnership con la società di consulenza Anthemis startup fintech

INCUBATORI E ACCELERATORI DI START UP

• Sono strutture di emanazione diretta di un'impresa (in genere Medio/grande) che ricercano, selezionano e accompagnano nello sviluppo nuove imprese e start up innovative nel settore specifico in cui opera l'azienda stessa o comunque in settori di interesse per l'azienda

• Gli incubatori offrono ospitalità fisica in strutture interne e supporto finanziario, tecnologico e di business alle Imprese incubate.

- Gli acceleratori sono strutture che offrono programmi volti ad accelerare lo sviluppo di startup e di imprese early stage attraverso l'erogazione di servizi, l'organizzazione di attività di networking, la possibilità di ottenere consulenze sul modello di business, la fornitura di spazi fisici nei quali lavorare.
- In genere l'impresa madre si assicura un'opzione sulle Tecnologie sviluppate all'interno dell'acceleratore

Acceleratori virtuali d'impresa

Programmi che raccolgono idee e progetti di start up nello stadio embrionale (eventualmente con il supporto di esperti esterni di scouting e selezione di start up) per poi premiare le migliori e stabilire rapporti di collaborazione/opzione

Il processo imprenditoriale (Sessione 4-5)

SESSIONE 4 - LA FORMAZIONE DI UNA NUOVA IMPRESA

CREAZIONE D'IMPRESA: PROSPETTIVA PERSONALE e PROSPETTIVA AZIENDA

DOMANDE ALLE QUALI CERCHIAMO RISPOSTA

- *COME SI ARRIVA A INTRAPRENDERE UN PERCORSO IMPRENDITORIALE?*
- *COME SI FORMA UN'INTENZIONE IMPRENDITORIALE?*
- *QUALI SONO I FATTORI CHE INCIDONO SULLA CREAZIONE DI UNA NUOVA IMPRESA?*

LA PROSPETTIVA SOGGETTIVA - COME SI DIVENTA IMPRENDITORI?

Il Processo imprenditoriale si sviluppa in più stadi in ognuno dei quali si sovrappongono elementi personali (desiderio di autocontrollo, di successo, di legittimazione sociale, di autorealizzazione), elementi di natura sociologica (reti di rapporti parentali, professionali), elementi di natura ambientale (struttura della competizione, risorse, politiche) (Bygrave, 1997)

DETERMINANTI DEL COMPORTAMENTO IMPRENDITORIALE

Modello Misra e Kumar (2000) identificano il comportamento imprenditoriale come il risultato dell'interazione tra **7 fattori**:

FATTORI DI BACKGROUND

> Caratteristiche demografiche

Secondo Roberts (1991) esistono tre aree principali riguardanti le caratteristiche familiari:

- Il ruolo dei genitori quale modello per i figli (occupazione del padre);
- La numerosità familiare: le famiglie poco numerose sono più inclini a intraprendere una carriera imprenditoriale;
- Le aspirazioni acquisite dalla famiglia, ovvero i valori culturali;

> Caratteristiche Psicologiche

I tratti psicologici distintivi: bisogno di autorealizzazione; locus of control, ricerca del successo, assunzione dei rischi

ENTJ (extroverted, intuitive, thinking oriented e judging).

Gli imprenditori sono soggetti estroversi, intuitivi, che pensano giudicano attentamente prima di agire.

Tuttavia le ricerche sull'imprenditorialità hanno dimostrato che le differenze psicologiche tra imprenditori sono vaste tanto quanto quelle tra imprenditori e non imprenditori. (Gartner, 1985)

Capacità di reggere l'incertezza quale componente unica della personalità dell'imprenditore

L'ATTITUDINE

Misra e Kumar affermano che l'attitudine verso l'attività imprenditoriale, intesa come propensione personale a lavorare in proprio, è funzione delle caratteristiche demografiche e psicologiche e della loro interazione ed influenza l'intenzione di avviare una nuova impresa

LA SITUAZIONE

Eventi, situazione esterne che agiscono direttamente sulle decisioni personali, attivando una serie di caratteristiche psicologiche latenti (licenziamento, insoddisfazione del lavoro precedente, una sfida personale).

L'INTENZIONE

➤ È uno stato mentale che volge l'attenzione di una persona verso uno specifico oggetto o percorso al fine di raggiungere un certo fine. (Bird, 1988)

➤ Le intenzioni imprenditoriali formano il modello strategico iniziale delle nuove attività e sono necessarie al fine di rendere manifesta l'idea imprenditoriale

L'INTRAPRENDEZA

L'abilità di regolare e dirigere autonomamente il proprio comportamento al fine di rispondere in modo efficace a situazioni impegnative e stressanti (capacità di adattamento).

È composta da tre capacità generali:

- Cognitiva: fa riferimento alla capacità di analizzare e comprendere informazioni; riguarda anche la capacità di assumere rischi e di tollerare l'incertezza;
- Affettiva: fa riferimento alla gestione emotiva e comprende l'abilità a controllare le emozioni e il desiderio competitivo di eccellere;
- Orientata all'azione: fa riferimento alla gestione delle intenzioni e all'orientamento delle azioni ; comprende 4 abilità: capacità di leadership; capacità di influenza sui soggetti esterni; capacità di attrazione e gestione delle risorse; capacità di networking

IL CONTESTO IMPRENDITORIALE

Si riferisce ad una combinazione di fattori esterni che possono influenzare il comportamento imprenditoriale. Il Global Entrepreneurship Monitor definisce le condizioni positive come Entrepreneurial Framework Conditions o EFC e sono identificate come «il necessario ossigeno di risorse, incentivi, mercati e istituzioni di supporto per la crescita di nuove aziende» (GEM, 2012:43)

Valore Sociale dell'imprenditorialità

Il Valore Sociale dell'imprenditorialità in un paese definisce l'atteggiamento che gli individui hanno verso l'imprenditorialità: influisce sulla possibilità di scegliere l'imprenditorialità come una carriera, la ambizioni di successo e il ricominciare dopo un fallimento, o il supporto fornito dalla famiglia e parenti nel progettare un business;

SESSIONE 5 - IL PROCESSO IMPRENDITORIALE: I MODELLI INTENZIONALI

- La scelta di intraprendere un percorso imprenditoriale è il risultato di un processo intenzionale;
- I comportamenti intenzionali presentano due caratteristiche:
 - presuppongono e si legano ad attitudini e percezioni personali piuttosto che a eventi specifici;
 - si estrinsecano attraverso un'azione pianificata
- Distinzione tra entrepreneurial intention e entrepreneurial commitment

INTENTO E COMMITMENT IMPRENDITORIALE

- **Entrepreneurial intention:** stato mentale di un soggetto che vorrebbe vedere concretizzata la propria idea di business
- **Entrepreneurial commitment:** coinvolgimento attivo nell'iniziativa imprenditoriale identificato attraverso il complesso di scelte ed azioni che vincolano i promotori dell'iniziativa imprenditoriale e li impegnano nel futuro.

Intento imprenditoriale: conditio sine qua non per l'avvio di una nuova impresa

Commitment imprenditoriale: condizione necessaria per superare la soglia della pura desiderabilità dell'impresa per impegnarsi attivamente investendo tempo e risorse; rappresenta spesso il confine tra le imprese che si interrompono e imprese che invece proseguono nel loro percorso

IL PROCESSO IMPRENDITORIALE

Ma come si forma un'intenzione imprenditoriale?

Come questa intenzione si trasforma in un reale cambiamento?

IL MODELLO TPB (Theory of planned behavior)

Attitudine verso il comportamento: atteggiamento positivo o negativo nei confronti del comportamento in questione, dipende da considerazioni affettive (behavioral beliefs - essere imprenditore mi piace) e considerazioni valutative (outcomes evaluation - essere imprenditore ha dei vantaggi)

Norme soggettive: si riferiscono alla considerazione che soggetti rilevanti per il singolo hanno circa un determinato comportamento (come gli altri considerano l'attività imprenditoriale; cosa penserebbero se io avviassi un'attività imprenditoriale), sono influenzate dal gruppo di riferimento (normative beliefs) e dalla motivazione ad adattarsi alle aspettative del gruppo (motivation to comply)

Controllo comportamentale percepito: fiducia del soggetto nelle possibilità di controllare il processo che dipende dalla difficoltà percepite (control beliefs) e dalla percezione della capacità di poterle controllare (perceived power)

IL MODELLO DELL'INTENZIONE IMPRENDITORIALE

Desiderabilità percepita: l'attrattività che una persona avverte nei confronti della prospettiva di avviare un percorso imprenditoriale sia da un punto di vista di appagamento strettamente emotivo- personale che da un punto di vista relazionale

Propensione ad agire: predisposizione ad agire e a controllare il processo di avvio di una nuova impresa

Fattibilità percepita: collegata alla valutazione delle proprie capacità di far partire un nuovo business

GLI ANTECEDENTI DELLE INTENZIONI IMPRENDITORIALI

SKILL INDIVIDUALI: tecniche, procedurali o manageriali

CARATTERISTICHE PSICOLOGICHE: propensione al rischio

SUPPORTO AMBIENTALE: Governo, Università, Contesto

INFLUENZA AMBIENTALE: Mercato o Industria

IL GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR (GEM)

L'indagine GEM – Global Entrepreneurship Monitor è il principale strumento di conoscenza dell'attività imprenditoriale a livello mondiale, utilizzata dalle principali organizzazioni internazionali quali l'ONU, il World Economic Forum, la Banca Mondiale e l'OCSE.

L'indagine è condotta utilizzando una metodologia comune che rende possibile il confronto dei risultati ottenuti nei diversi paesi. I risultati dell'indagine GEM forniscono un quadro dettagliato delle caratteristiche del fenomeno imprenditoriale nel nostro Paese.

Essi rappresentano un contributo di informazioni e di analisi indispensabili al fine di individuare le azioni di policy per favorire l'attività imprenditoriale.

L'assunto di base: la propensione imprenditoriale è uno degli elementi fondamentali per assicurare prosperità e sviluppo ad un paese e ai suoi territori.

Key Entrepreneurial Framework Conditions

1. **Finanza per l'imprenditorialità:** la disponibilità di risorse finanziarie per le nuove imprese e per le imprese in crescita.
2. **Politiche di governo:** la misura in cui le politiche del governo incoraggiano le nuove imprese e le imprese in crescita.
3. **Programmi** per l'imprenditorialità: misure o regolamentazioni che favoriscono le nuove imprese e le imprese in crescita.
4. **Formazione** all'imprenditorialità: la misura in cui la formazione all'imprenditorialità è incorporata all'interno del sistema di istruzione e di formazione a tutti i livelli.
5. **Trasferimento tecnologico:** la misura in cui la ricerca tecnologica nazionale è in grado di sviluppare opportunità imprenditoriali, ed i risultati della ricerca sono disponibili anche per nuove imprese o per le imprese in crescita.
6. **Infrastruttura commerciale:** la presenza di servizi e istituzioni che consentono di promuovere la nascita di nuove imprese e di favorire la crescita delle stesse.
7. **Apertura del mercato:** la misura in cui le nuove imprese sono libere di entrare nei mercati esistenti.
8. **Infrastrutture fisiche:** la facilità di accesso alle risorse fisiche, di comunicazione e ai servizi pubblici.
9. **Aspetti culturali** e sociali: la misura in cui le attuali norme sociali e culturali favoriscono l'emergere di nuove imprese e la loro crescita.

Le fasi di sviluppo della nuova impresa

Sessione 6-7 - Il processo di creazione di una nuova impresa

Comportamento imprenditoriale come processo pianificato

Processo di progressivo affinamento e selezione basato su analisi e valutazioni

Dal OPPORTUNITA'

alla BUSINESS IDEA, BUSINESS MODEL e BUSINESS PLAN

Alla START-UP

L'OPPORTUNITA' IMPRENDITORIALE

- È l'intuizione di uno spazio di mercato che ha le caratteristiche di essere attrattivo e difendibile e può essere occupato in un arco di tempo ragionevole attraverso un prodotto servizio che crea valore per i suoi utilizzatori (timmons, 1999)
- Un'opportunità è una combinazione unica di circostanze che coinvolgono l'imprenditore (analisi introspettiva) e il mercato (analisi esterna).

GLI ELEMENTI DELL'OPPORTUNITÀ IMPRENDITORIALE

- LA **NATURA**: RIMANDA AL PIÙ AMPIO CONCETTO DI MODALITÀ DI INDIVIDUAZIONE DELL'OPPORTUNITA'
- LA **DURATA**: RIGUARDA IL PERIODO ENTRO IL QUALE L'OPPORTUNITÀ PUÒ ESSERE CONVENIENTEMENTE COLTA
- LE **FONTI**: RIGUARDANO I FATTORI DAI QUALI HANNO ORIGINE LE OPPORTUNITÀ IMPRENDITORIALI

NATURA DELLE OPPORTUNITA' IMPRENDITORIALI

IL PROCESSO ATTRAVERSO IL QUALE SI MANIFESTANO E' RICONDUCIBILE:

- 1) ALLA SCOPERTA
- 2) ALLA CREAZIONE

L'OPPORTUNITA' IMPRENDITORIALE COME SCOPERTA

E' oggettiva e preesistente, individuata da alcuni e non da altri per effetto delle asimmetrie informative

CARATTERISTICHE Oggettività, Misurabilità

CONDIZIONI PER Asimmetrie informative, Accesso privilegiato a fattori produttivi

FATTORI DI SUCCESSO Velocità e occupazione preventiva, Difesa

GLI ASSUNTI DI BASE DEL MANAGEMENT STRATEGICO

I metodi classici del management strategico basati su analisi e pianificazione per opportunità scoperte

- ✓ **ANALISI** PER VALUTARE LA CONVENIENZA A PERSEGUIRE UNA OPPORTUNITA' IMPRENDITORIALE E' ESSENZIALE RACCOGLIERE INFORMAZIONI IN GRADO DI VALUTARE LA DIMENSIONE E LA CONVENIENZA ECONOMICA.
- ✓ **DECISIONE/AZIONE** SULLA BASE DELLE INFORMAZIONI RACCOLTE SVILUPPARE UN PIANO STRATEGICO ED OPERATIVO DELLE AZIONI DA INTRAPRENDERE PER SFRUTTARE L'OPPORTUNITA'

LE FONTI DELL'INFORMAZIONE

- ✓ Informazioni generali sul settore di attività

- ✓ Analisi di mercato
- ✓ Analisi finanziarie
- ✓ Internet
- ✓ Riviste e quotidiani specializzati
- ✓ Proiezioni e previsioni
- ✓ Associazioni di categoria

OPPORTUNITA' IMPRENDITORIALI CREATE

- Le opportunità create sono il risultato di un'azione creativa, di un'attività che porta allo sviluppo di soluzioni nuove rispetto al passato
- La loro individuazione ha una natura fortemente soggettiva perché la possibilità di «riconoscerle» è strettamente legata alle capacità e competenze accumulate nel tempo da uno specifico soggetto

L'OPPORTUNITA' IMPRENDITORIALE COME CREAZIONE

Wise è una startup biomedicale, nata a Milano nel 2011 dall'unione di quattro soci scientifici con consolidata esperienza nei campi delle nano e bio-tecnologie e un socio finanziario (Agite! S.p.A.)

WISE ha la missione di produrre elettrodi per neurostimolazione del midollo spinale e del cervello, per la cura del dolore cronico e del Parkinson mediante una tecnologia proprietaria che consente di inserire microcircuiti elettronici biocompatibili su gomma (ad esempio su siliceni).

LA DURATA DELL'OPPORTUNITA' IMPRENDITORIALE: LA WINDOW OF OPPORTUNITY

LA WINDOW OF OPPORTUNITY INDIVIDUA L'ARCO TEMPORALE ENTRO IL QUALE LE OPPORTUNITÀ IMPRENDITORIALI POSSONO ESSERE COLTE DA UN'IMPRESA GENERANDO VANTAGGI COMPETITIVI SOSTENIBILI (TIMMONS, 1999)

- ✓ Questa finestra si apre nel momento in cui il mercato comincia ad essere sufficientemente strutturato
- ✓ La finestra si chiude quando il mercato si avvia alla fase di sviluppo

LE **VARIABILI** CHE NE DETERMINANO L'ESTENSIONE E LA DIMENSIONE

- RISPOSTA DEL MERCATO ALL'INTRODUZIONE DI INNOVAZIONI
- SVILUPPO DELLA TECNOLOGIA
- COMPORTAMENTO DELLE IMPRESE CONCORRENTI (DINAMICHE COMPETITIVE)

WINDOW OF OPPORTUNITY PRINCIPALE DETERMINANTE RISPETTO A:

- **LIVELLO DI RISCHIO** CONNESSO ALL'INTRODUZIONE DI UN'INNOVAZIONE;
- **POTENZIALITÀ ECONOMICHE** DELL'INNOVAZIONE

Il livello di rischio

- Lo sfruttamento di un'opportunità imprenditoriale nelle fasi iniziali di sviluppo di

un'innovazione comporta l'assunzione di elevati livelli di rischio da parte dell'impresa a causa dell'incertezza che caratterizza tali fasi.

➤ Dollinger (2003) individua **cinque tipologie di incertezze**:

- **strutturale**: mancanza di esempi pregressi, regole del gioco, standard operativi di riferimento
- **strategica**: impossibilità di valutare e conoscere la futura struttura competitiva del settore;
- **sulle risorse**: difficoltà di attrarre le risorse (finanziarie, umane e di altra natura) necessarie ad entrare nel settore;
- **di mercato**: conoscenza imperfetta delle caratteristiche dei potenziali consumatori e dalla conseguente difficoltà di prevedere dimensioni e tassi di crescita della domanda;
- **sul controllo**: possibilità di acquisire, sviluppare e sfruttare, le risorse necessarie ai fini della costruzione di un vantaggio competitivo sostenibile.

Il potenziale economico

➤ NELLE FASI INIZIALI DI INTRODUZIONE DI UN'INNOVAZIONE, LE OPPORTUNITÀ IMPRENDITORIALI PRESENTANO IL PIÙ ELEVATO POTENZIALE ECONOMICO IN QUANTO IN TALI FASI AVVENGONO I PIÙ INTENSI PROCESSI DI SPERIMENTAZIONE E DI ADATTAMENTO

➤ IL POTENZIALE DI RENDIMENTO ECONOMICO DELL'OPPORTUNITÀ SI RIDUCE NELLE FASI SUCCESSIVE PER EFFETTO DEI COMPORTAMENTI DEI CONCORRENTI E DEI FORNITORI DI RISORSE

WINDOW OF OPPORTUNITY

CONSIDERAZIONI A POSTERIORI DATA LA COMPLESSITÀ DI PREVEDERE L'EVOLUZIONE DELLE VARIABILI CHE DETERMINANO LA DURATA E LA DIMENSIONE DI UN'OPPORTUNITÀ IMPRENDITORIALE

Come posizionarsi nella Windows of Opportunity

I FIRST MOVER (o pionieri) sono coloro che offrono per primi una nuova categoria di prodotto-servizio

GLI EARLY FOLLOWER (primi inseguitori o entranti iniziali) si affacciano sul mercato ancora in una fase iniziale senza però essere i primi

I LATE ENTRANT (o entranti ritardatari) si inseriscono quando il prodotto comincia a penetrare nel mercato di massa o addirittura in una fase successiva

Vantaggi e svantaggi del first mover

Principali **vantaggi** del first mover

- fedeltà di marca (brand loyalty) e leadership tecnologica
- diritto di opzione su risorse scarse
- sfruttamento degli switching cost dell'acquirente

Gli switching cost sono rappresentati dai costi che l'utilizzatore deve sostenere per il passaggio ad un'altra tecnologia o l'acquisto di un nuovo prodotto

- vantaggi dei rendimenti crescenti

Principali **svantaggi** del first mover

- alti costi di ricerca e sviluppo
- assenza o insufficienza dei canali di fornitura e distribuzione
- inadeguatezza delle tecnologie e dei prodotti complementari
- incertezza nelle condizioni della domanda

I fattori che determinano la strategia d'entrata ottimale

1. Il consolidamento delle preferenze del cliente
2. I miglioramenti rispetto alle soluzioni precedenti
3. L'esigenza di tecnologie abilitanti e di supporto
4. L'influenza dei beni complementari sul valore dell'innovazione
5. La minaccia di nuovi entranti
6. La presenza di rendimenti crescenti da adozione
7. La capacità di assorbire le perdite iniziali
8. Il sostegno finanziario alle strategie d'ingresso
9. La reputazione dell'impresa

SESSIONE 7 - LE FONTI DELL'OPPORTUNITA': FONTI INTERNE e FONTI ESTERNE

LE FONTI INTERNE

L'INASPETTATO

- ✓ Offre le migliori occasioni di innovazione a basso rischio e senza troppe difficoltà di realizzazione
- ✓ Lo sfruttamento di queste occasioni richiede volontà e capacità di cambiamento da parte dell'imprenditore

LE INCONGRUENZE

- ✓ Un'incongruenza è una discrepanza, una dissonanza tra ciò che è e ciò che dovrebbe essere
- ✓ L'incongruenza è un sintomo di cambiamento, un cambiamento già avvenuto o che si può provocare
- ✓ Esistono varie forme di incongruenze: es. incongruenze tra aspettative e valori del cliente effettivi e percepiti

NECESSITA' NASCENTI DAL PROCESSO

- ✓ Necessità di perfezionamento di un processo già esistente, di sostituzione di un anello debole della catena, di riprogettazione di un vecchio processo sulla base di nuove cognizioni, di creazione dell'anello mancante che rende possibile la realizzazione del processo (Ad esempio, la necessità di stampare un numero più elevato di copie di giornale in maniera più veloce, rese necessario un cambiamento nel processo di stampa alla fine del XIX secolo)

STRUTTURA DEL SETTORE E DEL MERCATO

- ✓ Il cambiamento delle strutture di un mercato o di un settore è un'ottima opportunità di innovazione ci si riferisce a cambiamenti tecnologico-organizzativi, alla crescita rapida, all'incapacità di percepire e servire il mercato
- ✓ Quando il cambiamento interessa la struttura di un settore ogni singola azienda che vi opera deve dar prova di spirito imprenditoriale: deve analizzare l'ambito in cui opera e cercare risposte nuove rispetto a quelle delle altre aziende

FONTI ESTERNE

EVOLUZIONE DEMOGRAFICA

✓ Cambiamenti che intervengono nella popolazione, nella sua entità, età, composizione, livello occupazionale, d'istruzione e di reddito

CAMBIAMENTI NEL MODO DI PERCEPIRE LE COSE

✓ Cambiamenti nello stile di vita, nel modo di percepire la realtà, nuove mode (la salute della popolazione dei Paesi sviluppati è incrementata senza precedenti, tuttavia la preoccupazione per la propria salute è cresciuta di pari passo)

✓ Capacità di cogliere i cambiamenti nei tempi giusti

NUOVE COGNIZIONI

✓ Innovazioni derivanti da nuove conoscenze di carattere tecnico-scientifico

✓ L'innovazione basata sulle nuove cognizioni è la "super star" dell'imprenditorialità

✓ La più rischiosa: lunghi tempi di attuazione, alto tasso di insuccesso, incognita della ricettività

GLI ELEMENTI DELLA BUSINESS IDEA

Un sistema di coerenze che consentono all'impresa di dominare un mercato e di sviluppare azioni concrete

SISTEMA PRODOTTO, SEGMENTO DI MERCATO, RISORSE INTERNE

✓ La business idea, nelle sue tre componenti, deve essere valutata in via preliminare al fine di verificarne le sue reali potenzialità

✓ Si tratta di verificare la capacità dell'idea di superare una check-list di fattibilità prima di realizzare lo studio di fattibilità vero e proprio (Fattibilità apparente, Vesper 1990)

IL SISTEMA PRODOTTO

✓ La realizzabilità: verificare senza ricorso a sofisticate analisi di ordine tecnico-progettuale se l'idea sia effettivamente realizzabile

✓ Grado di innovatività: valutare il grado di innovazione rispetto all'offerta attualmente presente sul mercato

IL SEGMENTO DI MERCATO

✓ **Bisogno:** corrispondere con chiarezza il bisogno che ci si propone di soddisfare

✓ **Differenziazione:** identificare gli elementi che rendono la business idea migliore di quelle già realizzate

✓ **Identificabilità clienti:** numerosità dei clienti e se siano identificabili

✓ **Identificabilità concorrenti:** individuare le aziende con cui si aprirà il confronto competitivo

RISORSE INTERNE

✓ Disponibilità delle risorse materiali necessarie: valutare se la realizzazione della business idea richiede la disponibilità di beni materiali che l'aspirante imprenditore ha o può procurarsi

✓ Disponibilità delle risorse finanziarie necessarie: verificare la disponibilità interna di risorse finanziarie e la capacità di attrarre finanziamenti esterni

✓ Grado di aderenza alle esperienze e competenze: verificare la coerenza tra competenze possedute e competenze richieste

- ✓ Capacità relazionali: valutare la capacità di coinvolgere nel progetto soggetti esterni

LA CONSONANZA FRA I TRE ELEMENTI DELLA BUSINESS IDEA

- ✓ I tre elementi della business idea devono essere in consonanza reciproca in modo da formare un sistema per la dominanza
- ✓ Dissonanze tra qualsiasi dei tre elementi deteriorano l'efficienza del sistema di dominanza

ELEMENTI: DOMINANZA, COESIONE E SUCCESSO IMPRENDITORIALE

SESSIONI 8-9 - Cos'è il Business Model

Il business model spiega come un'azienda crea, fornisce e trattiene valore

Molteplici definizioni

- Una rappresentazione semplificata del funzionamento del business
- Un'architettura: L'insieme delle soluzioni organizzative e strategiche attraverso le quali l'impresa acquisisce un vantaggio competitivo
- Un framework: Descrive la logica con quale un'organizzazione crea, distribuisce e cattura valore
- Ci spiega come potrebbe essere possibile estrarre valore da una tecnologia/idea

Perché il Business Model è importante?

- È la base del successo di ogni impresa: molte storie di successo derivano non dal prodotto/servizio offerto, ma dal modello di business applicato (es. IKEA);
- L'innovazione può scaturire dal BM applicato: un'impresa può essere innovativa anche in settori maturi (es. ING Direct, Uber);
- Differenti strategie e BM nello stesso settore (es. Easyjet -business vs Ryanair - tourism).

L'impresa ha successo, sopravvive o muore a causa del proprio BM!

Il modello di Business

Easyjet O Ryanair

1) Scelta delle rotte

Ryanair: privilegia rotte tra una destinazione principale e una secondaria (Londra Stansted/Alghero) generalmente non proposte da altri vettori e con un numero di voli piuttosto ridotto. Target: prevalentemente turistico

Easy Jet: privilegia collegamenti fra destinazioni principali (per esempio, Amsterdam/Londra Gatwick), con una frequenza piuttosto elevata in un mercato dove operano già altri vettori e che vedono un grado di competizione più elevato.

Target: non solo turistico ma anche e soprattutto di business

2) Scelta della tipologia di aerei di riferimento

Ryanair: Boeing 737-800 con versioni da 189 posti,

Easyjet : Airbus A319 con versioni a 149 passeggeri.

Ryanair permette di rispondere ai picchi di domanda e di ottenere costi medi unitari inferiori, mentre la scelta di Easyjet permette una maggiore flessibilità di utilizzo.

3) Strategia tariffaria

Ryanair si accontenta di mantenere un margine di profitto unitario più basso al fine di continuare ad accrescere il numero di passeggeri, variabile fondamentale per la sua struttura operativa e per mantenere i vantaggi delle economie di scala.

Easy Jet invece, al contrario, punta a dei margini più elevati cercando di massimizzare il guadagno per passeggero trasportato.

Business Model Canvas

È un grafico visivo diviso in sezioni che descrivono la proposta di valore di un'impresa e i fattori fondamentali per la sua attuazione

- È uno strumento che fornisce un linguaggio comune in materia di BM che dà a tutti la possibilità di comprendere elementi complessi che riguardano il funzionamento di un'intera azienda, in modo semplice ed estremamente intuitivo.
- Si basa su un linguaggio visuale rapido da apprendere e accessibile al di là del background professionale

Come? Attraverso un quadro d'insieme che permette di visualizzare facilmente le relazioni tra i vari elementi del Business Model.

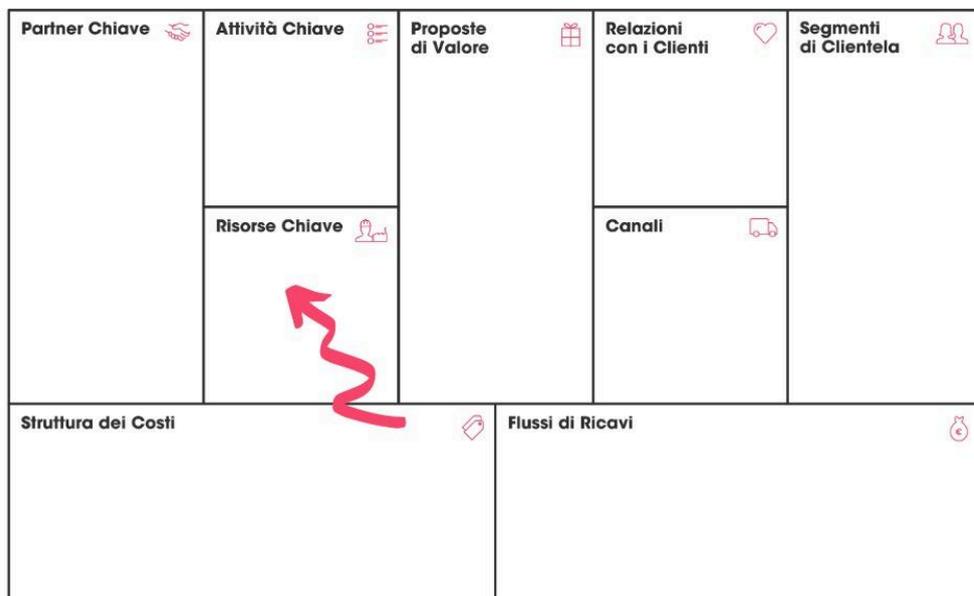
Chi lo ha elaborato? Alexander Osterwalder, pubblicato nel suo libro Business Model Generation.

LEFT BRAIN: Logica, Efficienza

RIGHT BRAIN: Emozioni, Valore

Business Model Canvas

Nome _____ Progettato da _____



Quando si utilizza il Business Model Canvas

- In fase di avvio di un'impresa per elaborare e testare il BM;
- In fase di revisione del proprio modello di business/pivot;
- In fase di analisi dei concorrenti (mapping del BM).

Come funziona

è relativa a tutto ciò che devo mettere in campo per far sì che ciò che ho identificato nel lato destro possa essere realizzato

come e cosa voglio veicolare verso l'esterno

Value Proposition (VP)

Cosa è: è tutto quello che la società è in grado di offrire ed ha valore per i clienti

A cosa serve: descrivere il valore, i prodotti ed i servizi erogati classificandoli in base ai clienti

Gli elementi della value proposition

Una value proposition crea valore per i clienti attraverso un mix di elementi differenti a seconda degli specifici bisogni di ciascun segmento. Gli elementi che contribuiscono a creare valore:

- **Novità**
- **Performance**
- **Personalizzazione**
- **Design**
- **Brand**
- **Prezzo**
- **Riduzione dei costi**
- **Riduzione del rischio**
- **Accessibilità e fruibilità**
- **Facilità di utilizzo**

Customer Segments (CS)

Cosa è: Sono i clienti divisi in gruppi, per bisogni, interessi, tipo di relazione, profitti e canali di distribuzione

A cosa serve: descrivere i clienti in modo da capirne i bisogni, per cosa sono disposti a pagare e che potenziale hanno

Cosa fare: descrivere i clienti, dividerli in classi, capire i bisogni, per cosa pagano, quanto rendono

Differenti tipologie di clienti: alcuni esempi

- **Mercato di massa:** i modelli di business focalizzati su tali mercati non distinguono tra diversi segmenti; valore offerto, canali e relazioni si focalizzano su un solo grande gruppo di clienti con bisogni e problemi simili
- **Mercato di nicchia:** i modelli di business rivolti a tali mercati vanno incontro a segmenti molto specializzati; valore offerto, canali e relazioni sono definiti in funzione delle esigenze specifiche di tale nicchia
- **Mercato segmentato:** alcuni modelli distinguono segmenti con esigenze e problemi leggermente differenti
- **Mercati diversificati:** un modello basato su clienti diversificati serve segmenti con esigenze e problemi molto differenti
- **Mercati multi-sided:** modelli di business basati su due o più segmenti di clienti interdipendenti (es. azienda carte di credito: proprietari di carte e commercianti che le accettano)

Channels (CH)

Cosa è: è il modo in cui il valore creato raggiunge i clienti attraverso le attività di comunicazione, distribuzione e rete di vendita

A cosa serve: descrivere tutti i canali, i mezzi e le modalità con cui arrivare ai clienti. Circoscrive il ciclo di vita dell'acquisto e l'esperienza di acquisto del cliente

Canali:Tipologie e fasi

TIPOLOGIA

PROPRIO Forza vendita, Web sales (CANALI DIRETTI) Negozi di proprietà

DI TERZI Partners stores, grossista (CANALI INDIRETTI)

FASI

1. Consapevolezza
2. Valutazione
3. acquisto
4. consegna
5. post-vendita

Customer Relationships (CR)

Cosa è: Sono tutte le modalità con cui l'azienda si mette in relazione con il cliente e le modalità con cui gestisce tale relazione

A cosa serve: descrivere l'esperienza del cliente ed il modo in cui l'azienda rafforza la propria immagine sul mercato e misura l'efficacia delle proprie relazioni

Tipologie di relazioni con i clienti

- È possibile distinguere diverse tipologie di customer relationships che possono co-esistere in una stessa azienda con riferimento a specifiche tipologie di clienti
- Assistenza personale: basata sull'interazione umana (punto vendita, call center)
- Assistenza personale dedicata: assegnazione di una persona che segue il cliente (Es. Banche)
- Self-service: nessuna relazione diretta con il cliente
- Servizi automatizzati : non c'è nessuna interazione diretta ma l'impresa gli fornisce gli strumenti
- Co-creation: il cliente partecipa alla creazione di valore

Revenue Streams (RS)

La domanda da porsi: Per quale valore i clienti sono disposti a pagare?

Ciascun segmento può richiedere un diverso modello di revenues

Cosa è: Sono tutti i possibili ricavi generati dai clienti, segmentati per categoria, valore e tipologia

A cosa serve: descrivere il pricing, i livelli e le tipologie di servizio, come e per cosa pagano i clienti

Tipologie di Revenue Stream

- Asset Sale: vendita di diritti di proprietà legati ad oggetti fisici
- Fee di utilizzo: si genera dall'utilizzo di un prodotto/servizio
- Fee di iscrizione: prezzo che si paga per avere accesso ad un servizio
- Prestito /noleggio/leasing: generato dalla temporanea concessione di un diritto d'uso esclusivo
- Licensing: legato al permesso d'uso o allo scambio di proprietà intellettuale

- Fee di intermediazione: compensi per servizi di intermediazione (Agenti immobiliari)
- Pubblicità: si generano ricavi concedendo spazi o visibilità in eventi ma soprattutto sul web

Key Activities (KA)

Cosa è: sono tutte le attività necessarie alla creazione del valore offerto al cliente

A cosa serve: descrivere le attività e la relazione con il valore offerto

Tipologia di attività

- Produzione: attività dominanti nei BM delle imprese manifatturiere;
- Problem solving: attività necessarie per individuare nuove soluzioni a problemi individuali dei consumatori (ad es. BCG, McKinsey);
- Platform/Network: alcuni BM sono incentrati sulla creazione e gestione di una piattaforma e dei relativi network (es. eBay).

Key Resources (KR)

Cosa è: è tutto ciò che serve all'azienda per generare valore da offrire al cliente;

possono essere: fisiche, intellettuali, umane e finanziarie

A cosa serve: descrivere tutte le risorse necessarie ed il modo in cui sono collegate al valore offerto

Le tipologie di risorse

- Fisiche (magazzini, infrastrutture logistiche, macchinari, fabbricati, rete di distribuzione, etc.) - importanti nelle imprese capital intensive;
- Intellettuali (marchi, brevetti, copyright, partnership, database clienti, etc.);
- Umane - fondamentali nei settori knowledge-intensive (es. Farmaceutico);
- Finanziarie (contanti, accesso al credito, etc.)

Key Partnerships (KP)

Cosa è: sono tutte le aziende partner con le quali si instaurano dei rapporti al fine di creare valore

A cosa serve: descrivere tutte le relazioni chiave da instaurare per ridurre i costi, diminuire i rischi, individuare fornitori e clienti chiave, individuare alleanze strategiche di posizionamento e marketing

Obiettivi principali delle Partnership

- Acquisizione di particolari risorse e/o attività (es. IP);
- Efficienza dei processi ed economie di scala (ad es. col ricorso all'outsourcing);
- Riduzione del rischio e dell'incertezza in ambienti altamente competitivi (ad es. per favorire l'affermazione di uno standard comune).

Le principali tipologie

- Alleanze strategiche tra non-competitors;
- Coopetition: partnership strategiche tra competitors;
- Joint Ventures per sviluppare nuovi business;
- Relazioni Acquirente-Fornitore: servono a garantire forniture affidabili.

Cost Structure (C\$)

Cosa è: sono tutti i costi sostenuti dall'azienda per acquisire le risorse, svolgere le attività, e concludere le partnership

A cosa serve: descrivere l'elenco di tutti i costi fissi e variabili che l'azienda deve sostenere

Tipologie di strutture

- Cost-driven: un BM di tale tipo mira a minimizzare i costi il più possibile → VP offerta ad un prezzo basso, massima automazione e ricorso intensivo all'outsourcing;
- Value-driven: obiettivo è offrire una VP di altissimo livello anche a discapito della struttura dei costi.

Elementi della struttura

Costi: • costi fissi; • costi variabili.

Economie: • economie di scala; • economie di scopo.

Le relazioni tra i blocchi

Comunicazione tra valore e cliente. Il valore raggiunge il cliente attraverso i canali.

Area sinistra contribuisce a creare valore (partner, attività, risorse)

Creare valore costa, i clienti pagano e il guadagno deve essere maggiore di 0.

SESSIONE 11-12 Il Business plan

Business model Vs Business plan

- È un documento scritto che sintetizza i contenuti e le caratteristiche di un progetto imprenditoriale; consente di stimare le risorse necessarie a sostenere la fase di avvio e di sviluppo dell'impresa
- Il Business Plan descrive che cosa, quanto tempo e quanti soldi ti serviranno per mettere in pratica il tuo Business Model
- Il Business model non è alternativo al business plan ma è uno strumento complementare ad esso

Quando serve?

Indispensabile in particolari circostanze

- **valutare un'azienda** o rami di aziende
- **ristrutturazione**/risanamento aziendale
- **finanziamenti** a titolo di debito, di equity o agevolati
- operazioni di **private equity** e IPO
- **operazioni straordinarie** (acquisizioni anche con LBO, fusioni, scissioni, cessione rami aziendali, ingresso nuovi soci ecc.)
- promuovere rapporti con possibili partner in joint venture e con i più importanti clienti, fornitori e distributori.

Il business plan per una start up

FUNZIONE INTERNA

- Valutare l'idea imprenditoriale e chiarire a se stessi la propria intuizione o il proprio progetto andando ad analizzare tutti i punti di vista al fine di limitare il rischio.
- Ricercare e affrontare i problemi, le difficoltà, i dubbi trovandone le soluzioni in fase progettuale piuttosto che quando l'investimento è ormai realizzato.
- definire la mission e gli obiettivi imprenditoriali
- fornire una guida strategica pianificando le strategie e individuando il piano operativo di attuazione
- analizzare la fattibilità economica e finanziaria dell'iniziativa
- comprendere l'ambiente esterno all'impresa

FUNZIONE ESTERNA: strumento di presentazione del progetto/aziendale finalizzato al reperimento dei capitali.

• Formalizzare e presentare in maniera chiara e convincente a interlocutori esterni (soci e potenziali soci, partners di vario tipo, finanziatori) i contenuti della propria iniziativa, che cosa si vuole fare, i risultati che si intendono raggiungere, le esigenze finanziarie e le modalità di copertura richieste.

La struttura del business plan

Un piano di impresa si compone di due macro-aree:

A. Parte descrittiva

B. Parte quantitativa o piano economico-finanziario.

Parte descrittiva

• l'impresa e il settore in cui opera: evoluzione storica, compagine sociale, il management, la descrizione dei prodotti/servizi offerti, la struttura produttiva, organizzativa e commerciale, i mercati a cui ci si rivolge, analisi del mercato e della concorrenza ecc. i risultati raggiunti

• l'iniziativa: investimenti, ragioni e presupposti tecnico-economici che ne giustificano la realizzazione, timing, prospettive di mercato, fasi lavorazione, capacità produttiva ecc., occupazione, esigenze finanziarie (debt/equity), sintesi dei risultati economico-finanziari, analisi di sensitivity (contemplare più scenari)

Il business plan: indice dettagliato

1. Sintesi del progetto o Executive Summary.
2. Il Team
3. L'ambiente politico, sociale, normativo
4. Analisi dei clienti
5. Analisi della concorrenza allargata
6. Offerta
7. Strategia aziendale nel mercato di riferimento
8. Struttura
9. Le alleanze
10. Le interrelazioni con gli altri business
11. Verifica della fattibilità economico-finanziaria
12. Fabbisogni e loro copertura
13. Contributi richiesti e prospettive offerte

L'executive summary

Rappresenta la sintesi dell'intero progetto, discusso per esteso nelle sezioni successive

È il biglietto da visita dell'intero documento, spesso una discriminante per la lettura successiva.

Il contenuto è rappresentato dai più importanti traguardi ed informazioni eco-fin.

Si includono:

1. MISSION
2. INFORMAZIONI SULLA SOCIETÀ
3. HIGHLIGHTS SULLA CRESCITA
4. IL PRODOTTO/SERVIZIO IN SINTESI

- 5. LE INFORMAZIONI FINANZIARIE ESSENZIALI
- 6. DESCRIZIONE SOMMARIA DEI PIANI FUTURI

L'analisi strategica

- ✓ L'analisi del macro-ambiente
- ✓ L'analisi dell'ambiente competitivo
- ✓ L'analisi di mercato

L'ambiente in cui opera l'impresa

L'AMBIENTE DI SETTORE: Fornitori Concorrenti Consumatori

IL MACRO-AMBIENTE: Ambiente Naturale, Struttura Demografica e Sociale, Tecnologia, Politica.

L'analisi del macro-ambiente

Nell'analisi strategica l'ambiente generale consiste di variabili di medio-lungo periodo che sfuggono al controllo del management, ma che possono incidere sulle decisioni e sul successo delle strategie.

1. Capire quali variabili dell'ambiente possono agire sul futuro dell'impresa;
2. Cercare di prevedere il cammino di tali variabili al fine di individuare minacce ed opportunità;
3. Adattare la strategia dell'impresa secondo le previsioni sul futuro delle variabili

Scopo dell'analisi del macro-ambiente

- Individuare opportunità e minacce; anticipare per quanto possibile il futuro in modo da non essere colti di sorpresa.
- Per l'impresa nascono opportunità quando una tendenza dell'ambiente crea il potenziale per costruire o rafforzare un vantaggio competitivo.
- Le minacce sorgono quando le tendenze dell'ambiente esterno mettono in pericolo la redditività dell'impresa.
- Acquisire le tendenze dominanti e incorporarle facendone un propulsore delle proprie strategie.

Metodi di Analisi del Macro-Ambiente

- L'analisi PEST
- L'analisi degli scenari
- L'analisi delle attese degli stakeholders

L'analisi PEST

• Questa tecnica considera che le variabili dell'ambiente esterno che hanno il maggiore impatto sul futuro dell'impresa sono quelle comprese negli **ambiti della Politica, dell'Economia, della Società e della Tecnologia**.

- Le variabili non sono entità separate ma interdipendenti
- Legami tra tecnologia ed economia.
Legami tra politica e tecnologia.

Dalla Pest alla SWOT

• L'analisi delle opportunità e minacce presenti nel macroambiente va combinata con l'analisi dei punti di forza e debolezza dell'impresa

SWOT: analisi incrociata di

- Punti di forza (strengths)
- Punti di debolezza (weaknesses)
- Opportunità (opportunities)
- Minacce (threats)

L'analisi del micro-ambiente

- Presentazione dei principali competitor, delle loro strategie e delle quote di mercato; analisi comparativa dei nostri e loro punti di forza e di debolezza
- Studio del sistema competitivo allargato: Analisi delle forze competitive

Le 5 Forze che influenzano la redditività del settore

Il sistema competitivo è dato dalle forze che definiscono l'ambiente nel quale l'impresa compete.

Concorrenti: Livello di rivalità

Fornitori: Potere contrattuale

Acquirenti: Potere contrattuale

Prodotti sostitutivi: Minaccia

Entrate potenziali: Minaccia

L'analisi è presupposto essenziale per la definizione della strategia competitiva e per le scelte fondamentali che definiscono il profilo dell'azienda.

Tutte le forze competitive che possono influenzare il livello di redditività del settore prescelto.

L'analisi del mercato

- Identificazione del mercato e suoi confini (dichiarando i criteri usati)
- Principali caratteristiche: segmenti di clientela, bisogni, canali, aree geografiche interessate
- Elementi di omogeneità
- Potenzialità/attrattività del mercato
- Elementi di rischio potenziale connesso a quel mercato

Il sistema di prodotto

- Definire esattamente ciò che l'impresa intende offrire, adeguata analisi dei reali bisogni
- Il sistema di prodotto descrive l'offerta che l'azienda propone al mercato obiettivo prescelto.
- Un sistema di prodotto ben configurato presenta dei vantaggi competitivi che spingono i consumatori a privilegiare l'offerta dell'azienda rispetto a quella degli altri concorrenti presenti sul mercato.
- È importante considerare tutti i costi e i benefici per il cliente, associati al prodotto

LA STRATEGIA COME ELEMENTO DI COLLEGAMENTO

NEO-IMPRESA **STRATEGIA** AMBIENTE

LA STRUTTURA AZIENDALE

Scelte relative all'organizzazione, con indicazione delle risorse (materiali e immateriali) necessarie.

- Struttura formale dell'impresa (anche societaria)
- Localizzazione dell'impresa
- Struttura produttiva, degli approvvigionamenti, di R&S

- Struttura commerciale, distributiva, logistica
- Assetto organizzativo: struttura e sistemi operativi (attenzione alle scelte inerenti il personale!).

La parte quantitativa: Analisi economico-finanziarie

Le proiezioni economico-finanziarie rappresentano la parte conclusiva del business plan, che non si può considerare completo senza la quantificazione delle possibili conseguenze economiche e finanziarie della realizzazione del progetto imprenditoriale

L'elaborazione di proiezioni economiche e finanziarie soddisfa:

- esigenze esterne, di informazione analitica dei destinatari del business plan
- esigenze interne all'impresa, La realizzazione di questi documenti, infatti fornisce al management uno strumento importante di apprendimento e di ulteriore affinamento, nel tempo, del progetto imprenditoriale, di migliore comprensione della sua evoluzione futura e, importante, di individuazione dei fattori e dei valori chiave da tenere sotto controllo

Le proiezioni si rappresentano attraverso:

- un **bilancio**, costituito da uno stato patrimoniale e da un conto economico previsionali
- un prospetto dei **flussi di cassa** generati dal progetto imprenditoriale
- una analisi **costi-volumi-risultati**, con la stima del fatturato di pareggio che consentirebbe all'impresa di coprire i costi di produzione fissi e variabili
- l'analisi attraverso **indici di bilancio**

Stato Patrimoniale (Patrimonio)

insieme delle risorse a disposizione di un'azienda in un determinato istante di tempo

Conto Economico (Reddito)

Sintesi di elementi positivi (ricavi) e negativi (costi) di reddito generati dall'azienda in un determinato intervallo temporale (tipicamente un anno)

Rendiconto finanziario

analizza il flusso di risorse finanziarie prodotto dall'attività d'impresa

La valutazione della fattibilità economico-finanziaria

Valutata attraverso una serie di strumenti di analisi. I principali sono:

- break-even analysis** (potenzialità economico-strutturale);
- ratio analysis** (efficienza attraverso indici di bilancio);

SESSIONE 9 - PATTERNS

Il Business Model - I patterns

Tutti i business model hanno degli elementi in comune. Queste somiglianze vengono dette Pattern. I pattern ci aiutano a capire dinamiche del business model e servono come fonte di ispirazione

5 PATTERN:

1. Unbundling business model

2. Long tail
3. Multi-sided platforms
4. Free business model
5. Open business model

PATTERN N1: UNBLUNDING

• "Unbundling" letteralmente significa spaccettamento → il miglior modo per sopravvivere è separare le attività per evitare conflitti e trade-off;

Ogni impresa prevede 3 differenti tipologie di business:

1. infrastructure
2. customer relationship
3. product innovation

Ciascuna di tale attività presenta caratteristiche

Economiche, aspetti culturali e competitivi diversi.

Focus sul core business → outsourcing-partnership attività secondarie.

Esempi: industria della comunicazione mobile; settore bancario.

Il caso Mobile Telecommunication

Il vecchio modello

- Competizione sulla qualità della rete
- BM inefficiente

Il nuovo modello

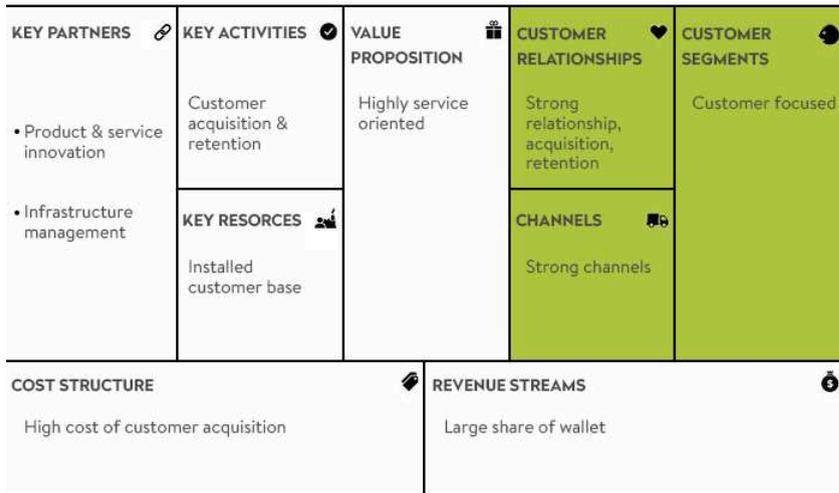
- Outsourcing delle attività inerenti la rete
- Core business: Brand e Customer Relationships
- BM efficienti

Gli elementi del modello Telco

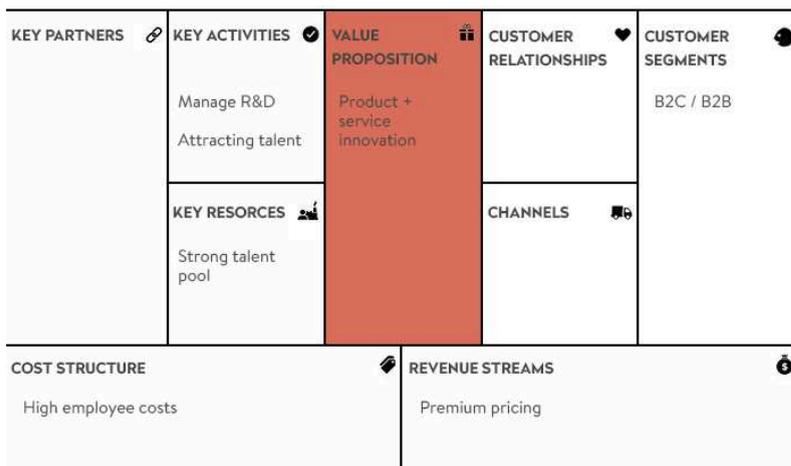
KEY PARTNERS	KEY ACTIVITIES	VALUE PROPOSITION	CUSTOMER RELATIONSHIPS	CUSTOMER SEGMENTS
	KEY RESOURCES		CHANNELS	
COST STRUCTURE		REVENUE STREAMS		
High fixed cost + high focus		Commodities pricing		

Infrastructure: La gestione e mantenimento della rete viene **esternalizzata** presso operatori con minori costi di gestione grazie alle economie di scala (servendo più compagnie). Es. SIRTl.

Customer relationship: Le società di telecomunicazione si focalizzano sul **branding e sulla segmentazione di clienti** e servizi; il core business e le attività chiave riguardano la CR. Es. ILIAD



Product innovation: Le società di telecomunicazioni ricorrono ad **imprese innovative** per la fornitura di servizi e contenuti (mappe, giochi, video e musica). Es. App developer



Business Model Canvas



Gli elementi del modello unbundled (Infrastructure Management)

KA: Le attività e l'offerta sono focalizzati sulla fornitura di servizi infrastrutturali

C\$: La piattaforma è caratterizzata da elevati costi fissi che sono ammortizzati grazie ad ampi volumi di vendita (economie di scala)

RS: I ricavi sono basati su bassi margini ed elevati volumi

Gli elementi del modello unbundled (CR Management)

KP: prodotti e servizi innovativi e infrastrutture sono acquisiti da terzi

KA e KR: Attività e Risorse chiave sono la base clienti e la fiducia acquisita nel tempo

C\$: L'acquisizione e fidelizzazione dei clienti incide sui costi (principalmente branding e marketing)

RS: Questo modello mira a generare ricavi con un'ampia gamma di prodotti costruiti sulla fiducia del cliente; l'obiettivo è ottenere un'ampia SOW (Share of Wallet)

Gli elementi del modello unbundled (Product Innovation)

KA - VP: L'attività è focalizzata sullo sfruttamento della R&S per introdurre nel mercato nuovi prodotti e servizi

CS: I prodotti e servizi possono essere introdotti direttamente nel mercato, ma solitamente sono venduti attraverso intermediari B2B focalizzati sulla Customer Relationships

C\$ - KR: L'alta base di costi è dovuta alla battaglia sul talento creativo che è la risorsa chiave in questo modello

RS: Un elevato premium pricing può essere richiesto per la novità dei prodotti e servizi offerti

Pattern N2 : LONG TAIL

- Il modello si basa sull'offerta di più prodotti di nicchia ciascuno dei quali venduto con quantità relativamente modeste;
- La vendita aggregata di prodotti di nicchia può essere altrettanto remunerativa quanto il modello tradizionale basato su volumi elevati di poche tipologie di prodotti;
- Questo business model richiede bassi costi di inventario e piattaforme forti per rendere i contenuti di nicchia prontamente disponibili agli acquirenti interessati.

Esempi: industria editoria; Lego con Lego Factory.



Il settore dell'editoria: il caso Lulu.com

Vecchio Modello

Solo pochi possono pubblicare! → solo best seller

Perché? Gli autori inviano la loro proposta agli editori che scelgono di pubblicare "solo" quelli che si presume venderanno un numero minimo di copie → molti libri non sono pubblicati a causa degli elevati costi di produzione

Nuovo Modello

Tutti possono pubblicare! → autori di nicchia ed amatoriali

Come? Lulu.com consiste in una piattaforma che consente agli autori di pubblicare e vendere il proprio libro che viene stampato solo a seguito di un ordine → l'insuccesso in termini di vendite non ha conseguenze

Gli elementi del modello long tail

È un modello focalizzato su consumatori di nicchia

VP: Offerta di un ampio spettro di articoli "non-hit" che può coesistere con i prodotti "hit"

CS: produttori di contenuti professionali e amatoriali; può creare una multi-sided platform fornendo indistintamente produttori e utenti finali.

KP: fornitori di contenuti di nicchia (professionali e/o user-generated)

KR: è la piattaforma;

KA: sviluppo e manutenzione della piattaforma, acquisizione e produzione di contenuti di nicchia

CH: Questo modello dipende generalmente da Internet sia per la

CR che per i Canali di transazione

C\$: sviluppo e gestione della piattaforma

R\$: aggregazione di piccoli ricavi da un ampio numero di articoli. I flussi di ricavi (RS)

variano; possono derivare dalla pubblicità, dalla vendita di prodotti o dalle sottoscrizioni

PATTERN N3: MULTI SIDED PLATFORMS

- Questo modello unisce due o più diversi ma **interdipendenti** gruppi di clienti → la creazione di valore per un gruppo di cliente dipende dalla presenza di altri gruppi;
- La piattaforma crea valore facilitando **l'interazione tra differenti gruppi** di clienti. L'elemento chiave è nella capacità della piattaforma di attrarre e servire contemporaneamente diverse tipologie di clienti al fine di creare valore;
- Il valore generato dalla piattaforma cresce man mano che cresce il numero degli utilizzatori (**l'effetto network**);
- Il valore della piattaforma per un gruppo di clienti dipende dal numero degli utilizzatori dall'altro "lato della piattaforma" (es: video game console).
- Per facilitare lo sviluppo di uno dei segmenti spesso si ricorre all'offerta di una free value proposition → il problema è **individuare a quale segmento far sostenere il modello**.

Il modello di business di Google

- Google offre diverse value proposition a tre diverse tipologie di clienti: **inserzionisti** (AdWords-AdSense), "surfer" (Free), creatori di contenuti (AdSense);
- Il cuore del modello è una value proposition che prevede l'offerta di un servizio di pubblicità estremamente mirata e diffusa a livello globale attraverso il web. Il servizio adWords → pubblicità mirata. Il servizio prevede il pagamento di una fee sulla base della popolarità della parola chiave e sui click effettuati sul servizio sponsorizzato (pay per click);

- Il valore di tale offerta dipende dal numero di utilizzatori di google: necessità quindi di attirare un secondo gruppo di clienti (web surfers) attraverso l'offerta crescente di nuovi servizi (map, gmail, ecc.);
- Google AdSense è uno strumento gratuito e semplice che consente ai proprietari di siti web di pubblicare annunci Google mirati sui siti web di loro proprietà, guadagnando in base al numero di visite (impression) o click sugli annunci. Il programma Google AdSense pubblica gli annunci Google AdWords su siti di singoli. Google quindi paga i publisher web dei siti in cui sono stati visualizzati gli annunci in base ai clic ricevuti o alle impressioni generate, a seconda del tipo di annuncio.

Gli elementi del Modello Multi-sided

VP: crea valore in 3 principali aree: 1) attraendo gruppi di utenti (CS); 2) combinando i segmenti di clienti; 3) riducendo i costi dei canali di transazione attraverso la piattaforma

CS: 2 o più, ognuno con una sua VP ed un suo RS. Un segmento non può esistere senza gli altri

KA: 1) gestione della piattaforma; 2) fornitura di servizi; 3) promozione della piattaforma

KR: Piattaforma

C\$: gestione e sviluppo della piattaforma

RS: Ogni segmento di clienti produce un differente flusso di ricavi. Uno o più segmenti possono beneficiare di offerte free o a prezzo ridotto sostenuti da altri

CS. Quale segmento sostenere è una decisione cruciale per il successo del modello

PATTERN N4: FREE BUSINESS MODEL

Almeno un segmento di clienti usufruisce in modo continuo di un'**offerta di valore gratuita**; I clienti non paganti sono sovvenzionati da altre parti del business model o da altri segmenti di clienti;

Ci sono tre varianti di tali modello:

1. advertising (google e metro);
2. il modello bait and hook in cui un'offerta iniziale gratuita o a basso costo genera acquisti successivi ripetuti da parte dei clienti di prodotti o servizi correlati
3. il modello freemium che prevede l'offerta gratuita di servizi di base ed il pagamento di una fee per servizi premium (skype, spotify);

1. Advertising

Metro ha rivoluzionato il tradizionale modello dei quotidiani: il giornale viene offerto gratuitamente in luoghi molto trafficati (stazioni, metro ecc) con la conseguente necessità di sviluppare la sua rete di distribuzione; forte taglio dei costi editoriali attraverso la realizzazione di un quotidiano "Essenziale". I ricavi derivano dall'offerta a pagamento di spazi pubblicitari.

2. Bait and Hook

(Amo & Esca): denominato anche "razor and blade" (rasoio e lama), deve il suo nome al popolare produttore di rasoi, il francese '**Gillette**', il quale nel 1904 lanciò il rasoio ad un prezzo molto contenuto per catturare e fidelizzare il cliente alla marca. I ricavi derivano dagli acquisti ripetuti delle lamette.

1. Gli elementi del modello Free Advertising

Con il giusto prodotto o servizio ed alto volume di traffico, la piattaforma diviene interessante per gli inserzionisti che pagano quote di inserzione; vengono così sostenuti i prodotti e servizi forniti

VP Spazio pubblicitario + Elevata frequentazione gratuitamente, Prodotti o Servizi

KA Sviluppo e Gestione Piattaforma

KR Piattaforma

CS Inserzionisti / Clienti

C\$: sviluppo e gestione della piattaforma; possono anche sorgere costi legati alla generazione del traffico ed alla fidelizzazione.

R\$: Prodotti e servizi gratuiti generano alto traffico della piattaforma accrescendo così l'attrattiva per gli inserzionisti, Quota d'inserzione.

2. Gli elementi del modello Bait&Hook

VP: l'offerta di un prodotto a prezzi convenienti attrae clienti ed è strettamente collegata all'offerta di ulteriori prodotti o servizi. *Prodotti Bait/ Hook*

KA: Produzione ed erogazione servizi

KR: forte brand

CR: forte legame tra i due prodotti Bait and Hook

CS: Clienti sono attratti dall'offerta iniziale

C\$: costi per sostenere l'offerta iniziale e per la produzione di beni e servizi offerti successivamente
Sussidio ai prodotti Bait (amo)

R\$: L'acquisto iniziale generano revenue basse o nulle; i profitti derivano dagli acquisti successivi dei prodotti Hook

3. Il modello Freemium: il caso Skype

Rivoluzionato il settore delle telecomunicazioni attraverso un servizio di chiamate gratuite via internet

L'offerta gratuita è resa possibile dalla struttura di costo che è totalmente differente da quella di un operatore telefonico tradizionale; infatti Skype non deve gestire una propria rete in quanto ricorre ad un sistema internet based (peer-to-peer);

L'infrastruttura necessaria richiede investimenti minimi rispetto ai competitor del settore:

- Software e server per l'hosting degli account degli utenti → bassi investimenti rispetto ad una tradizionale rete telefonica
- hardware dell'utente e rete internet → nessun investimento da parte di Skype

I servizi offerti sono raggruppabili in 2 categorie:

- Gratuiti: chiamate tra utenti Skype e videochiamata tra 2 utenti Skype → Servizio base;
- A pagamento: chiamate su rete fissa e/o mobile e video call conference → Servizio Premium

3. Gli elementi del Modello FREEMIUM

VP Servizi base Free, Servizi Premium

KA/KR piattaforma che consente di offrire servizi base gratuiti a bassi costi marginali

CR: automatizzata e con bassi costi per gestire un ampio numero di utenti free

CS: ampia base di utenti di servizi Free è sostenuta da una ristretta base di utenti Premium (paganti).

CS\$: La struttura dei costi è tripartita: consistenti costi fissi; costi marginali molto bassi per gli utenti free; costi per gli utenti premium

RS: Un importante elemento da considerare è il tasso di conversione degli utenti free in premium

PATTERN N5: OPEN BUSINESS MODEL

È un modello di business per catturare valore dalla collaborazione con partners esterni;

Outside-in lo sfruttamento da parte dell'impresa di idee provenienti dall'esterno

Inside-out consentendo a soggetti esterni di utilizzare idee sviluppate al proprio interno.

Procter&Gamble: Strategia Connect&Develop - (esempio)

Dal 2000 P&G ha adottato una strategia di innovazione di tipo aperta;

Strategia Connect & Develop: mira a realizzare innovazioni raccogliendo idee innovative dall'esterno

Nel 2000 solo il 15% delle innovazioni realizzate erano frutto di collaborazioni, con la nuova strategia tale obiettivo viene fissato al 50% (obiettivo raggiunto nel 2007);

• Per raggiungere tale obiettivo P&G ha creato tre strumenti per intercettare idee esterne:

technology entrepreneurs, internet platforms, retirees.

Technology entrepreneurs sono ricercatori senior P&G che sviluppano sistematicamente relazioni con ricercatori universitari o di altre imprese. Essi agiscono come cacciatori, esplorano l'ambiente esterno alla ricerca di soluzioni innovative a problemi specifici di P&G.

• **La piattaforma internet** allo scopo di connettere P&G con problem solver sparsi in tutto il mondo in cui è possibile sottomettere le proprie idee innovative in risposta a bisogni specifici dell'impresa

• **Retirees**

La piattaforma YouEncore.com è un network di scienziati ed ingegneri in pensione che si mettono a disposizione delle imprese per risolvere i loro problemi. Una volta che l'impresa ha contattato YourEncore e sono state definite in modo congiunto le caratteristiche del progetto, i criteri di successo e la timeline, l'intermediario consulta il proprio database identificando gli esperti che possiedono le skill appropriate in base alle esigenze emerse. Una volta definito poi il compenso per l'esperto esso inizia la sua collaborazione con l'impresa, procedendo allo studio approfondito del problema e ricercando la soluzione nei tempi prestabiliti.

Innocentive - (esempio)

• Innocentive.com è una piattaforma internet che consente alle imprese (**seeker**) che manifestano problemi, di pubblicare richieste d'aiuto e ad utenti iscritti al sito (**solver**) di proporre le loro soluzioni: qualunque individuo si ritenga un potenziale solver può provare ad individuare una soluzione.

• La soluzione, una volta inviata, viene visionata dal seeker che sceglie la migliore tra quelle proposte, remunerando il solver vincitore.

- I solver vengono remunerati con un premio che varia dai 5 mila al milione di dollari. L'intermediario trattiene una percentuale del premio per il servizio effettuato.
- La value proposition di Innocentive è nel connettere "seekers" e "solvers".

Gli elementi del modello: outside-in

VP: innovazioni R&S non utilizzate internamente possono avere elevato valore per soggetti esterni

Risultati di R&S. Proprietà intellettuale inutilizzata

KA: Attività di R&S con un'ampia base di conoscenze non utilizzate

CS Mercato secondario, Licenziatari, Innovation customers

CH Piattaforma internet

RS: entrate derivanti dalla possibilità concessa ad esterni di utilizzare idee interne

Vendita cessione, Fee da licenza, Spin-Off

I patterns: un quadro d'insieme

	Unbundling Business Model	Long Tail	Multi-sided platforms
Contesto (before)	Un modello integrato combina la gestione dell'infrastruttura, l'innovazione di prodotto e la customer relationship sotto un unico tetto	La value proposition è indirizzata soltanto ai clienti più redditizi	Un'unica value proposition è indirizzata ad un solo segmento di clienti
Sfida	I costi sono molto alti; rischio di conflitti organizzativi e di possibili trade-off	Indirizzarsi verso clienti meno redditizi con una specifica value proposition è molto costoso	L'impresa non riesce ad acquisire nuovi clienti interessanti a raggiungere la base di clienti attuale dell'impresa (es. sviluppatori di giochi interessati a raggiungere gli utilizzatori di console)
Soluzione (After)	Il business viene scisso in tre separati ma complementari modelli	La nuova o ulteriore value proposition consiste nel rivolgersi anche a nicchie di clienti poco profittevoli se considerati singolarmente ma altamente redditizi nel loro complesso	Viene sviluppata una value proposition che consente l'accesso di nuovi clienti alla base di clienti già esistente (i produttori di giochi per console consentono agli sviluppatori software l'accesso ai propri utilizzatori)
Razionale	L'IT ed il miglioramento negli strumenti di management consentono la separazione ed il coordinamento di differenti modelli di business a costi più bassi ed eliminando eventuali trade-off	L'IT e i miglioramenti nella gestione delle operations consentono di sviluppare value proposition indirizzate ad un largo numero di nuovi clienti a costi contenuti	Un intermediario che opera come piattaforma tra due o più gruppi di clienti aggiunge flussi di ricavi al modello di business
Esempi	Private banking Mobile Telco	Publishing Industry (Lu.lu.com) Lego	Google Video game consoles Apple

	Free Business Model	Open Business Model
Contesto (before)	Una value proposition di alto valore ed alto costo è offerta solo ai clienti paganti	Le attività di R&S sono concentrate all'interno dell'impresa. Le idee vengono sviluppate solo all'interno I risultati delle attività di R&S vengono sfruttati solo all'interno
Sfida	Il prezzo elevato dissuade i nuovi clienti	I costi della R&S sono troppo alti e la produttività è decrescente
Soluzione (After)	Differenti value proposition vengono offerte a diverse categorie di clienti attraverso diversi modelli di revenue, almeno una di esse è offerta gratuitamente o a costi molto contenuti	Le attività di R&S vengono valorizzate attraverso il ricorso a partners esterni. Le risultanti della R&S interna sono trasformate in proposta di valore e offerte a segmenti di clienti interessati
Razionale	I clienti non pagati vengono sovvenzionati dai clienti paganti con l'obiettivo di attrarre il maggior numero di utenti possibile	Acquisire R&S dall'esterno può essere meno costoso e più rapido. Innovazioni inutilizzate dalla stessa impresa possono divenire fonte di entrate se vendute all'esterno
Esempi	Advertising and newspaper Skype Gillette	Innocentive Procter&Gamble

4) Fabbisogno finanziario e fonti finanziamento

La finanza per l'innovazione e le start-up innovative (Sessione 13-14)

Finanziare l'innovazione: perché potrebbe essere un problema

Le caratteristiche intrinseche degli investimenti in R&S (l'intangibilità del capitale accumulato e la natura di bene pubblico delle eventuali innovazioni), accrescono i problemi di finanziamento per i progetti finalizzati all'innovazione tecnologica

- **Asimmetrie informative:** molte idee innovative sono difficili da comunicare all'esterno
- **Lunghezza dei tempi** sviluppo e incertezza dei risultati (tecnico-mercato), incertezza dei rendimenti
- **Capitale innovativo:** capitale umano e quindi difficilmente utilizzabile come garanzia per le banche
- **Difficoltà di valutazione** dei progetti innovativi. *Piccole e nuove imprese: rischio di funding gap*

Le tipologie di finanziamento dell'innovazione

Capitale privato / Capitale pubblico / Autofinanziamento

DI RISCHIO: INVESTITO DAI SOCI

DI DEBITO: COSTITUITO DAI PRESTITI CONCESSI DA SOGGETTI TERZI

Il capitale di prestito: LE BANCHE?

DIFFICILE OTTENERE FINANZIAMENTI BANCARI NELLA FASE DI START-UP

CRITICITA'

- ASSENZA DI UNA STORIA DELL'IMPRESA
- ELEVATA INCERTEZZA E VARIABILITA' DELLE PREVISIONI

- DIFFICOLTA' DEL NEO-IMPREDITORE NEL FORNIRE GARANZIE REALI
- LIMITATA/ASSENTE SPECIALIZZAZIONE DELLE BANCHE PER VALUTARE LE POTENZIALITA' DELLE START-UP HIGH TECH

Rischi: eccessivo ricorso all'autofinanziamento, razionamento del credito, sottocapitalizzazione, indebitamento a breve con pregiudizio dell'equilibrio finanziario. rallentamento della crescita

Il finanziamento con il capitale di rischio: IL VENTURE CAPITAL

- ATTIVITA' DI INVESTIMENTO IN CAPITALE DI RISCHIO REALIZZATA DA OPERATORI SPECIALIZZATI E FINALIZZATA ALL'AVVIO DI NUOVE IMPRESE O AL SOSTEGNO DI PROGETTI DI SVILUPPO DI IMPRESE GIA' ESISTENTI" (Aifi)
- OBIETTIVO: REALIZZARE UN ELEVATO CAPITAL GAIN AL MOMENTO DELLA DISMISSIONE DELLA PARTECIPAZIONE NELL'IMPRESA

Il venture capital: gli elementi caratteristici

- Specializzazione nel finanziamento di imprese con profilo di rischio elevato
- Periodo di tempo medio-lungo
- Obiettivo: smobilizzo delle partecipazioni per realizzare un guadagno in conto capitale
- partecipazione attiva al business

GLI OPERATORI NEL CAPITALE DI RISCHIO

da Operatori informali a Operatori istituzionali

- TEAM, IMPREDITORIALE, FAMIGLIA, AMICI, FOLLI
- BUSINESS ANGELS E INCUBATORI
- VENTURE CAPITAL, PRIVATE EQUITY

Il ciclo dell'innovazione e il capitale di rischio

- **Pre-Seed** 50/200 Mila Euro: *prima fase nella vita della startup "piantare il seme"*

Fase embrionale: non esistono ancora un prodotto o un servizio definitivo, e tantomeno un'impresa strutturata. Fondamentalmente viene finanziata un'idea

EARLY STAGE

- **Seed** 200/300 Mila Euro: *Definizione del prodotto, Entrare nel mercato*
Intervengono i primi finanziatori, business angel, banche, acceleratori, crowd

- **Start-up** 2/5 Euro Mln: Completamento del prodotto • Primi riscontri commerciali

LATER STAGE

- **First stage** financing 10/20 Euro Mln:
Consolidamento • Forza commerciale • Partnership

- **Expansion** Capital 10/50 Euro Mln:
Innovazione • Investimenti marketing commerciali • Partnership e acquisizioni

STADI DI SVILUPPO E FABBISOGNI FINANZIARI

Early stage financing: Dall'idea all'introduzione sul mercato

Pre-seed financing: verifiche di fattibilità (business plan) e brevettazione

Seed financing: sperimentazione e test del prodotto/servizio (proof of concept)

Start-up financing: avvio della fase produttiva e lancio sul mercato

First stage financing: messa a regime dell'impresa

Expansion financing: Sviluppo e consolidamento

Sviluppo del mercato, espansione in nuovi segmenti di prodotto/mercato

Crescita dimensionale dell'impresa,

Consolidamento/cambiamento degli assetti di controllo

La catena del venture capital in Italia

Angel Investing / Seed / Early Stage – 1° round e follow on round

Late Stage – Expansion / Società Mature – pre-IPO, LBO, replacement

I soggetti: BUSINESS ANGEL

➤ Il Business Angel è un finanziatore informale e non istituzionale che apporta del capitale a una start-up con forte potenziale di crescita, nonché la sua esperienza in materia di gestione e la sua rete di contatti;

➤ Si tratta spesso di manager, imprenditori, consulenti, in attività o in pensione;

➤ Cosa possiedono:

- una discreta propensione al rischio

- una buona disponibilità di mezzi finanziari

- una buona rete di conoscenze,

- una solida capacità gestionale

- buone conoscenze tecnico-operative del settore in cui investono

- un buon bagaglio di esperienze

➤ Investono dai 25.000 € ai 250.000 € (quote di minoranza tra il 15% ed il 45%)

➤ Settori privilegiati sono: ITC, Elettronica, Biomedicale, Industria, Energia

I business angels sono al contempo: finanziatori, manager, imprenditori

Il ruolo crescente dei gruppi di angels

✓ Tendenza dei fondi di Venture Capital a limitare il rischio legato all'intervento nelle fasi di start-up

✓ Limitate capacità di investimento di Friends and Family e singoli Angel

✓ I gruppi di Angel coprono un'area di funding significativa

STAGE

Pre-Seed: Imprenditore Friends and Family da € 30.000 a € 100.000

Seed/Start-Up: Singoli Angels da € 50.000 a € 200.000

Funding Gap tra € 200.000 e €1.000.000

Early/Later Venture Capital Funds da € 1.000.000 a € 5.000.000

Cosa valuta il BUSINESS ANGEL

L'aspetto umano del proponente + L'aspetto economico/finanziario del progetto

L'aspetto umano del proponente

• Capacità di ascolto • Flessibilità

• Disponibilità a modificare le proprie strategie

• Saper apprezzare ed accogliere le competenze del BA, in termini di gestione, mercato e relazioni

- Trasparenza nel rapporto

L'aspetto economico/finanziario

- Consistenza effettiva del mercato • Vantaggio competitivo reale
- Piano realistico di sviluppo • Tecnologia disponibile
- Finanza richiesta adeguata per raggiungere gli obiettivi previsti

Le fasi del processo di investimento

- Screening Iniziale: Elevator Pitch, 2 settimane
- Valutazione e selezione: Accordo di riservatezza e Business Plan, 3 sett
- Due diligence: Lettera d'Intenti, 3 o 4 sett
- Negoziazione e Costituzione: Statuto e Patti Parasociali, 4 o 6 sett
- Monitoraggio: Contratto Finale, CDA, 3 o 4 mesi
- Uscita: Clausole di co-vendita, 3/5 anni

Gli investitori istituzionali nel capitale di rischio: società di venture capital

- Società generalmente emanazione di banche, assicurazioni, fondi pensione (o grandi imprese e in questo caso si parla di Corporate Venture Capital) che gestiscono fondi di venture capital
- Lo scopo è di natura finanziaria: investono al fine di conseguire un guadagno in conto capitale (capital gain) dalla differenza tra il prezzo di acquisto e il prezzo di vendita della partecipazione.
- Sono specializzate per settore di investimento, fase di sviluppo dell'impresa e modalità operative (investimento di maggioranza o di minoranza).

La struttura tipica di un fondo di Venture Capital

Società di gestione del risparmio

- Investitori Istituzionali (Fondi Pensione, Assicurazioni, Banche, Corporate) i. e. il 70%
- Privati i. e. il 30%

FONDO DI VENTURE CAPITAL ☒ STARTUP \$ *in cambio di azioni/quote*

I fondi di venture capital

- Il fondo chiuso è uno strumento finanziario che raccoglie capitali presso investitori istituzionali (quali imprese, fondazioni, compagnie assicurative, fondi pensione) e presso privati, per investire in imprese non quotate ad alto potenziale di sviluppo
- Il fondo viene definito "chiuso" perché non è concesso ai sottoscrittori delle quote di riscattare queste in qualsiasi momento, ma solo ad una scadenza predefinita. Né è consentito a nuovi sottoscrittori del fondo di entrare nello stesso, una volta che la raccolta del capitale programmata è completata.

VENTURE CAPITAL: LE CARATTERISTICHE DELL'INVESTIMENTO

- **RISCHIO ELEVATO:** INVESTIMENTI IN IMPRESE CHE SVILUPPANO PRODOTTI "INNOVATIVI"
- **ELEVATA REDDITIVITA' POTENZIALE:** AD UN ALTO RISCHIO DEVE CORRISPONDERE UNA REDDITIVITA' POTENZIALE ALTRETTANTO ELEVATA
- **MEDIO-LUNGO TERMINE:** DI NORMA 4-7 ANNI. DIPENDE DAL SETTORE DI INTERVENTO E DALLA NATURA DEL PROGETTO
- **LIQUIDAZIONE DELLA PARTECIPAZIONE:** AL SUCCESSO IL VP REALIZZA IL CAPITAL GAIN

IL RUOLO DEL VENTURE CAPITALIST NELL'IMPRESA:

COSA OFFRE

- CAPITALE DI RISCHIO
- KNOW HOW STRATEGICO, GESTIONALE, ORGANIZZATIVO
- CONTATTI / NETWORK RELAZIONALE
- MAGGIOR POTERE CONTRATTUALE
- MIGLIORE IMMAGINE SUL MERCATO

COSA CHIEDE

- PROGETTO VALIDO CON ELEVATE PROSPETTIVE DI CRESCITA
- PIANO CREDIBILE
- IMPRENDITORI CAPACI
- RAPPORTO DI FIDUCIA
- POSSIBILITA' DI CONOSCERE ED ORIENTARE LE SCELTE STRATEGICHE

Timetable (circa 6 mesi)

ANALISI ✕ STRUTTURA OPERAZIONE ✕ DUE DILIGENCE ✕ NEGOZIAZIONE ✕ CLOSING.

DUE DILIGENCE

Processo nel quale l'operatore finanziario (VC) analizza l'impresa nel suo complesso al fine di decidere se effettuare oppure no l'investimento. Ha come obiettivo:

- a) quello di far emergere eventuali **profili di rischio e punti di debolezza**
- b) di verificarne il **potenziale di sviluppo**

All'interno del processo di valutazione si colloca **tra** la firma del term sheet l'avvio della negoziazione del contratto di investimento

Può essere scomposta in **4 macro aree** di approfondimento: tecnologia, business, contabile e legale

Viene realizzata dal deal team del fondo con il supporto di consulenti esterni. Ha una durata di 60 gg

Due Diligence Tecnologica

Finalizzata a verificare che la **soluzione di prodotto** e/o il servizio ideata e sviluppata dalla società e su cui ha basato le proprie aspettative di crescita sia effettivamente innovativa e solida

Principali elementi su cui si concentra l'approfondimento sono:

Solidità, scadenza e copertura geografica della **proprietà intellettuale esistente (difendibilità)**

Generazione di **nuova proprietà intellettuale (difendibilità)**

Esistenza di **diritti di terzi verso tale soluzione** (es. royalties su brevetti di riferimento)

Scalabilità (potenziale di crescita di un sistema) su cui si basa il prodotto/servizio

Aree di miglioramento da coprire a e time to market

Due Diligence di business finalizzata a verificare che:

- Il mercato di destinazione sia sufficientemente
/ ampio e potenzialmente globale
/ potenzialmente interessato a tale prodotto non presidiato (numerosità e size dei competitor)

Il modello di business sia coerente con gli standard di mercato

Esistano players interessati all'acquisto di tale prodotto/servizio o della stessa società (**exit**)

Piano di penetrazione del mercato ipotizzato dal management sia credibile, fattibile e schedulato

Due Diligence contabile verificare che la società abbia adempiuto nel rispetto delle normative vigenti

Redazione e tenuta di una documentazione contabile veritiera e corretta

/ presenti, alla data di valutazione, una **situazione patrimoniale non critica**

/ rispetto della normativa fiscale e civilistica

Documenti oggetto di analisi sono i **bilanci degli esercizi** precedenti e relativi all'esercizio in corso

Due Diligence legale a verificare che:

/ la società sia stata regolarmente costituita e iscritta nei pubblici registri

- non esistano **controversie di natura legale pendenti**

- che **il business sia legale** e che non abbia implicazioni di tutela della privacy

/ che la **privacy** dei soggetti che lavorano nella società sia tutelata

/ che i **contratti** sottoscritti dalla società siano validi

/ che lo **statuto** della società ed i patti tra i soci non impediscano o vincolino l'ingresso di un socio di capitali e consentano la libera circolazione delle quote.

Il processo di selezione

100 Opportunità di investimento vengono proposte alla SGR (Società Gestione Risparmio)

55 ✕ scartati immediatamente. 25 ✕ scartati dopo analisi. 10 ✕ scartati a causa business plan

7 ✕ scartati per valutazione pre money, governance e/o way out

SOLO 3 ottengono l'Investimento

Gli operatori di Venture capital in Italia (Aifi)

Invitalia Ventures, Lazio Innova, Fondo Italiano D'investimento SGR, Boost Heroes, Primo Miglio ECC.

Gli investimenti nell'early stage

PERCHE' SI INVESTE POCO NELL'EARLY STAGE?

Elevato rischio tecnologico e di mercato delle fasi iniziali di nuove imprese innovative.

Finanziare dei prodotti che non hanno dimostrato la loro realizzabilità tecnica e la validità commerciale

Asimmetrie informative tra il neo-imprenditore ed il finanziatore, dalla titubanza del primo a svelare tutti i dettagli del proprio progetto d'impresa

Elevati costi di selezione e della due diligence a fronte di modesti volumi di investimenti

Ingerenze nelle loro scelte da parte dei venture capitalist

Difficoltà di smobilizzo della partecipazione, atteso il lungo tempo per quotazione in mercato borsistico.

LA SOLUZIONE CONSOLIDATA NELL'ESPERIENZA INTERNAZIONALE:

FONDI PUBBLICO-PRIVATI DI EARLY STAGE FINANCING

Fondi di venture capital costituiti in parte con capitale pubblico ed in parte con capitale privato. Consentono di superare i limiti del capitale pubblico (logiche burocratiche ed assistenzialistiche) e del capitale privato (resistenza ad intervenire nelle prime fasi di sviluppo)

SOGGETTO PUBBLICO ☒ MOBILITARE IL CAPITALE PRIVATO RIDUCENDO IL RISCHIO

- APPORTO DI CAPITALI
- GARANZIE RITORNO DEGLI INVESTIMENTI (minimi garantiti, rendimenti addiz. in performance)

SOGGETTI PRIVATI ☒ INTRODURRE LOGICHE DI MERCATO NEL FINANZIAMENTO PUBBLICO

- APPORTO DI CAPITALI
- APPORTO DI COMPETENZE

I fondi misti di venture capital operano secondo due meccanismi:

- come fondi di fondi che investono in "fondi figli" specializzati nelle fasi di avvio di imprese innovative;
- come investitori diretti, insieme a co-investitori privati, in nuove imprese.

Israele - Fondo Yozmà costituendo un Fondo di fondi a capitale pubblico con investimenti in nuovi Fondi di venture che a loro volta investono in aziende start-up ad alta tecnologia.

Il Governo ha investito 80 milioni di dollari in dieci fondi privati che a loro volta dovevano raccogliere almeno altri 12 milioni di dollari da investitori privati di cui almeno uno estero; 20 milioni di dollari per costituire un fondo destinato alle start-up.

Nel 2005 il numero di start-up create è superiore a 2000 ed il totale del capitale raccolto dai venture capital supera i 10 miliardi di dollari

IN ITALIA

Nel 2004, l'AIFI (Associazione Italiana del Private Equity e Venture Capital) nel *Manifesto per sostenere la nascita e lo sviluppo di nuove imprese high-tech* si auspica in sostanza anche in Italia l'impegno di soggetti pubblici nel supporto all'avvio di nuove imprese tecnologicamente avanzate.

LE PRIME ESPERIENZE IN ITALIA

PIEMONTECH (Fondo di seed capital in Piemonte)

Piemontech è il primo fondo misto in Italia di circa **3 milioni di Euro** costituito nel luglio del 2004

- I soci del Fondo: Torino Wireless (1,1 MLN), Eurofidi, Unione Industriale Torino, l'Incubatore del Politecnico, Eporgen Venture (fondo privato early stage imprese biotech)
- Investe fino a 200k Euro (**Angel investing**) in imprese innovative fase pre-competitiva in Piemonte
- Supporto nelle strategie d'impresa, nella ricerca di partner, nell'apertura di canali commerciali, reclutamento di risorse a livello manageriale
- Al 31 Marzo 2008, Piemontech ha investito in 12 aziende.

INGENIUM (Fondo di seed/start-up capital Emilia Romagna)

Ingenium è Fondo di seed/start-up capital promosso dalla Regione Emilia Romagna

Il Fondo ha una dotazione complessiva di circa **7 milioni di Euro**, di cui 5,3 pubblici e 1,7 privati

- Acquisisce partecipazioni di minoranza (max 45%) nel capitale sociale di start-up innovative, investendo tra 150.000 e 500.000 Euro in round successivi

INNOGEST CAPITAL (Fondo di early stage)

- Innogest Capital è un fondo di **80 milioni di Euro**, operativo dal maggio 2006, promosso da Torino Wireless (operatore pubblico) e da Ersel, società privata nel settore del venture capital.
- L'investimento nel fondo è stato di 6 mln, mentre gran parte si tratta di investitori istituzionali privati.
- Innogest capital investe fino a 2 milioni di euro per impresa (early stage financing).
- Logica di partnership con imprenditori. Coinvolgimento nelle società in portafoglio: Cda, strategie
- Preparazione per l'accesso ai capitali istituzionali internazionali per le fasi di sviluppo successive.

SUD ITALIA?

- Il Ministero per le Riforme e le Innovazioni ha stanziato 86 mln per favorire lo sviluppo del Venture capital nel Mezzogiorno
- Il Bando del Ministero, lanciato agli inizi del 2008, intendeva co-investire nella costituzione di Fondi di seed e start-up capital localizzati nel Mezzogiorno.
- In particolare, il Bando supporta la costituzione di Fondi che investono in start-up ad alta tecnologia, con particolare interesse verso gli spin-off da ricerca
- La procedura di espletamento del Bando, a cui hanno partecipato cinque Società di Gestione del Risparmio, si è conclusa con l'individuazione di 4 società beneficiarie dei fondi: Vertis SGR (Vertis Venture), Quantica SGR (Principia II), Vegagest SGR (Promo Equity Sud), Intesa San Paolo (Atlante Ventures Mezzogiorno)

I Fondi misti

- **Invitalia Ventures**, la SGR è controllata da Invitalia, l'Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa, di proprietà del Ministero dell'Economia.
- **Italia Venture I**, il Fondo di Venture Capital con dotazione di 86,65 milioni di euro, agisce in co-investimento con operatori privati nazionali e internazionali per rafforzare sia la Venture Industry sia le Startup/PMI innovative in Italia.

Itatech e i fondi di venture

- **ITatech** è la piattaforma creata da **Fondo europeo investimenti** e **Cassa Depositi e Prestiti** per sostenere il trasferimento tecnologico in Italia
- FEI e CDP hanno stanziato 100 milioni di euro ciascuna per il lancio, aperta all'ingresso di potenziali investitori, si occuperà di creare un portafoglio di fondi di investimento dedicati esclusivamente ai processi di trasferimento tecnologico.
- Quattro fondi: Vertis Venture 3, Sofinnova Telethon Fund, 360 POLIMI, Progress Tech Transfer

Vertis Venture 3 Technology Transfer

- Vertis Venture 3 Technology Transfer, il primo fondo in Italia interamente dedicato alla realizzazione di investimenti nell'ambito del "trasferimento tecnologico".
- Dotazione di oltre 50 milioni di euro.
- Focalizzazione sui settori dell'automazione e della robotica.

Progress Tech Transfer

- Progress Tech Transfer, lanciato da MITO Technology
- Dotazione di 40 milioni di euro (fei, cdp)
- Obiettivo del fondo: per colmare un vuoto nel mercato del capitale di rischio, intervenendo su tecnologie a basso livello di maturazione che richiedono una validazione sul piano tecnico (proof-of-concept) e commerciale.
- focus su soluzioni in tema di sostenibilità in ambito ambientale, energetico, climatico, produttivo, logistico, sociale e finanziario.
- I primi investimenti sulla proof of concept saranno di 200.000 euro per proseguire, in caso di messa a terra della startup, con investimenti seed di 1,5 milioni ed eventuali Round A fino a 4,5 milioni di euro.

CROWDFUNDING: Finanziamento dalla folla

- Processo di finanziamento collettivo proveniente dal basso, tramite il quale più persone contribuiscono con somme di denaro di varia entità ad un progetto o ad un'iniziativa in cui credono e divengono sostenitori o supporters
- **Metodo di raccolta:** sfrutta le potenzialità del web
- **Microfinanza:** concetto cui le risorse se aggregate, fanno la differenza
- **Coda lunga:** Descrive modelli economici moderni nel vendere minori quantità di più prodotti

- **Comunità globale:** anche prodotti con domanda limitata, nel complesso vendono in grandi quantità

Il caso Italiano Città della Scienza

- Dopo poche ore il tragico evento del marzo 2013 la piattaforma Derev aveva raccolto la richiesta dei vertici della struttura per lanciare una campagna di crowdfunding
- In pochi mesi il progetto ha raccolto oltre 790.000 euro

Come funziona: le piattaforme di crowdfunding

Intermediari *tra chi cerca soldi e la folla finanziante* permettono di pubblicare i progetti sul sito, che viene visitato da potenziali investitori in cerca di novità;

- Effettuano prima un processo di selezione, valutando se il progetto sia conforme alle norme
- Percepiscono una commissione per il servizio (tra il 4% e il 10% della somma ottenuta)

Concentrare su un portale on-line i progetti presentati dalle startup e l'interesse dei potenziali investitori, facilitando in questo modo la raccolta di capitale da parte dei primi. Compito del gestore del portale è, dunque, quello di amministrare la piattaforma, garantendo agli investitori un'adeguata selezione dei progetti in esso presentati e la correttezza e la trasparenza delle operazioni di finanziamento, e alle startup un luogo virtuale dove pubblicizzare la propria idea di business e avere la possibilità di trasformarla in impresa a costi vantaggiosi sulla base della validazione sociale ottenuta.

- I progetti proposti prevedono un obiettivo in risorse e una scadenza temporale
- I portali di crowdfunding richiedono il raggiungimento dell'intero budget affinché il promotore possa ricevere i fondi raccolti

I principali modelli

- **Donation-based:** In termini di donazione pura, senza alcuna aspettativa di ritorno finanziario. È il modello più diffuso usato per progetti filantropici
- **Reward-based:** è simile al precedente ma prevede delle ricompense, non di tipo finanziario (il prodotto o il prototipo oggetto del progetto); viene utilizzato per progetti specifici
- **Loan-based:** presenta le caratteristiche di un vero e proprio prestito
- **Equity crowdfunding:** si presta del denaro in cambio della partecipazione alla società
 - Equity Crowdfunding: Crowdcube e Symbid, wearestarting, siamosoci
 - Reward Crowdfunding: Eppela e Kickstarter.
 - Donation Crowdfunding: Rally.org
 - Lending Crowdfunding: Prosper e FundingCircle.

La regolamentazione in Italia - Il "Decreto crescita bis" e il Regolamento Consob.

L'Italia è il primo Paese in Europa dotato di una normativa relativa al solo equity crowdfunding.

- L'equity crowdfunding è visto come uno strumento che può favorire lo sviluppo delle start-up innovative attraverso regole e modalità di finanziamento in grado di sfruttare le potenzialità di internet.
- Il Decreto ha delegato alla Consob il compito di disciplinare alcuni specifici aspetti del fenomeno con l'obiettivo di creare un "ambiente" affidabile in grado, cioè, di creare fiducia negli investitori. La Consob ha adottato il nuovo regolamento il 26 giugno 2013.

Regolamento Consob - Startup Equity Crowdfunding

Un registro presso la Consob con sezione speciale per **certificare** "affidabilità" e "qualità" del servizio. Assicurarsi che informazioni e documentazione presentate siano chiare, trasparenti e complete. Non possono fornire servizi di 'consulenza sugli investimenti' ai sottoscrittori e devono assicurarsi che gli stessi abbiano compreso che stanno comprando strumenti finanziari ad elevato rischio, emessi da società di recente costituzione particolarmente rischiose, completando un questionario online. Oltre agli iscritti all'elenco, le operazioni sono consentite alle banche e alle imprese di investimento già autorizzate alla prestazione di servizi di investimento. Esistono dei limiti dimensionali per i finanziamenti. È infatti prevista un'esenzione dall'applicazione della disciplina sui servizi di investimento a patto di non superare una soglia che è pari a 500 euro per singolo ordine e 1.000 euro per ordini complessivi annuali (per gli investimenti delle persone fisiche) o a 5mila euro per singolo ordine e 10.000 euro per ordini complessivi annuali (investimenti delle persone giuridiche). Il portale deve raccogliere gli ordini di acquisto e trasmetterli agli intermediari autorizzati che hanno una procedura semplificata per la loro gestione. Nel 2018 è stato eliminato il limite di 500 investitori

La regolamentazione in Italia

Le startup che faranno offerte dovranno quindi fornire le informazioni ai gestori di portali per le sottoscrizioni online, e sono soggette ad alcune regole:

- 1) Fornire un quadro chiaro, completo e trasparente rispetto alle info nel proprio **business plan**;
- 2) Gli investitori avranno **facoltà di recedere** dalla sottoscrizione senza alcuna giustificazione fino a sette giorni dalla trasmissione dell'ordine; Avranno diritto di recesso nel caso di un successivo evento di 'change of control', ovvero laddove si verificasse un cambio nella compagine societaria rispetto al controllo della società.
- 3) La startup dovrà assicurarsi che almeno il **5%** della stessa sia sottoscritta da un **investitore professionale**, secondo quanto definito dalla legge stessa.

5) La piramide dell'innovazione (c2)

Gestire l'innovazione: un modello di riferimento

La capacità innovativa di un'impresa **non** è legata a «improvvisi illuminazioni».

- intelligenza collettiva interna;
- network esterno di conoscenza;
- abilità di coordinare tali intelligenze.

La capacità innovativa dell'impresa



La capacità innovativa di un'impresa si fonda su tre tipologie di attività interdipendenti:

- **Assorbire;**
- **Esplorare;**
- **Sviluppare.**

Primo livello: Assorbire

Assorbire conoscenza dall'esterno attraverso:

- Domanda (analisi della voce del cliente e dei trend socio-culturali);
- Offerta (benchmarking dei prodotti della concorrenza e scouting delle tecnologie innovative)

Secondo livello: Esplorare

Generazione di nuove idee di prodotto.

- Ideazione creativa (attività volte a generare nuove idee di prodotto ad esempio l'organizzazione di Innovation Workshop che adottano specifiche tecniche di creatività).
- Sviluppo tecnologico (finalizzate alla creazione di nuove tecnologie da incorporare nei prodotti di nuova generazione)

Terzo livello: Sviluppare

Trasformare le opportunità di innovazione in prodotti.

Realizzare i prodotti da lanciare sul mercato.

Necessario affrontare due problemi fondamentali:

- Process Management (processo di sviluppo che incorpori la migliore conoscenza disponibile in azienda sulle modalità di trasformazione di idee in prodotti);
- Project Management (assetto organizzativo e metodologie di pianificazione e controllo dell'esecuzione operativa dei progetti di sviluppo prodotto).



Tre livelli della piramide rappresentano le "tre fabbriche" che producono, i tre flussi di output necessari per innovare:

- Supermarket di **Ispirazioni**
- Supermarket di **Idee** e tecnologie;
- Portafoglio nuovi **prodotti**

ASSORBIRE (BASE) Attività di assorbimento 4 grandi categorie:

Analisi dei bisogni

L'analisi dei bisogni si concentra sulla ricerca di informazioni sui problemi che il cliente deve affrontare e risolvere.

- è una ricerca sul 'perché' (lo spazio delle finalità, dei problemi da risolvere)
- e non sul 'che cosa' (lo spazio delle soluzioni).

Un elemento che caratterizza le imprese innovative è la loro abilità a identificare i bisogni inespressi.

Trend emergenti

L'analisi dei trend emergenti è un'importante attività di assorbimento legata al comportamento del consumatore e alle dinamiche evolutive della società per cogliere i cambiamenti socio culturali.

- **mega-trend** rappresentano tendenze riconoscibili di cambiamento dell'ambiente competitivo globale (es: social everything);
- **consumer trend** focalizzano il campo di indagine sull'evoluzione dei modelli di consume (es: pre-tail).

Il benchmarking competitivo

In parallelo alle analisi VOC e sui trend, le tradizionali attività di analisi dei prodotti e servizi della concorrenza rappresentano un'altra importante fonte di ispirazione.

Grandi idee possono essere generate anche da attività di **'imitazione innovativa'**.

Considerare l'importanza dei settori alternativi come fonte di ispirazione nei processi innovativi.

Lo scouting tecnologico

È la raccolta sistematica di informazioni relative a ricerche scientifiche e/o a sviluppi tecnologici in specifici campi di interesse ritenuti rilevanti e critici per il futuro dell'impresa.

Le attività di scouting possono basarsi su tre fonti di informazione:

- Il **web 'visibile'** (tutto ciò che è catturabile dai motori di ricerca);
- Il **web 'invisibile'** (informazioni in database privati o professionali che non sono di libero accesso);
- Le **reti di contatti** personali.

Non sono molte le aziende che hanno risorse per questa attività ed è importante pertanto sviluppare relazioni con i 'broker tecnologici'.

ESPLORARE (INTERMEDIO) *Fondamentali dell'esplorazione:*

Ideazione creativa (attività volte a generare nuove idee di prodotto).

Sviluppo tecnologico (creazione di tecnologie da incorporare nei prodotti di nuova generazione);

Sviluppo tecnologico

La capacità di integrare in modo rapido nuove tecnologie nei prodotti è una potente arma competitiva.

È necessario disaccoppiare lo sviluppo tecnologico dallo sviluppo prodotto per 4 ragioni fondamentali:

- Elevato tasso di sperimentazione (Natura incerta);
- Necessità di comprimere il **lead time** dello sviluppo
- Riduzione complessità e incertezza dei progetti;
- Affidabilità dei prodotti con tecnologie ben testate

Ideazione creativa

Fonte di esplorazione volta a generare nuove idee

Non richiedono significativi investimenti in attività

sperimentali e prototipali. Quattro possibili approcci:

- **Innovation contest** (*hunting*)
- **Hackathon** (*hunting*)
- **Idea fishing**
- **Innovation workshop** (*hunting*)

Idea fishing

BASSA COMPETIZIONE / BASSA INTERAZIONE

Modalità di natura passiva e reattiva presente nelle aziende.

Le idee vengono semplicemente raccolte.

Per affrontare ambienti competitivi con tassi di innovazione sempre più accelerati è necessario potenziare la capacità creativa aziendale (Hamel, 2009) che spesso risulta bloccata per l'assenza di 'mercati interni delle idee'.

Idea hunting

Approccio complementare all'idea fishing, si concretizza in due percorsi ortogonali di potenziamento della capacità creativa:

- **Innovation workshop;**
- **Innovation contest.**

Gli **hackathon** combinano le caratteristiche dei due approcci precedenti.

Innovation workshop (collaborazione)

BASSA COMPETIZIONE / ALTA INTERAZIONE

Generare nuove idee con un **gruppo** selezionato di persone, interne o esterne all'azienda; ciò avviene attraverso un processo ben definito e l'utilizzo di specifiche metodologie; è un ambiente di interazione fluido e caratterizzato da un clima di libertà ideativa.

Obiettivo: generazione collaborativa di nuove linee di prodotto.

Innovation contest (sfida)

ALTA COMPETIZIONE / BASSA INTERAZIONE

Torneo di innovazione, è un processo di durata predefinita che prende avvio con la definizione di una sfida creativa che viene 'lanciata' a una folla di **problem solvers**.

Hackathon

ALTA COMPETIZIONE / ALTA INTERAZIONE

Rappresenta una miscela delle due precedenti categorie.

Identifica una 'hacking marathon', un evento limitato nel tempo dove **piccoli gruppi competono** tra loro. Sono caratterizzati da un'ampia attività di prototipazione; Le idee devono concretizzarsi in programmi e algoritmi funzionanti;

L'estensione del format a contesti diversi ha ridimensionato l'enfasi sulla concretizzazione delle idee.

SVILUPPARE (PUNTA)

Livello dei **progetti di sviluppo prodotto**, ovvero l'insieme delle attività finalizzate a realizzare i prodotti da lanciare sul mercato.

Due problemi fondamentali: Process e Project Management

PROCESS Management

Gestire con efficacia le attività di sviluppo è necessario definire il processo di sviluppo



(product development process).

Il processo di sviluppo **standardizza** le modalità di progettazione, standardizzazione e lancio del prodotto sul mercato. Importante punto di riferimento per le attività di **pianificazione e di esecuzione operativa** dei singoli progetti di sviluppo. Non può esserci miglioramento continuo senza standardizzazione (Lean Management).

Attraverso la standardizzazione vengono definite le 'regole del gioco' riferimento a due questioni:

- **Gestione del rischio** e dell'incertezza (es. adottando le migliori pratiche manageriali di cui l'azienda è a conoscenza);
- **Gestione dell'integrazione** tra le diverse funzioni e ruoli aziendali.

PROJECT Management

Gestione delle scelte organizzative guidare l'esecuzione operativa dei progetti di sviluppo prodotto. Rappresenta una variabile critica nel successo dei progetti.

- Definizione del team di progetto
- Individuazione Project manager e collocazione all'interno della struttura organizzativa.

Per quanto riguarda le modalità di pianificazione e controllo dei progetti di sviluppo, esistono due paradigmi contrastanti:

- Paradigma **Tradizionale** (razionale basato sul classico Project Management)
- Paradigma **Relazionale** (pianificazione e controllo decentralizzato e iterativo).

Gli approcci relazionali (come le metodologie **Scrum/Agile** e **Visual planning**) rappresentano una risposta efficace ai limiti delle metodologie tradizionali di Project Management.

SFIDA tra continuità e discontinuità nel innovazione

In un mondo accelerato e non lineare il **cambiamento esponenziale** coglie di sorpresa le aziende che non sono in grado di catturare i segnali deboli e i trend di cambiamento nei mercati e nelle tecnologie e, dunque, richiede risposte non lineari. **L'innovazione discontinua** deve essere presente nel portafoglio dei progetti aziendali.

L'impresa deve necessariamente potenziare le capacità di assorbimento e di esplorazione.

Capacità di assorbimento, amplificare la visione periferica (vedere oltre i territori del proprio settore).

Capacità di esplorazione, identificare con anticipo le opportunità di sviluppo di nuovi prodotti o modelli

È una questione di equilibrio, fra ricerca della profittabilità di breve periodo e la capacità di anticipare

Innovazione discontinua

- Visione periferica nelle attività di assorbimento;
- Radici nell'ideazione creativa e nella sperimentazione tecnologica;
- Processi di sviluppo idonei ad affrontare elevati livelli di incertezza e di rischio (nb: flessibilità);

Innovazione continua

- Focalizzazione sui clienti e sui concorrenti diretti
- Richiede velocità.
- Rapidità dei processi di sviluppo di nuove varianti

Non è facile far coesistere routine organizzative che mirano ad obiettivi divergenti.

Exploration: Esplorazione delle opportunità di rinnovamento della propria offerta

Exploitation Miglioramento sistematico e progressivo dei prodotti esistenti

Il modello si divide in due tipologie di strategia: di Portafoglio e di Foresight:

Foresight Anticipare cosa potrebbe accadere in futuro, orienta l'assorbimento e l'esplorazione;

Portafoglio Definizione del piano integrato dei progetti di sviluppo prodotto e di sviluppo tecnologico (Project Portfolio Plan).

È importante sottolineare che la creazione delle idee sia guidata da entrambe le strategie e questo riflette la duplice natura dell'esplorazione:

- **PULL** Tirata dal mercato, ovvero dal piano di sviluppo delle linee di prodotto
- **PUSH** Spinta da visione del futuro che nasce dall'intercettazione e dall'interpretazione dei segnali di cambiamento nei mercati e nelle tecnologie

Le performance innovative dell'impresa dipendono dalla capacità di gestire e organizzare un complesso network di attività di natura diversa tra loro interdipendenti (**dall'analisi** Voice Of the Customers del livello 1, allo sviluppo prodotto del livello 3) e dalla **qualità delle strategie** di portafoglio e di foresight.

6) Il coinvolgimento del cliente (c3)

È ormai opinione condivisa che un'impresa non possa innovare da sola.

Open innovation un sistema in cui l'innovazione nasce da una forte collaborazione con gli attori esterni

Catturare le voci dei clienti (VOC) è fondamentale per indirizzare gli sforzi innovativi.

L'armonia tra prodotto e cliente dipende dalla completezza dello sviluppo sulle aspettative ed esigenze

Analisi dei bisogni

Ricerca di informazioni sui problemi che il cliente deve affrontare e risolvere.

L'analisi dei bisogni non è una banale raccolta di quello che il 'cliente vuole':

- > è una ricerca sul 'perché' (lo spazio delle finalità, dei problemi da risolvere)
- > e non sul 'che cosa' (lo spazio delle soluzioni).

Un elemento che caratterizza le imprese innovative è la loro abilità di identificare i bisogni inespressi.

Le voci dei clienti: need-information e solution-information

Le attività di analisi della VOC possono cogliere due categorie fondamentali di informazioni:

- need-information;
- solution-information.

Le voci dei clienti: need-information

I prodotti sono un mezzo attraverso il quale il cliente risolve dei 'problemi' o raggiungere degli obiettivi.

La descrizione dei bisogni appare nello spazio semantico delle finalità:

le motivazioni per le quali una 'soluzione' viene 'reclutata'.

Una corretta descrizione dei bisogni deve, di conseguenza, essere solution-independent.

Alcuni aspetti che possono essere rilevanti per un cliente sono:

- la risoluzione di un problema o tutto ciò che può infastidire;
- l'ottenimento di uno specifico vantaggio o beneficio;
- la 'perfetta esecuzione' di un'attività che il cliente deve o vuole portare a termine.

Le voci dei clienti: solution-information

Cliente: si intende qualsiasi soggetto che interagisce con il prodotto e che detiene specifiche necessità.

In questa prospettiva, possiamo individuare tre tipologie di clienti:

- **Utilizzatori finali** (user) del prodotto; il singolo consumatore (B2C) o un'impresa (B2B);
- **Attori di acquisto** e distribuzione: buyer, dealer e influenzatori delle decisioni di acquisto.
- **Altri attori** coinvolti nel ciclo di vita del prodotto (installatori, manutentori, ecc.).

Il cliente non è un unico soggetto, ma varia in funzione del contesto e della categoria del prodotto.

Gli utilizzatori finali del prodotto possono essere distinti nelle seguenti categorie:

- User tradizionali (usano prodotti di largo consumo);
- User esigenti (estremamente competenti in problemi da risolvere e nelle funzioni d'uso del prodotto);
- User innovatori (vasta esperienza d'uso con competenze tecniche sul prodotto);



Il ruolo delle diverse categorie di utilizzatori nelle analisi VOC

Catturare i bisogni: schema di riferimento

Le attività fondamentali di un progetto di analisi dei bisogni sono di seguito riportate:

- **focalizzazione:** clienti target e le aree di indagine;
- **analisi:** raccogliere le indicazioni dai clienti;
- **sintesi:** interpretare tali indicazioni in termini di bisogni;
- **prioritizzazione:** organizzare i bisogni in un elenco gerarchico per stabilire l'importanza relativa.

FOCALIZZAZIONE: clienti target e le aree di indagine;

ANALISI si può effettuare in vari modi:

- Interviste vis à vis, con comunicazione video o via WEB;
- Focus Group: tecnica ove il moderatore stimola la discussione di 1-2 ore con un gruppo di 8-10 user;
- Analisi situazioni d'uso: Con video/fotografie è possibile comprendere le modalità d'uso del prodotto;

Interviste ai clienti:

- richiedono una solida preparazione volta a stilare una check-list con i punti principali da approfondire;
- si definisca su quali specifiche interazioni prodotto-cliente focalizzare l'attenzione;
- possono essere condotte da personale interno all'azienda o affidate a società di consulenza

E' necessario considerare nel piano delle interviste non solo gli user ma anche gli altri attori

Ad esempio, nel caso di un'attrezzatura meccanica

l'utilizzatore è il meccanico, l'influenzatore è il rivenditore e chi effettua l'acquisto è il titolare dell'officina;

SINTESI

Dalle interazioni con i clienti (interviste, osservazioni e Focus Group) si ricavano una serie di indicazioni.

Elaborate e sintetizzate in affermazioni che descrivono con accuratezza i bisogni (need statement).

PRIORITA'

Necessario attribuire alla lista dei need statement un livello di importanza relativa.

Un metodo frequentemente utilizzato per attribuire l'importanza ai bisogni è quella del *rating*.

Scala di Likert 1-5 per ogni statement della lista viene richiesta l'importanza:

1 – non importante non necessario, 5 – assolutamente importante.

Si effettua, quindi, una media tra le risposte ottenute dai clienti coinvolti.

Valutazione del livello di soddisfazione con i prodotti utilizzati.

Anche in questo caso la scala più opportuna è quella di Likert 1-5:

I livelli di **importanza e soddisfazione** possono poi essere incrociati per classificare i diversi bisogni:



Matrice di posizionamento dei bisogni

La zona di bassa soddisfazione e alto bisogno rappresenta ovviamente uno **spazio di opportunità**.

La zona da alta soddisfazione e basso bisogno potrebbe nascondere situazioni di **overshooting** (il prodotto è ridondante rispetto alle esigenze reali) e offrire opportunità di differenziazione **lower-price** per innovazioni di tipo disruptive

7) Ideazione creativa e sviluppo tecnologico (c4)

Le doti immaginative e visionarie di persone straordinarie sono certamente importanti ma è la capacità organizzativa di esplorazione sistematica delle opportunità di rinnovamento che contraddistingue le imprese sistematicamente innovative.

Innovation Workshop e Contest sono le due vie ortogonali di allontanamento dall'approccio passivo dell'Idea Fishing.

Vie ortogonali poiché la prima è centrata sui processi collaborativi, l'altra si basa sulla competizione fra una 'folla' di soggetti non selezionati ex-ante.

INNOVATION WORKSHOP

La capacità di rispondere in modo innovativo alle esigenze dei clienti affonda le sue radici nella capacità di generare sistematicamente nuove idee di prodotto.

Tale capacità non emerge spontaneamente, ma necessita di essere pazientemente costruita con soluzioni organizzative ad hoc in grado di creare un ambiente fertile nel quale le persone possano sviluppare ed esprimere le proprie abilità immaginative e creative.

Un Innovation Workshop è un'iniziativa nella quale un gruppo selezionato di persone è impegnato in un processo collaborativo.

Innovation Workshop: quattro approcci

- Strategic Roadmapping (Alto Effort, Single Stage)
- IDEO / Value Innovation / Inside Out (Alto Effort, Multi Stage)
- Idea Generation sessione One-Off (Basso Effort, Single Stage)
- Idea Generation sessioni multiple (Basso Effort, Multi Stage)

Format **IDEO** propone cinque fasi:

Empatizzare: in questa fase il team deve empatizzare con i clienti per comprenderne a fondo i bisogni e per inquadrare con chiarezza i problemi da affrontare.

Definire: è il momento della focalizzazione e della definizione dei problemi chiave da affrontare.

L'acronimo HMW (How Might We?) una serie di domande focalizzate (come potremmo fare per rispondere al bisogno xy?).

Ideare: è la fase divergente del processo di ideazione creativa dove è necessario puntare al maggior allargamento possibile dello spettro delle possibilità.

Interessanti da approfondire sono le 8 regole fondamentali del 'brainstorming' sviluppate da IDEO.

Prototipare: è l'inizio della fase convergente. IDEO suggerisce di rendere visibili e concretizzare le idee migliori con artefatti da realizzare con il minimo sforzo per avere dei feedback rapidi.

Testare: è la ricerca di un feedback da parte di utenti e clienti su una qualche forma di 'artefatto grezzo' è fondamentale per comprendere bene il potenziale della nuova idea di prodotto.

Sono visualizzate le modalità di organizzazione di un workshop in base a due dimensioni:

l'impegno richiesto / complessità del processo di ideazione creativa.

Il workshop è costituito da singola sessione (single stage) o da una sequenza di sessioni (multistage),

Un altro esempio interessante è il processo di generazione delle idee di prodotto ad 'alto impatto strategico' proposto da Kim e Mauborgne nel libro '**Blue Ocean Strategy**'.

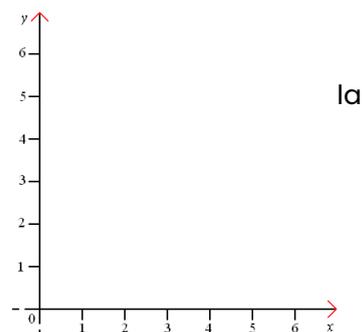
Il processo di "**Value Innovation**" è organizzato in **4 fasi** ed è centrato sul concetto di 'curva del valore', strumento chiave da utilizzare nel *primo step* del processo, il '**risveglio visivo**'.

In questa prima fase il gruppo di lavoro deve costruire la curva del valore della propria impresa e dei principali concorrenti, identificando:

1. **L'insieme degli attributi** del prodotto/servizio sui quali si concentra attualmente concorrenza

2. **Valutando ogni attributo** il livello dell'offerta che i clienti ricevono dai concorrenti (in scala qualitativa).

Successivamente si costruisce un diagramma che vede nell'asse orizzontale l'insieme degli attributi chiave di prodotto/servizio e nell'asse verticale il livello dell'offerta.



La curva del valore visualizza l'andamento dei livelli di offerta per i diversi attributi di prodotto/servizi, in modo da rappresentare il profilo della proposta di valore di un'impresa.

Un ulteriore modello di innovation workshop, focalizzato sulla ricerca di idee di prodotto innovative che siano in grado di tracciare nuove direzioni nello sviluppo dei prodotti è stato proposto da **Verganti** (*Inside-out Process*). Rispetto all'approccio IDEO, la direzione del flusso creativo è rovesciato. Nel processo Inside-out il punto di partenza sono le visioni personali sui possibili cambiamenti nel valore proposto ai clienti.

Il modello Verganti:

Il processo è strutturato in quattro passi principali:

- A un gruppo ristretto viene dato il compito di riflettere individualmente su nuove idee di prodotto.
- Ogni persona ricerca un suo pari a cui sottoporre a critica la visione sviluppata, per elaborarla e raffinarla assieme (critica costruttiva).
- La critica costruttiva viene potenziata utilizzando una rete più ampia di persone (denominata circolo radicale).
- Le visioni ritenute più interessanti vengono sottoposte alla revisione di attori esterni (esperti del settore e clienti/utilizzatori) per testare le proposte di valore.

Strategic Roadmapping:

Si tratta di un processo single-stage, che utilizza un grande cartellone (Strategic-roadmap):

- Lo scopo è quello di catturare in un solo grande cartellone – in modo visuale, sintetico e integrato – le dinamiche evolutive previste e desiderate nei mercati, nei prodotti e nelle tecnologie.
- Tali workshop creano un contesto organizzativo che facilita la discussione sugli scenari emergenti e la condivisione della conoscenza.
- L'output del workshop è una roadmap che riflette il grado di comprensione e la visione della situazione competitiva da parte dei partecipanti.

Il format di base di una roadmap strategica deve prevedere:

- Tre strati orizzontali: mercato (l'evoluzione dei bisogni dei clienti), prodotto (ciò che viene offerto al mercato), tecnologia (materiali e componenti costitutivi del prodotto).
- La visualizzazione degli orizzonti temporali: ad esempio, breve, medio e lungo termine .

Strati e orizzonti temporali forniscono uno schema strutturato per discutere, raccogliere e analizzare informazioni sulle seguenti questioni chiave in un'ottica di **breve** (dove siamo ora?), **medio** (quale strada percorrere?) e **lungo termine** (dove vogliamo o dobbiamo andare?):

- **Perché** devo sviluppare certi prodotti? (le esigenze del mercato, i fattori critici di successo in certi segmenti sono il punto di riferimento per la definizione di prodotti).
- **Cosa fare?** Quali prodotti devono essere pianificati per rispondere ai trend di mercato?
- **Come?** Quali tecnologie è necessario presidiare, sviluppare, acquisire? Quali risorse sono necessarie per realizzare i prodotti previsti?

Un Workshop di Roadmapping va accuratamente preparato e pianificato:

- Da un lato l'architettura della roadmap va definita in funzione della specifica situazione aziendale;
- Dall'altro, i partecipanti devono svolgere un lavoro di preparazione prima della sessione di gruppo.

Ogni partecipante è invitato a preparare le sue 'visioni' che dovrà sintetizzare in una scheda della dimensione di un post-it. Successivamente le visioni dei partecipanti vengono condivise durante il workshop.

INNOVATION CONTEST

un approccio competitivo all'ideazione creativa

Un Innovation Contest (un Torneo di Innovazione) è:

- una sfida lanciata ad un gruppo di potenziali problem solver, che decidono autonomamente di lavorare o meno al problema proposto;
- una chiamata aperta a un pubblico ampio e non selezionato a priori

L'avvento delle tecnologie di social networking ha stimolato il fenomeno delle competizioni per l'innovazione, creando un particolare tipo di contest, il 'crowdsourcing' dove le sfide vengono lanciate ad una 'folla globale' di dimensioni senza precedenti.

Diversità: i vantaggi del crowdsourcing

Sono due le ragioni fondamentali che sottendono la notevole diffusione del crowdsourcing:

- Il potere della diversità;
- La forza della motivazione intrinseca.

Il reale vantaggio di avere a disposizione un vasto numero di persone o di organizzazioni che affrontano il problema è la **varietà di approcci, di competenze e di esperienze** che i singoli risolutori portano con loro. Vi è una evidenza empirica che le idee vincenti spesso provengono da persone che operano alla periferia del campo di esperienza e competenza nel quale ci si aspetta che la soluzione risieda.

Spesso l'idea esiste già, ma è presente in un contesto differente che presenta problemi simili:

In altri casi il problema viene affrontato con una prospettiva imprevista che apre la strada a nuove possibilità mai esplorate prima. Da un punto di vista concettuale una ricerca 'distante' (le nuove idee o opportunità di innovazione sono spesso lontane dalle competenze che caratterizzano l'azienda) viene trasformata in una ricerca 'locale', la soluzione è nel suo specifico campo di esperienza ed è, quindi, 'vicina'.

Diversità: idee intersezionali

La ricerca della diversità consente di far leva sul potenziale innovativo delle 'idee intersezionali'.

Joahnsson propone una distinzione fra le idee direzionali e quelle intersezionali:

- le prime sono quelle che hanno una direzione ben definita: l'innovazione direzionale migliora un prodotto o un servizio in modo abbastanza prevedibile;
- le innovazioni intersezionali, invece, fanno fare improvvisi balzi in direzioni inesplorate frutto di una combinazione di concetti che appartengono a discipline, culture e ambiti di specializzazione differenti.

Diversità

E' interessante evidenziare che l'importanza attribuita alla diversità contrasta con la naturale predisposizione nel considerare gli 'esperti' come la miglior scelta possibile nella selezione delle risorse da utilizzare per risolvere i problemi.

La '**marginalità**' da un punto di vista tecnico (campo tecnico di riferimento del problema) e da un punto di vista sociale (dalla propria comunità professionale) può risultare più un vantaggio che uno svantaggio. Gli individui o le organizzazioni marginali possono possedere una conoscenza o approcci alternativi che si rivelano poi vincenti nella risoluzione del problema.

Il vantaggio della motivazione intrinseca

La motivazione finanziaria è certamente importante nell'attrarre problem-solver ma in questo contesto va considerata l'importanza della motivazione intrinseca:

- l'effetto reputazione nelle reti sociali,
- il piacere di impegnarsi in una sfida intellettuale che si è autonomamente scelta,
- la passione legata a una particolare competenza,

rappresentano altri tipi di incentivi che in questo contesto hanno un impatto significativo.

Questa peculiare dimensione motivazionale del crowdsourcing ha un'importanza tutt'altro che trascurabile poiché queste forme organizzative temporanee sembrano riuscire a creare un clima di **passione**, un ambiente ad alto **coinvolgimento** che induce ognuno a dare il meglio di sé proprio quell'ambiente che è così difficile da ricreare nelle organizzazioni tradizionali. Vi è una notevole tendenza a ripensare i sistemi di management riconoscendo l'importanza fondamentale della motivazione intrinseca alla luce dei fenomeni di collaborazione in rete.

L'internal crowdsourcing

La diffusione delle logiche di crowdsourcing ha stimolato molte aziende a riflettere sulla potenzialità dei tornei di innovazione riservati al personale interno.

Le conoscenze sono frammentarie e sia dal punto di vista organizzativo, sia dal punto di vista geografico.

L'internal crowdsourcing è uno strumento volto a catturare le conoscenze distribuite nell'organizzazione, per trasformarle in una nuova **sorgente interna** di idee innovative.

L'organizzazione di contest interni richiede un'accurata definizione del processo di gestione del torneo e dei meccanismi di ricompensa.

SVILUPPO TECNOLOGICO E DI PRODOTTO - Esplorare lo spazio delle tecnologie

L'esplorazione dello spazio delle tecnologie è quell'insieme di attività volte all'avanzamento della frontiera delle conoscenze tecniche e scientifiche, attraverso progetti di sviluppo tecnologico.

Possiamo immaginare lo sviluppo tecnologico come quel processo che crea i 'mattoni tecnologici' su cui saranno fondati i prodotti di nuova generazione. L'obiettivo è trasformare una tecnologia promettente in una tecnologia matura ed affidabile. La collocazione delle attività di sviluppo tecnologico al secondo livello della piramide, evidenzia in modo chiaro la necessità del disaccoppiamento con i progetti di sviluppo per tre ragioni:

- Alti livelli di incertezza che caratterizzano i progetti di sviluppo;
- Velocizzare i processi di sviluppo prodotto (rende necessario il contenimento del rischio e incertezza)
- Alta affidabilità e qualità dei prodotti è più agevolmente perseguibile con tecnologie ben testate e consolidate.

Da affrontare **tre ordini di problemi:**

- La definizione di un processo atto a gestire le attività interne di esplorazione tecnologica, fondato sul riconoscimento degli alti livelli di incertezza e imprevedibilità che caratterizzano il lavoro di ricerca e sperimentazione;
- il coordinamento dei progetti di sviluppo tecnologico con i progetti di sviluppo prodotto;
- L'organizzazione delle collaborazioni tecnologiche, per ampliare le capacità di sviluppo interno.

GESTIRE lo sviluppo tecnologico: Imprevedibilità

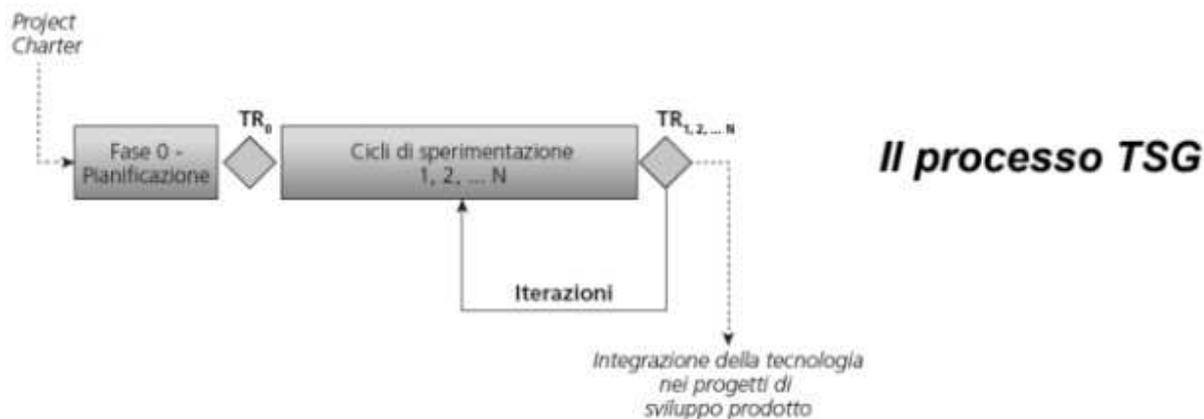
I risultati dell'esplorazione tecnologica sono limitatamente prevedibili poiché l'impresa si avventura in territori su cui ha maturato un'esperienza limitata o, in alcuni casi, nulla.

Il processo che trasforma una tecnologia promettente in una tecnologia testata non può essere definita ex-ante in modo puntuale.

Questa situazione differisce molto dal contesto dello sviluppo prodotto nel quale è possibile standardizzare le modalità di industrializzazione del prodotto.

Lo sviluppo tecnologico deve, quindi, essere gestito con un **processo iter**, centrato su una successione di cicli di sperimentazione: un modello consolidato è il **Technology-Stage-Gate (TSG)**.

Il processo TSG parte con un documento sintetico (project charter) che ne definisce gli obiettivi e allinea le aspettative tra i vari stakeholder aziendali.



Il Project charter definisce gli scopi del progetto, le risorse da impegnare e il timing della prima technology review (TR0).

Ogni **TR (Technology Review)** rappresenta un **evento di revisione** che ha lo scopo di valutare i risultati e di pianificare il ciclo di esplorazione e sperimentazione.

Le attività che si concludono con **TR0** rappresentano la fase iniziale di pianificazione (Fase 0).

Fase 0 vengono definiti fattibilità tecnologica, gli obiettivi prestazioni e di affidabilità.

Contestualmente si deve elaborare un piano di massima del **numero di cicli di sperimentazione** e il piano dettagliato del primo ciclo di sperimentazione a valle di TR0.

A titolo di esempio, consideriamo un progetto di sviluppo tecnologico riguardante la ridefinizione dell'architettura e delle geometrie di un sottoassieme di un prodotto nella prospettiva della fabbricazione additiva: il 'Future-3D'.

la visione del processo TSG nell'istante TR0.

In quel momento sono **previsti** 3 cicli di sperimentazione per portare a termine il progetto.

Nel ciclo 1 vengono testate 4 alternative di architettura individuate nella fase di planning; nel ciclo 2 vengono portate avanti le 2 più promettenti e nel ciclo 3 si porta a validazione la soluzione risultata più performante nei test del ciclo 2.

Riportato **l'effettivo** svolgimento del progetto TSG fotografato nel corso del quinto ciclo di sperimentazione. In corso d'opera si è ridefinito il piano delle iterazioni grazie alle nuove conoscenze acquisite e a una più accurata comprensione dei problemi da affrontare.

In linea generale, il numero delle iterazioni dipende dalla complessità dello specifico progetto.

Parallelamente, il livello di incertezza negli output del progetto influenza la capacità di definire con sufficiente prevedibilità la sequenza delle Technology Review.

Fail fast, fail cheap

La sequenza delle iterazioni dovrebbe essere orientata a massimizzare l'apprendimento e la riduzione delle incertezze critiche al minimo costo.

Questa logica di pianificazione è nota come **critical assumption planning**.

Tende a privilegiare le attività che con costi modesti riescono a fornire informazioni che riducono significativamente le incertezze critiche del progetto, svelando nel più breve tempo possibile le ipotesi inesatte e gli errori critici.

L'aforisma '*Fail fast, fail cheap*', tipico del mondo delle startup tecnologiche, ben sintetizza questa pratica gestionale.

Sincronia tra sviluppo tecnologico e di prodotto

La prima sfida nella gestione del coordinamento fra sviluppo tecnologico e sviluppo prodotto è la questione della sincronizzazione (o allineamento) fare in modo che i cicli di sperimentazione giungano ai punti di fattibilità desiderati nel momento opportuno o in concomitanza delle fasi iniziali dei progetti di sviluppo prodotto dove vengono prese le decisioni chiave sui nuovi concetti di prodotto e sulle scelte tecnologiche fondamentali. Tali fasi rappresentano le 'finestre di opportunità' per l'inserimento di novità nei prodotti da lanciare sul mercato.

Per la sincronizzazione sono centrali le pratiche di gestione del portafoglio dei progetti come:

la Technology Roadmap che visualizza l'evoluzione prevista delle caratteristiche dei sottosistemi tecnologici chiave del prodotto e questa mappa rappresenta un input importante per definire il timing delle finestre di opportunità e allineare lo sviluppo delle tecnologie con i progetti di sviluppo prodotto.

Trasferimento tecnologico interno

La seconda sfida è la gestione operativa del trasferimento di una specifica nuova tecnologia in un dato progetto di sviluppo prodotto. La complessità del *trasferimento tecnologico interno* dipende fortemente dal livello di differenziazione adottato dell'organizzazione delle attività innovative.

Nelle imprese **multinazionali** tale livello di differenziazione è generalmente elevato in quanto la separazione dello sviluppo tecnologico dallo sviluppo prodotto non è solo una questione gestionale e di processo ma anche un fatto strutturale dovuto alla presenza di unità organizzative distinte e specializzate che presiedono le due tipologie di attività.

Le collaborazioni tecnologiche

L'aumento generalizzato della complessità rende le collaborazioni tecnologiche con partner esterni sempre più necessarie. In un mondo dove la conoscenza è abbondante, iper-specializzata e distribuita non è più possibile innovare contando esclusivamente sulle proprie forze interne di esplorazione.

Esistono molteplici forme organizzative per accedere a fonti esterne di conoscenza e per gestire collaborazioni tecnologiche.

Raggruppabili in 4 categorie: **acquisizioni, joint venture, alleanze e outsourcing.**

Con le acquisizioni un partner acquisisce la piena proprietà delle risorse tangibili-intangibili dell'altro.

Le joint venture i partner creano una terza impresa allocando ad essa risorse finanziarie, fisiche e di know-how.

L'alleanza è una forma di collaborazione non-equity (senza scambi di quote azionarie) ove i partner condividono, mantenendo la proprietà, risorse tangibili e intangibili per fare congiuntamente specifiche attività con obiettivi ben definiti.

Nell'outsourcing un'impresa acquisisce i risultati delle attività di ricerca e sviluppo tecnologico realizzati da un'altra impresa, che ha utilizzato le proprie risorse per condurre lo sforzo esplorativo.

Il caso Innocentive

Negli ultimi anni è emersa una nuova forma di outsourcing: i **'tornei di innovazione'** aperti, attraverso i quali vengono selezionati ex-post i partner: dall'outsourcing al crowdsourcing tecnologico.

Innocentive.com (IC) è un caso esemplare: nata nel 2001, gestisce una piattaforma web-based prevalentemente focalizzata sulla risoluzione di problemi scientifici e tecnologici.

Un team di **challenge experts** (Ph.D. / dottorati in un ampio spettro di discipline scientifiche) supporta l'azienda nella corretta formulazione della «sfida» da lanciare, articolando in modo chiaro il problema e i parametri secondo i quali verranno valutate le soluzioni.

Le sfide tecnologiche vengono distinte in due tipologie:

1. **teoriche**, dove ci si attende una descrizione dettagliata della soluzione senza prove sperimentali o prototipi.
2. **reduction to practice** (RTP) vengono richieste soluzioni validate con la realizzazione di prototipi fisici.

La piattaforma IC supporta la formazione di team di problem solver per affrontare in ottica interdisciplinare le sfide più complesse creando spazi virtuali di collaborazione (Team Project Room)

riservati ai team e la definizione legale degli accordi tra i membri del team in tema di proprietà intellettuale e degli eventuali premi.

8) Il processo di sviluppo: modelli e fasi (c5)

STRATEGIA DI PORTAFOGLIO - Gestire il portafoglio dei progetti

dal Esplorare a Sviluppare, piramide dell'innovazione

La competitività di un'impresa è strettamente legata alla capacità di adattare la propria offerta di prodotti ai mutamenti del mercato e all'evoluzione tecnologica.

Generalmente un'impresa giovane ha un portafoglio focalizzato su un prodotto chiave attorno al quale si è costruito il modello di business che ha portato alla nascita dell'azienda.

Con il tempo vi è generalmente un progressiva espansione dell'offerta e della varietà di prodotto.

La strategia di portafoglio è di centrale importanza poiché determina il profilo futuro della *proposta di valore* con la quale l'impresa si presenta nel mercato e fronteggia i concorrenti.

Possibili effetti negativi

Gli effetti negativi di un'inadeguata gestione del portafoglio sono molteplici:

- **rischio di un'insufficiente competitività** dei prodotti in alcuni segmenti di mercato target (scarsa visione d'insieme nella pianificazione e nell'allocazione delle risorse);
- **mancanza di bilanciamento** fra progetti a basso rischio e progetti di più ampio respiro destinati a costruire solidi differenziali competitivi nel medio periodo;
- **incapacità di gestire le risorse**: troppi progetti in corso senza un chiaro ordine di priorità genera un generale sovraccarico e un impatto negativo;

- **incoerenza strategica:** i progetti sono selezionati in modo disorganico senza chiari criteri di selezione fondati sugli obiettivi strategici dell'impresa.

Attività principali

Tre sono le attività fondamentali della gestione del portafoglio progetti (portfolio management):

- **Classificazione** dei progetti; tipologie e classi di progetto e matrici di **Analisi**
- **Selezione** dei progetti potenziali strumenti di **Scoring**
- **Pianificazione** del portafoglio attraverso la definizione delle **Roadmap**;

CLASSIFICAZIONE DEI PROGETTI

Una prima distinzione è la separazione fra i progetti di sviluppo prodotto (finalizzati a trasformare un'idea di prodotto in un prodotto vendibile) e i progetti di sviluppo tecnologico (finalizzati a sviluppare nuove tecnologie).

Tale disaccoppiamento è necessario in quanto le due tipologie progettuali presentano caratteristiche o obiettivi profondamente diversi e richiedono metodi di gestione altrettanto diversi.

Lo sviluppo tecnologico è un'attività che presenta le maggiori incertezze ed è, quindi, opportuno che tale attività sia separata dalle attività di sviluppo prodotto.

Una seconda distinzione è l'identificazione delle classi di progetto (nell'ambito dello sviluppo prodotto).

Tali classi devono essere in grado di differenziare i progetti lungo le tre dimensioni fondamentali del classico triangolo dei vincoli del project management:

- la complessità e l'ampiezza del progetto (**project scope**);
- i costi di sviluppo;
- il tempo di sviluppo.

Dal punto di vista del project scope: una variabile è la «novità relativa» che caratterizza l'output atteso (livello di innovazione).

Una classificazione molto nota di progetti è la seguente:

- **derivativi:** comportano variazioni del prodotto e del processo produttivo finalizzate al miglioramento incrementale del prodotto;
- **piattaforma:** sono volti a realizzare un'intera famiglia di prodotti sulla base di una nuova piattaforma;
- **di breakthrough:** sono caratterizzati da cambiamenti significativi nel prodotto e nei processi produttivi esistenti; sono progetti ad alto impatto strategico che definiscono un prodotto totalmente nuovo.

Le classi di progetto 'strategic bucket' o 'bin'.

Bin: un progetto per essere inserito nel portafoglio deve rientrare in un 'contenitore' di dimensioni definite deve appartenere ad una specifica 'classe' caratterizzata da una combinazione di scope, costi e tempi.

Strategic bucket si classificano i progetti in relazione alla loro complessità e al livello di rischio.

La strategia di sviluppo prodotto dell'azienda può così essere chiaramente delineata osservando la distribuzione degli investimenti nei diversi bucket strategici.

La separazione dei progetti di sviluppo prodotto (PSP) in classi a livelli crescenti di complessità e innovatività consente di evitare l'errore di definire le priorità senza considerare la diversa natura e i fabbisogni di risorse.

Senza la categorizzazione in strategic bucket, nella competizione per l'allocazione delle risorse prevarrebbero i progetti semplici e a basso rischio che avrebbero rendimenti nel breve periodo, a discapito di progetti proiettati nel lungo periodo.

La definizione di un target di investimento per le varie classi di progetto consente di focalizzare il confronto ai soli progetti appartenenti alla stessa categoria, gestendo in modo strategico il mix delle attività.

Le matrici di analisi

Per un'analisi più dettagliata dello status del portafoglio dei **Progetti Sviluppo Prodotto (PSP)**, può essere interessante introdurre altre dimensioni di classificazione.

Ad esempio, si può rappresentare il portafoglio del PSP in una matrice che lega lo sforzo progettuale (effort in ore/uomo) con i risultati economici attesi, stimando il valore netto dei progetti (NPV –Net Present Value)

Un'altra utile rappresentazione del profilo del portafoglio è la matrice del livello di novità

Evidenzia il rapporto di coerenza fra il livello di novità tecnologica con quello di novità percepito dal mercato in termini di funzionamento e prestazioni del prodotto in corso di sviluppo

SELEZIONE DEI PROGETTI

L'inserimento di nuovi progetti di sviluppo prodotto in portafoglio pone in generale, un problema di selezione e di prioritizzazione in particolare quando i processi di esplorazione sono robusti e generano un ricco supermarket di nuove idee di prodotto. E' necessario indirizzare al meglio gli investimenti scegliendo le opportunità di sviluppo PSP coerenti con le intenzioni strategiche dell'impresa.

Criteri per la selezione

Per selezionare è necessario in primo luogo definire i criteri con cui effettuare la comparazione;

Tali criteri possono essere distinti in due categorie:

- proiezioni economico-finanziarie sui costi e ricavi del progetto;
- fattori qualitativi in grado di fornire indicazioni sul probabile successo del progetto.

Strumenti di scoring multidimensionali

Si sono diffusi approcci di valutazione che integrano la dimensione finanziaria con l'adozione di strumenti di scoring multidimensionali, basati su combinazioni di fattori qualitativi. Uno strumento noto e diffuso internazionalmente per la sua semplicità è in cosiddetto RWW (Real Win-Worth) sviluppato da 3M e costruito intorno a tre dimensioni chiave:

- Real – la solidità e la fattibilità dell'idea (is it real?)
- Win – la probabilità di successo nel mercato (can we win?)
- Worth – la motivazione del progetto (is it worth doing?)

Il modo più semplice di utilizzare il Real-Win-Worth (RWW) è quello di associare un risultato binario ad ogni domanda (0-1) e poi sommare i risultati ottenendo un punteggio complessivo.

Attrattività e fattibilità, scale di valutazione

Altre dimensioni utilizzate sono l'attrattività competitiva e la fattibilità tecnica (o facilità di esecuzione)

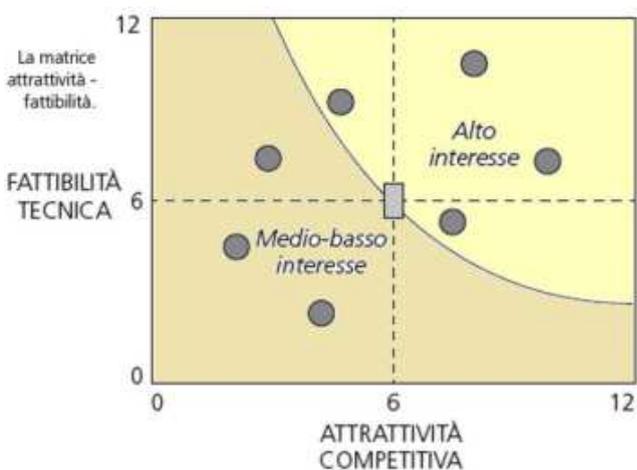
- **L'attrattività competitiva** comprende fattori quali: il livello di differenziazione rispetto alla concorrenza; la sostenibilità del vantaggio competitivo; l'ampiezza del mercato; il potenziale di vendita; l'evidenza e l'unicità dei benefici offerti ai clienti; i livelli di profittabilità; l'impatto sull'immagine aziendale e sul brand.

- **La fattibilità tecnica** comprende fattori quali: il livello di semplicità tecnica del progetto; il livello di conoscenza del mercato; l'esistenza delle competenze tecniche per affrontare il progetto.

Una soluzione per valutare i singoli fattori è adottare delle scale (es. 1-5; 0-3-6-9-12) nelle quali i valori numerici vengono ancorati a specifiche affermazioni (es. livello di differenziazione: 0: nessun attributo si differenzia dalla concorrenza; 12: molti attributi sono superiori alla concorrenza).

Matrice attrattività - fattibilità

Le singole proposte progettuali sono collocate in una matrice bidimensionale attrattività-fattibilità in relazione al punteggio medio ottenuto dai fattori nelle rispettive dimensioni.



La curva in figura rappresenta il luogo dei punti nei quali il prodotto tra attrattività e fattibilità è una costante pari a 36. valore che rappresenta le situazioni intermedie simili al punto di coordinate (6,6);

Rischio di mercato e rischio tecnologico

Il livello del **rischio di mercato** è determinato considerando una serie di fattori (valutati con scale qualitative 1-5):

- la novità del mercato e la mancanza di conoscenze commerciali;
- l'intensità della concorrenza;
- la forza del brand;
- La complessità delle azioni commerciali (es. la costruzione ex-novo di un canale distributivo);

Il livello del **rischio tecnologico** può essere valutato considerando:

- La difficoltà nell'acquisizione del know-how necessario per realizzare il progetto;
- L'ampiezza del gap tra le competenze aziendali e quelle richieste dal progetto;
- La presenza di barriere quali brevetti e/o omologazioni.

PIANIFICAZIONE DEI PROGETTI

Gli strumenti di classificazione e di selezione illustrati in precedenza costituiscono la base.

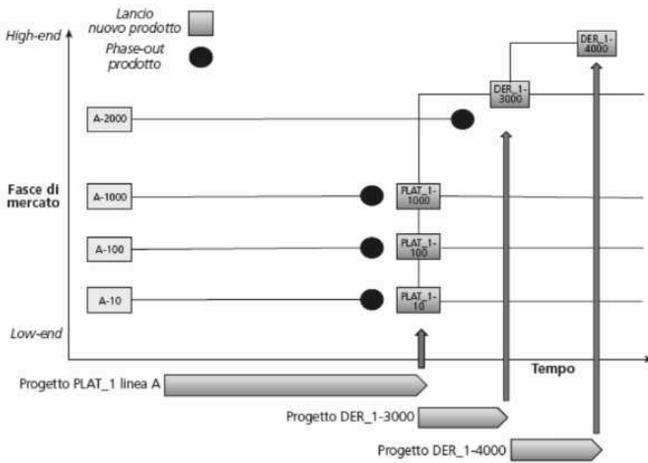
La pianificazione si concretizza nella definizione di un Project Portfolio Plan a partire da due roadmap:

1. **Product Generation Roadmap** - l'evoluzione prevista delle linee di prodotto dell'impresa in posizionamento competitivo.
2. **Technology Roadmap** - l'evoluzione prevista nei contenuti tecnologici dei prodotti futuri

La Product Generation Roadmap

L'asse delle ordinate Y rappresenta il posizionamento dei prodotti in termini di fasce di mercato.

L'asse delle ascisse X rappresenta il tempo di vita del prodotto nel mercato



Nel grafico viene rappresentato il ciclo di vita **phase-in (lancio)** e **phase-out (ritiro dal mercato)**.

In basso sono rappresentati i **PSP entranti** che determinano l'evoluzione della linea A

Attraverso una PG Roadmap è possibile rappresentare in modo efficace sia l'evoluzione prevista della linea di prodotto in termini di posizionamento competitivo, sia il portafoglio di PSP legati a tale linea di prodotto.

La Technology Roadmap

Secondo strumento fondamentale di pianificazione

finalizzato a evidenziare l'evoluzione dei contenuti tecnologici dei prodotti futuri e i progetti necessari per garantire tale evoluzione.

ESEMPIO

Ipotizziamo che la **linea A** sia composta da 3 sottosistemi chiave:

sensori, interfaccia utente e sistema di diagnostica.

Immaginiamo un **Evoluzione prevista** dei contenuti tecnologici dei prodotti della linea A

e i **progetti di sviluppo** prodotto e di sviluppo tecnologico necessari per attuare tale evoluzione.

Il progetto piattaforma **PLAT_1** accoglierà i risultati di sviluppo tecnologico relativo ad un nuovo sistema di diagnostica predittiva (**IA**).

Il progetto sul sistema di Intelligenza Artificiale (IA) è stato disaccoppiato dallo sviluppo della piattaforma PLAT_1 in quanto, per l'impresa, il tema è nuovo e complesso e tale 'mattone tecnologico' non può essere sviluppato nel contesto di un progetto di sviluppo prodotto ma è necessario anticiparlo.

Al contrario, il cambiamento dell'interfaccia utente è un cambiamento tecnologico che verrà realizzato interamente nel progetto di sviluppo della nuova piattaforma di prodotto.

Il Project Portfolio Plan Il terzo strumento

Consente di visualizzare congiuntamente i progetti di sviluppo in un unico documento di pianificazione del portafoglio dei progetti, la tradizionale forma

di rappresentazione della dinamica di portafoglio caratterizzato da una ben **precisa cadenza nel lancio** dei progetti piattaforma e derivativi.

La ritmicità del lancio dei progetti crea un **ambiente di sviluppo ordinato** e stabile e il

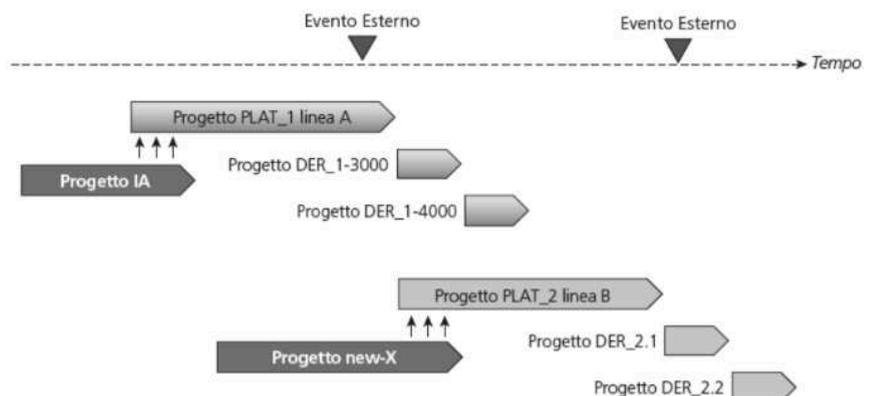


Figura 5.9
Un esempio di Project Portfolio Plan (per le linee A e B).

portafoglio dei progetti di sviluppo assume le caratteristiche di una 'fabbrica di nuovi prodotti' un sistema in grado di generare un flusso costante di nuovi prodotti a un ben determinato ritmo (il c.d. takt time del portafoglio dei progetti).

Il 'takt time' del portafoglio progetti

La realizzazione di un portafoglio cadenzato è estremamente complessa in quanto richiede notevoli capacità di process e di project management

Il takt time (un sistema in grado di generare un flusso costante di nuovi prodotti a un ritmo ben definito) nella pianificazione del portafoglio progetti è una visione a cui tendere una visione utile per attivare iniziative di miglioramento finalizzate a ridurre il livello eccessivo di multitasking e di sovrapposizione dei progetti che caratterizza molte situazioni aziendali e che rende estremamente difficile il rispetto degli impegni e delle scadenze, con effetti negativi sui **lead time** dei progetti e sulla rapidità e frequenza dell'innovazione

La costruzione della Value Proposition (c7) - Dal concept al pre-design

La Value Proposition identifica attributi chiave del nuovo prodotto e il valore offerto nella prospettiva del cliente.

Le attività di sviluppo della Value Proposition comprendono:

1. Definizione, scelta e il test del concept
2. Il pre-design (progettazione finalizzata a definire maggior dettaglio l'architettura del prodotto)
3. Analisi preliminare di natura economico-finanziaria del progetto.

La definizione del concept di prodotto

Il concept è la descrizione della forma, delle funzioni e delle caratteristiche di un prodotto ed è accompagnato da un insieme di specifiche generali e da un'analisi di prodotti concorrenti.

Il concept è il risultato di un lavoro di gruppo dove devono essere attivate molteplici competenze per trasformare un'idea iniziale in una chiara definizione del prodotto da sviluppare.

Per definire il concept è necessario il contributo di un team interfunzionale che sia in grado di integrare tre voci fondamentali:

- La voce del cliente (interpretata dalle funzioni marketing e commerciale);
- La voce della progettazione.
- La voce del sistema produttivo

Fluidità del concept e flessibilità dello sviluppo del prodotto

La definizione del concept non è un'attività one-shot. È un'attività che richiede una notevole integrazione interdisciplinare e una logica iterativa.

In situazioni di dinamicità dei mercati e delle tecnologie, assume grande rilevanza la nozione di **fluidità** nella definizione del concept e il concetto di flessibilità nello sviluppo prodotto. Il principio chiave è la separazione tra ciò che può essere **fissato** e congelato e ciò che è, invece, **variabile** e può essere definito nelle fasi più avanzate del processo di sviluppo: *il concept viene aperto in modalità controllata.*

Requisiti per la presentazione di un concept

Affinché diventi un chiaro punto di riferimento per le successive attività di progettazione il concept deve essere formalizzato in un documento i cui contenuti, in linea generale, sono i seguenti:

- ciò che il prodotto fa: quali funzioni e prestazioni sono sperimentabili dai clienti in relazione e in coerenza con i loro bisogni;
- ciò che il prodotto è o appare: la dimensione estetica e simbolica del design;
- a chi è destinato: qual è il segmento di clientela cui si rivolge;

cosa rappresenta per i clienti e gli user: qual è il valore che si vuol far percepire (nella fase di valutazione pre-acquisto) e sperimentare durante l'uso;

- come il prodotto si differenzia dalla concorrenza: costruire una mappa di posizionamento competitivo permette di mettere a punto gli elementi che rendono il prodotto Interessante e competitivo;

il business case: la valutazione del posizionamento del nuovo prodotto nella strategia dell'offerta dell'impresa.

Concept come guida di progetto

Il concept serve come guida per il team di progetto nelle successive fasi di lavoro affinché sia garantita l'integrità 'interna' (coerenza fra concetto iniziale e prodotto finale realizzato); E deve inoltre assicurare che il prodotto abbia un'integrità 'esterna' intesa come aderenza ai bisogni dei clienti e una adeguata differenziazione rispetto ai prodotti concorrenti in modo da offrire una superiorità di funzioni cui il cliente attribuisce valore.

Requisiti per un concept vincente

Individuazione degli elementi di differenziazione rispetto la concorrenza. Oltre al prezzo:

Prestazioni, Funzioni d'uso, Linguaggio del prodotto (emozioni e valori simbolici)

Matrice di differenziazione

Strumento in cui si individuano i prodotti concorrenti, si individuano gli attributi rilevanti e si va a comparare tramite la matrice. Obiettivo è l'analisi dei punti di differenziazione. Prezzo, Altezza, Peso...

Mappa di posizionamento

Strumento che definisce dove posizionarsi in due dimensioni chiave

- prezzo (Y)
- attributo del prodotto (X)

Individuando i concorrenti e gli attributi rilevanti

A volte si valuta il peso/importanza dei vari attributi per definire i vari posizionamenti o costruire un

indicatore complessivo.

Indice: media ponderata della valutazione dei vari attributi rilevanti

Curva del valore

- Posizionamento di prezzo (X)
- Insieme di attributi (X)
- Livello di offerta per ogni attributo (Y)

Criteri per la selezione del concept

Nella definizione del concept può essere necessario o opportuno sviluppare diverse alternative, per

ragioni estetiche, tecniche o funzionali.

Quali nella difficile scelta di individuare il concept 'vincente' possono essere adottati due approcci distinti di valutazione:

- Valutazione globale o sintetica: ogni membro del team di sviluppo assegna un punteggio a ciascun concept e viene analizzato il ranking risultante dall'aggregazione dei punteggi

Valutazione analitica mediante matrici: ciascun concept viene valutato in relazione a un insieme predefinito di dimensioni di valutazione (gli attributi del prodotto).

Matrice di selezione preliminare

Mette a confronto concept individuali e utilizza come riferimento il leader sul mercato

Le varianti del concept vengono valutate sugli attributi con esito positivo, negativo o indifferente. Si ha un punteggio e un ranking. Questo permette di escludere i progetti meno promettenti.

Matrice di selezione pesata

Si comparano le varianti del concept sugli attributi PESATI cioè sulla loro importanza

Si ottiene un punteggio (da 1 a 5) e poi uno score complessivo

Concept Test

La verifica preliminare in campo del valore e della coerenza di un concept è pratica poco diffusa.

Gli scopi del test del concept sono principalmente due:

- Coerenza fra gli attributi importanti per il segmento di clientela e quelli descritti nel concept di prodotto e/o presenti nel prototipo in prova ai clienti. (matrice di coerenza);
- Misurare l'intenzione di acquisto per formulare le previsioni di vendita

Matrice di coerenza

Importanza - Presenza

Riporta i casi dove gli attributi sono importanti e presenti. Giudizio basato sul responso dei clienti.

- Coerenza: attributo importante e presente
- Coerenza: attributo non importante e non presente
- Insoddisfazione: importante e non presente
- Sovradimensionamento: non importante ma presente (overshooting)

Intenzioni di acquisto e previsioni di vendita

Misurazione dell'intenzione d'acquisto attraverso domande poste a valle della visione o prova del test

Previsioni di vendita considerando la frequenza e probabilità di acquisto, mercato di riferimento

Predesign

Il concept viene dettagliato definendo l'architettura tecnica del prodotto e le scelte di carryover

Architettura: riguardano la definizione della scomposizione del prodotto in sottosistemi/componenti con l'assegnazione delle varie funzioni ai diversi sottosistemi

- Architettura integrale: componente-più funzioni. One to many.
- Architettura modulare: componente-funzione. 1:1.

Carryover: rientrano nella definizione dell'architettura di un prodotto. Svolgere insieme. Componenti o moduli del nuovo prodotto che sono già utilizzati in prodotti di linea.

Vantaggi

Tempi di sviluppo, Costi e investimenti, Affidabilità e qualità

Analisi economica preliminare

Valutazione e stima investimenti e costi-ricavi a 3 anni.

Stima ricavi: previsioni di vendita

Stima costi: progettazione, produzione, marketing

Valutazione investimento

Il processo di sviluppo prodotto:

Gestire l'incertezza e l'integrazione delle conoscenze (C6)

Le attività di sviluppo prodotto sono finalizzate a trasformare un'idea in un prodotto vendibile

Richiede la progressiva **riduzione dell'incertezza** sui bisogni del mercato e sulle scelte tecnologiche

La riduzione dell'incertezza (di mercato e tecnica) è un **problema critico** in quanto i costi e i tempi delle modifiche impreviste dovute a cambiamenti esterni o interni crescono nelle fasi avanzate del processo.

PROBLEMI STRATEGICI E OPERATIVI

1. **Problema strategico della gestione del rischio** legato alle incertezze tecniche e di mercato (approvare gli investimenti, assicurare la qualità delle attività di sviluppo e dei risultati).

2. **Problema operativo dell'integrazione** fra le diverse funzioni e ruoli aziendali nella formulazione delle decisioni progettuali sul sistema prodotto-processo (decisioni che riguardano mercato e decisioni tecniche sul prodotto)

Problema strategico della gestione del rischio: il modello stage-gate

Il modello maggiormente diffuso è il sistema **stage-gate** (o phase-gate).

Vengono identificate le **discontinuità strategiche fondamentali**, ovvero i momenti nei quali è richiesto il coinvolgimento della senior leadership aziendale nelle decisioni.

L'insieme delle attività che precedono il 'gate' identificano una fase del processo, denominata 'stage'.

Il problema operativo dell'integrazione: due approcci

Task-based devono essere specificate ex-ante tutte le attività, le interdipendenze e la complessa rete delle sequenze di esecuzione delle attività da svolgere nei diversi stage;

Event-driven vengono identificati alcuni eventi di integrazione che rappresentano le fondamentali discontinuità operative del processo (è il momento nel quale il team di progetto prende specifiche decisioni chiave di natura tecnica che danno forma al nuovo sistema prodotto-processo in corso di sviluppo).

DIMENSIONE STRATEGICA NEL PROCESSO SVILUPPO PRODOTTO

La struttura del sistema stage-gate

Un sistema stage-gate definisce l'approccio aziendale, delineando la **mappa dei key-deliverable** e dei **momenti decisionali critici** di assunzione del rischio (gate).

Lo stage è finalizzato a realizzare specifici deliverable che riducono le incertezze e le incognite.

Il gate rappresenta un momento decisionale dove si delibera sull'avanzamento o meno del progetto alla fase successiva. Il progetto viene riesaminato (gate review) e in funzione degli obiettivi raggiunti viene deciso l'avanzamento.

Il concurrent engineering

Concurrent engineering è la pratica di eseguire in parallelo attività interdipendenti. Appartiene alla dimensione **project management** (la schedulazione delle attività)

La flessibilità nello sviluppo prodotto

Un processo di sviluppo dovrebbe essere in grado di 'abbracciare' la turbolenza ambientale e presentare capacità di reazione, l'adattamento rapido alle nuove info tecnologiche e di mercato che emergono nel corso delle attività. Tale caratteristica viene definita **flessibilità del processo**.

3 punti fondamentali:

- **Ritardare il 'congelamento' del concept di prodotto** (concept freezing) e di effettuare modifiche nelle fasi avanzate dello sviluppo, durante la progettazione di dettaglio;
- **Progettazione centrata sulla sperimentazione** attraverso la realizzazione rapida di prototipi incompleti o parziali. Le iterazioni build-test-revise sono un motore essenziale delle attività innovative che procedono con una logica a 'spirale';
- **Comprendere il mercato con il coinvolgimento del cliente** nei cicli di prototipazione, per ricevere feedback sul grado di aderenza delle soluzioni progettuali ai requisiti dei clienti.

La flessibilità viene contrapposta all'efficienza dei processi 'tradizionali'

La tradizionale dei sistemi stage-gate è certamente orientata verso l'efficienza con modalità di definizione del prodotto precisa e precoce.

Al gate ci si aspetta che il prodotto sia presentato in modo preciso e definitivo. E' evidente che questa impostazione è adatta a situazioni contraddistinte **da bassa incertezza** e innovazioni incrementali.

Concept 'APERTO'

Evoluzioni dei sistemi stage-gate (stage-gate flessibili o agile-stage-gate) affrontano questo problema introducendo la nozione di **fluidità nella definizione del concept**.

Il principio chiave è la **separazione** fra ciò che può essere **fissato** e ciò che è **variabile** e può essere **definito successivamente**: il concept viene aperto in modalità controllata.

La flessibilità è un investimento: cambiare le scelte progettuali nelle fasi avanzate è oneroso.

Le attività di **front-loading** iniziali: quali elementi possono essere **stabili** e quali devono essere necessariamente **esplorati** in modo sperimentale durante le fasi successive.

La separazione degli aspetti è una pratica ritenuta importante consente di focalizzare la **sperimentazione set-based**, ricerca simultanea di soluzioni alternative per parti flessibili e la verifica rapida delle soluzioni con prototipi e analisi a basso costo per eliminare aggressivamente le soluzioni deboli (set-based concurrent engineering o set-based design).

Flessibilità applicata al modello stage-gate

L'apertura del concept è accompagnata da una progettazione a 'spirale' e dal coinvolgere il cliente nei cicli di prototipazione.

I modelli stage-gate flessibili prevedono che la logica della sperimentazione iterativa si estende anche nella fase dello sviluppo tecnico-ingegneristico del prodotto e del processo produttivo.

Forma di stage-gate flessibile: l'ibrido 'agile-stage-gate' nel quale le iterazioni progettuali sono gestite con metodologie agili di Project Management e gli eventi di integrazione sono cadenzati in modo regolare per simulare la logica degli Sprint – la suddivisione dell'avanzamento in cicli.

Il modello agile-stage-gate

La velocità nei cicli di sperimentazione ha un ruolo essenziale nella ricerca della flessibilità.

Fattori chiave:

- **Team di sviluppo** che consenta di scambiare velocemente le informazioni:
le forme organizzative adeguate a questo scopo sono le strutture a team pesante o autonomo
- **Tecnologie per la sperimentazione**, come la prototipazione virtuale e rapida;
- **Architetture per isolare i cambiamenti** in sottosistemi specifici del prodotto, riducendo gli sforzi e i costi delle modifiche.

Stage-gate tradizionale e flessibile

Stage 1 e 2 (Sviluppo VP) ☒ Gate ☒ Stage 3 (Sviluppo Prodotto)

Tradizionale ideale: concept chiuso al gate.

Tradizionale: concept chiuso al gate con fasi di rework successive in stage 3 (build test revise).

Flessibile: concept aperto al gate con fasi di rework in stage 3 (build test revise).

Eventi di integrazione: come funzionano e a cosa servono

Un evento di integrazione è un momento di intenso lavoro collaborativo nel quale il team di progetto, insieme a stakeholder, prende decisioni chiave che danno forma al nuovo sistema prodotto-processo in corso di sviluppo e rappresenta una **milestone** del processo di sviluppo:

- la chiusura di un ciclo di apprendimento (learning loop, design loop);
- l'apertura del ciclo successivo.

In un evento di integrazione si realizza una seria e sostanziale **design review** sistemico, con l'obiettivo di **esaminare criticamente** le scelte progettuali per individuare miglioramenti.

Le decisioni chiave a eventi di integrazione riguardano quelle scelte sistemiche e architetture che hanno un impatto sul successo del prodotto e che richiedono un alto livello di collaborazione.

Un evento di integrazione richiede di definire precisamente:

- gli **obiettivi** dell'incontro
- l'insieme dei **deliverable da completare** e che forniscono la base della discussione;
- i **partecipanti** e le relative responsabilità;
- le eventuali **strumenti da utilizzare** nel corso dell'incontro.

Si sintetizzano poi **tre decisioni chiave** che portano a delineare un processo di sviluppo prodotto:

- la definizione degli **eventi di discontinuità**;
- la definizione degli **eventi di integrazione** per guidare l'avanzamento operativo dei progetti e la progressione delle decisioni chiave di natura tecnica, commerciale e produttiva;
- la standardizzazione delle 'buone pratiche' attraverso la **mappa dei deliverables**.

Minimum Viable Product

La caratteristica chiave dei **processi flessibili a spirale** è la minimizzazione dell'investimento tramite l'anticipazione; la flessibilità è estremizzata attraverso lo sviluppo incrementale e iterativo del prodotto. Procedere velocemente alla realizzazione di una '**prima versione**' del prodotto (MVP) con caratteristiche chiave che rendono il prodotto utilizzabile e attrattivo per un ristretto numero di clienti iniziali. Focalizzato sulle **feature più importanti** per consentire all'impresa di comprenderne la reale attrattività.

Iterazioni globali

Il processo procede a spirale con iterazioni globali ripetute che abbracciano tutte le fasi dello sviluppo: concept, progettazione, test, lancio.

La gestione strategica del rischio viene fatta eliminando i gate all'interno del ciclo di sviluppo e collocandoli alla fine delle iterazioni.

L'analisi dei **feedback** dei clienti **rappresenta il 'cancello' strategico** che apre all'interazione successiva.

L'approccio Lean Startup

Approccio Lean al lancio di nuove imprese (Lean Startup).

Tale approccio privilegia la **sperimentazione al posto della pianificazione elaborata**.

Si focalizza sulla rapidità nei cicli di sviluppo per interagire al più presto possibile con i clienti attraverso la realizzazione del MVP.

La caratteristica principale è la **Customer Development**, una ricerca affrontata con un processo iterativo di scoperta e apprendimento di prove ed errori.

Fondato sull'idea che l'evoluzione del prodotto debba essere guidata da un **gruppo ristretto di clienti 'visionari'** (denominati early evangelist: early adopter + internal evangelist).

Customer Development e gli 'early evangelist'

Gli early evangelist sono dei clienti 'visionari' sono disposti a rischiare con un prodotto nuovo (il Minimum Viable Product) e a scommettere sulla nuova impresa; sono anche 'evangelisti' saranno coloro che potranno **diffondere e sostenere il valore** del prodotto al resto del mercato.

Un approccio 'snello' alla gestione e il 'Lean Thinking'

Il termine 'Lean' (snello) descrive quell'approccio di gestione della produzione (riferito all'industria automobilistica) che utilizzava **meno risorse** e riusciva a registrare **tempi, qualità e costi più competitivi** della tradizionale produzione di massa.

Nel 1996 Womack e Jones sostennero la possibilità di trasformare in modo Lean qualsiasi processo aziendale, sviluppando il modello concettuale dei 5 principi del Lean Thinking.

5 principi del Lean Thinking

Rappresenta un'affascinante sintesi di quale possa essere lo stato futuro di una 'azienda snella': un'azienda che

- Comprende cosa significa valore per il cliente (**Value**);
- Conosce come viene creato il valore eliminando forma di spreco (**Value Stream**);
- Ricerca il flusso nello svolgimento delle attività (**Flow**)
(*info e materiali si muovono velocemente, senza attese*)
- Risponde al mercato, facendosi 'tirare' dai clienti (**Pull**);
- Miglioramento continuo alla ricerca di una perfezione (**Perfection**).

Il Lean Thinking e sviluppo prodotto con Lean Manufacturing

Paradigma dominante nella gestione della produzione industriale, ma l'applicazione dei concetti Lean non è però così semplice ed immediata. Vi sono delle **differenze** fra:

il contesto della produzione e dello sviluppo dei prodotti:

- la ripetitività;
- il livello di incertezza
- attività esplorative con interazioni nel flusso di lavoro;
- l'intensità dei flussi di comunicazione;
- difficoltà di integrazione interfunzionale.

Sedici linee guida da utilizzare nella gestione dei processi di sviluppo prodotto:

- comprensione profonda ed accurata dei bisogni dei clienti (VOC – **Voice Of Customer**);
- identificazione anticipata dei problemi di produzione (**anticipare le problematiche di produzione**);
- integrazione dei fornitori nel processo di progettazione e sviluppo (co-design) (integrazione con i fornitori chiave);
- progettazione modulare e riduzione della varietà dei componenti (progettare prodotti modulari);
- supermarket di conoscenza riutilizzabile (gestire le conoscenze e renderle riutilizzabili);
- generazione di concetti di prodotto alternativi (set-based design) (**creare alternative**);
- leader forti di progetto (scegliere un leader 'forte');
- team integrato di esperti responsabili (team, responsabilità e competenza);
- Obeya Room e Visual Project Board
- (Obeya e visualizzazione del progetto);
- pianificazione iterativa e decentralizzata (accessibilità e chiarezza dei piani);
- eventi di integrazione;
- One-piece Flow quotidiano minimizzare inefficienze del multi-tasking (**minimizza la framm. del lavoro**);
- Takt-time nella gestione dei singoli progetti (cadenza nei progetti);
- Takt-time nella gestione del portafoglio progetti (cadenza nel portafoglio progetti);
- One-piece Flow nel portafoglio progetti (minimizzare la frammentazione dell'impegno delle persone su più progetti);
- Prototipazione anticipata e rapida (**Prototipazione anticipata e sperimentazione rapida**);

9) Organizzazione processi innovazione e team (C8)

Team Leadership e approcci snelli nell'organizzazione dei progetti di sviluppo prodotto

I progetti di sviluppo rappresentano una notevole sfida organizzativa.

La multidisciplinarietà, la forte e crescente pressione sui tempi, il livello di incertezza e di rischio che caratterizzano i progetti di sviluppo prodotto rendono assai complesso il problema del coordinamento e della collaborazione.

ORGANIZZARE LO SVILUPPO: SCELTE STRUTTURALI

Quattro opzioni strutturali

1. Struttura funzionale;
2. Team leggero (lightweight);
3. Team pesante (heavyweight);
4. Team autonomo.

(1) Struttura funzionale: bassa incertezza e limitata complessità

Tradizionale struttura con unità specializzate per competenze disciplinari:

- Organizzazione: **no team di progetto e project leader;**
- Coordinamento: è responsabilità dei manager funzionali delle diverse funzioni aziendali coinvolte.

Questa soluzione funziona bene in situazioni a bassissima incertezza e complessità, dove gli obiettivi del progetto sono molto chiari e la scomposizione in sotto-progetti funzionali può essere svolta con precisione.

(2) Team leggero: potenziamento dei processi di comunicazione e coordinamento

Team interfunzionale focalizzato sul progetto,

L'impegno delle diverse funzioni aziendali varia in relazione all'avanzamento del progetto.

I membri del gruppo risiedono fisicamente nelle rispettive unità funzionali

Sono coordinate da un **Project Manager leggero**.

Non è facile per un Project Manager leggero garantire l'efficacia dell'integrazione interfunzionale vista la sua debolezza in termini di status e di potere formale.

(3) Team pesante: il ruolo cruciale del project manager

Project Manager pesante oltre il coordinamento: egli è in prima persona responsabile

Ha le competenze tecniche per dominare la progettazione architettonica del prodotto.

Ha una forte influenza sulle risorse coinvolte nel progetto e occupa una posizione di importanza nell'organizzazione.

Spesso alcune figure chiave del team sono allocate **full-time** al progetto e vengono trasferite fisicamente in uno **spazio comune** per la durata del progetto (co-location).

(4) Team autonomo: focalizzazione piena sul progetto

Il **team interfunzionale** è assegnato **a tempo pieno** a uno specifico progetto guidato da un project leader; le persone vengono trasferite in uno **spazio fisico comune**.

Il team minimizza le problematiche di coordinamento ed è estremamente efficace in termini di **velocità di sviluppo**.

Tale livello di autonomia impatta in modo negativo sulla capacità di integrazione fra diversi progetti.

E' una soluzione idonea per progetti particolarmente difficili e strategici.

Team virtuali: pro e contro

I team geograficamente separati vengono spesso definiti 'virtuali' (virtual team) in quanto devono utilizzare meccanismi di coordinamento basati sulle tecnologie di comunicazione elettronica.

Presentano degli indubbi **svantaggi** rispetto ai team tradizionali (co-located team) la prossimità fisica favorisce la comunicazione frequente e facilita la costruzione di un clima di fiducia reciproca.

I team virtuali presentano anche dei **vantaggi**: l'accesso alle competenze di eccellenza in località remote e l'integrazione nel team di abilità e culture diverse.

La virtualizzazione è una difficile sfida manageriale, di dinamiche comportamentali e gestione operativa del progetto.

SCELTE STRUTTURALI

Contingenza organizzativa o esistenza di una Configurazione ideale?

Scelte strutturali dipendono dalla **complessità** e **incertezza** (contingenza organizzativa).

La forma migliore è quella che si **adatta alla specifica situazione**, e non una soluzione a priori.

L'aumento della complessità rende le forme con struttura funzionale e team leggero poco idonee a governare lo sviluppo prodotto in un'era caratterizzata dalla rapidità dell'evoluzione dei mercati.

Il Project Manager pesante: visione sistemica e responsabilità sulle scelte progettuali

Il PM pesante non è un amministratore del progetto ma l'architetto principale del sistema

L'integrazione di competenze multidisciplinari è l'elemento chiave di tale ruolo, nel quale trovano sintesi le abilità di lettura del mercato e dei clienti, di progettazione e di industrializzazione.

Soluzioni ibride

Nelle quali la leadership del progetto è affidata contemporaneamente a **più di una figura** proveniente da funzioni diverse (tipicamente marketing e progettazione) che insieme possano fornire la visione interdisciplinare di un PM pesante

Organizzazioni matriciali sono caratterizzate dalle tensioni tra i manager funzionali e i leader di progetto sul controllo delle risorse e sui processi decisionali.

La Lean Product Development LPD sottolinea che la struttura pesante dovrebbe evolvere dalla tradizionale 'gestione' delle proprie risorse a quella di centro di competenza e di apprendimento al servizio dei progetti.

I membri del team pesante: gli 'esperti responsabili'

Il successo di un team pesante dipende anche dalle caratteristiche dei membri del team stesso che, idealmente, dovrebbero qualificarsi come 'esperti responsabili' (team of responsible experts):

- esperti in quanto portatori delle competenze specialistiche della funzione di provenienza: devono essere in grado di rappresentare efficacemente nel progetto la loro specifica prospettiva funzionale;
- responsabili del successo del progetto nel suo insieme, consapevoli che ciò che conta sono i risultati globali del progetto e non l'eccellenza funzionale.

I fattori influenzanti il successo dei team

Il modello di McDonough considera due indicatori chiave di performance (time to market e qualità del prodotto) e suddivide i fattori influenzanti le prestazioni in tre aree principali:

- stage-setting – i fattori che definiscono le condizioni al contorno del progetto e che riflettono le azioni manageriali messe in atto nelle fasi iniziali del processo di sviluppo;
- team behaviours – il livello di cooperazione e integrazione tra i membri del team, la dedizione al progetto; l'identificazione con gli obiettivi del progetto; il rispetto reciproco;
- enablers – gli individui che facilitano gli sforzi del team di sviluppo e favoriscono il successo del progetto: da un lato il team leader che adotta uno stile partecipativo di leadership, dall'altro i senior manager che forniscono la sponsorship al progetto.

I fattori influenzanti il successo dei team

Gli elementi stage-setting attraverso gli enablers influenzano i comportamenti del team che, a loro volta, influenzano le prestazioni di progetto.

Il modello McDonough mette in luce il ruolo chiave dei leader di progetto e dei senior manager sui comportamenti del team e, di conseguenza, sulle prestazioni di progetto;

Essi hanno, infatti, una significativa influenza sui livelli di cooperazione, dedizione e rispetto reciproco del team, non solo attraverso la definizione degli elementi iniziali di stage-setting ma soprattutto attraverso la loro azione quotidiana nel corso del progetto, che impatta direttamente sui comportamenti del team.

ORGANIZZARE PROCESSI DI SVILUPPO PRODOTTO:

Approcci razionali e relazionali di pianificazione e controllo

Nell'impostazione delle attività di pianificazione, coordinamento e controllo dei progetti è possibile distinguere due paradigmi di riferimento che, in forma stilizzata, possono essere così descritti:

- **Il paradigma razionale** è caratterizzato da in approccio il Project Management **centralizzato** e lineare e da flussi di comunicazione essenzialmente **verticali** tra chi pianifica e chi esegue;

• **Il paradigma relazionale** è centrato su un approccio alla pianificazione e controllo **decentralizzato** e iterativo, dove i flussi di comunicazione sono **orizzontali** e si configurano come una rete non gerarchica capace di collegare tutti gli attori del progetto.

Il paradigma razionale: centralizzazione e linearità

Possibile pianificare centralmente l'intero progetto prima della sua esecuzione (upfront planning).

Il pianificatore è in grado di sviluppare un programma attendibile che deve essere eseguito: il rapporto tra pianificazione ed esecuzione è di natura lineare.

L'efficace gestione di un progetto è una questione di razionalità e di applicazione di opportune tecniche di programmazione.

Il Critical Path Method (CPM)

o il **Performance Evaluation & Review Technique (PERT, 'stima a tre valori three-point-estimation')** sono tecniche sviluppate verso la fine degli anni Cinquanta e ancora oggi utilizzate e diffuse.

CPM e PERT

Entrambe le tecniche prevedono

Work Breakdown Structure WBS – la scomposizione del lavoro progettuale.

Project Network Diagram – PND – attività che compongono il progetto

Nel PND vengono stabiliti i vincoli logici di precedenza fra le varie attività.

Ad ogni singola attività viene poi associata un **parametro di tempo** che ne determina la durata.

CPM, la durata è **deterministica**; ad ogni attività viene semplicemente associata la durata prevista dal pianificatore.

PERT, ogni attività vengono richieste **3 stime distinte**: ottimistica, pessimistica e la più probabile e la durata prevista è data da una media ponderata calcolata in accordo con una curva asimmetrica di distribuzione. Il metodo PERT viene presentato come un'evoluzione del Critical Path Method a fronteggiare progetti con più elevati livelli di incertezza.

La sofisticazione matematica nel metodo PERT è una manifestazione del paradigma della razionalità.

Critical path thinking

Non c'è dubbio che il paradigma razionale rappresenti l'approccio dominante nella disciplina del Project Management. La massiva diffusione di uno stile di pensiero denominato 'critical path thinking' descrive la centralità delle tecniche algoritmiche di schedulazione e di controllo nelle pratiche di gestione dei progetti. Tali approcci presentano limiti oggettivi di applicazione in un contesto dinamico e incerto come quello attuale.

Il paradigma relazionale: Agile e Lean Management

Ciò che accomuna le metodologie Agile e il Visual Planning è lo spostamento del focus dal reticolo di attività al reticolo di persone e il passaggio dal paradigma razionale al paradigma relazionale. Tre sono le caratteristiche fondamentali che contraddistinguono l'approccio relazionale:

- pianificazione decentralizzata e iterativa. I membri partecipano in modo attivo, sin dall'inizio, alla pianificazione e gestione del progetto;
- visualizzazione del lavoro e trasparenza delle informazioni. Il flusso di lavoro viene reso visibile al team e le informazioni sono diffuse e facilmente accessibili.
- collaborazione intensa. La disponibilità a collaborare è elevata ed è legata al clima di fiducia reciproca che caratterizza il team di progetto.

AGILE PROJECT MANAGEMENT: l'approccio relazionale nello sviluppo software

La metodologia Scrum: product increment e sprint

Nel 2001 viene definito il 'Manifesto for Agile Software Development'. Fra le diverse metodologie Agile, lo Scrum è quella più diffusa; inoltre è ritenuta adattabile al contesto dello sviluppo di prodotti fisici;

Lo Scrum è una metodologia software centrata sull'iterazione e sul rilascio incrementale del prodotto al cliente in cicli brevi (Sprint). Il modello di processo di sviluppo sotteso a tale metodologia è, quindi, quello flessibile a spirale, che inizia con la definizione della vision del progetto e lo sviluppo di una lista delle funzionalità del prodotto.

Questa lista evolve durante la vita del progetto in risposta ad eventuali cambiamenti richiesti dal cliente o in relazione a ciò che si apprende dall'interazione diretta con gli incrementi del prodotto rilasciati a valle di ogni Sprint.

User story e task

Successivamente viene effettuato il primo evento di integrazione previsto dalla metodologia: lo Sprint Planning Meeting. Nella prima parte del meeting il Product Owner (responsabile del progetto) presenta il Product Backlog (lista di funzionalità del progetto ordinata per priorità);

Con il team vengono identificate quelle funzionalità (User Story nel linguaggio Scrum) che verranno rilasciate nello Sprint successivo e contemporaneamente vengono definiti i criteri di accettazione delle User Story (la specificazione delle condizioni che definiscono una User Story fatta o incompiuta).

User story e task / Scrum Board

Nella seconda parte dell'incontro il team dettaglia i task che devono essere eseguiti per completare le funzionalità selezionate nel Product Backlog.

La lista dei task da eseguire viene denominata Sprint Backlog e tale lista viene comunemente visualizzata in modo fisico mediante un insieme di card organizzate su un tabellone appeso alla parete la Scrum Board. Una Scrum Board è formata da quattro colonne che rappresentano il flusso di lavoro di ogni task, identificato con una card e da un insieme di righe che rappresentano le varie funzionalità (storie) da implementare nel corso dello Sprint.

La Scrum Board

☒ **SPRINT** ☒

USER STORY : BACK LOG – TO DO – DOING – DONE

Backlog contiene i task non ancora pianificati e assegnati;

To Do rappresenta i task pianificati;

Doing i task iniziati e non ancora completati;

Done accoglie i task completati e verificati.

All'inizio dello Sprint tutte le card sono posizionate nella colonna Backlog e successivamente vengono spostate in relazione al loro stato di avanzamento.

Daily Scrum Meeting

L'aggiornamento della Scrum board avviene nel Daily Scrum Meeting, che è una breve riunione giornaliera alla quale partecipano i membri del Team e la cui funzione è la

sincronizzazione delle attività. Ogni membro del Team riferisce su tre punti: ciò che è stato concluso; ciò che si ritiene possa essere concluso; quali problemi si sono riscontrati. Uno scambio di impegni reciproci su ciò che deve essere fatto.

Nel caso si evidenzino problematiche, lo Scrum Master (l'esperto aziendale della metodologia) è responsabile di fornire aiuto per risoluzione delle difficoltà organizzando dei follow-up meeting ad hoc.

Time-boxing, adattamento al cambiamento e trasparenza informativa

L'orientamento alla pianificazione iterativa e il focus sui rilasci incrementali del prodotto del prodotto rappresentano il cuore della metodologia Scrum.

Vi sono però altre tre caratteristiche che è importante evidenziare:

- **Time-boxing** – il tempo come vincolo prioritario di un progetto. Ogni attività chiave è limitata da una durata temporale predeterminata.
- **Adattamento al cambiamento** – il cambiamento viene introdotto in modo proattivo nella gestione del progetto. I cambiamenti nei requisiti del prodotto evolvono in modo controllato lungo l'intero ciclo di vita del progetto.
- **Trasparenza delle informazioni** – il cambiamento viene introdotto in modo proattivo nella gestione del progetto. I cambiamenti nei requisiti del prodotto evolvono in modo controllato lungo l'intero ciclo di vita del progetto.

APPROCCIO RELAZIONALE SVILUPPO FISICO: il «Visual Planning»

Nel contesto dello sviluppo di prodotti fisici il filone del Lean Product

Development ha offerto significativi contributi all'evoluzione dei sistemi

di Project Management sostenendo un approccio alla pianificazione e controllo di natura relazionale identificato con il termine 'Visual Planning'

Il Visual Planning ruota intorno a due caratteristiche chiave:

- la visualizzazione;
- la cadenza.

Visualizzazione

Nell'**Obeya, la «grande stanza»** l'intero progetto è reso visibile nel suo stato di avanzamento e funge da punto di attrazione e strumento di coordinamento del team di lavoro. Il fatto di riuscire a 'vedere' il progetto nella sua totalità all'interno dell'Obeya, facilita il dialogo, attiva una modalità di comunicazione più naturale e spontanea, sostiene la pianificazione collaborativa e la condivisione delle conoscenze.

La visualizzazione consiste nella creazione di tabelloni a vista (Visual Board) nei quali il lavoro è reso visibile a tutti, in modo facilmente accessibile in qualunque momento.

Action Side e Problem Side

La visual board è generalmente costituita da due parti fondamentali:

- una parte dedicata alla pianificazione (Action Side o Planning Board);
- una focalizzata sul problem-solving (Problem Side).

Quest'ultima parte ha l'obiettivo di visualizzare e rendere condivisi gli obiettivi del progetto e di tenere traccia delle difficoltà o dei problemi.

Contenuti del project charter

Il documento che definisce gli obiettivi di un progetto viene spesso denominato project charter:

- la descrizione dell'idea di prodotto, che evidenzia le principali caratteristiche del nuovo prodotto e gli elementi di differenziazione e unicità rispetto alla concorrenza;
- l'identificazione dei mercati target e dei benefici offerti (il valore dell'idea di prodotto dalla prospettiva dei clienti).
- la definizione degli obiettivi principali del progetto in termini strategici, competitivi ed economici (il valore del progetto per l'azienda);
- l'esplicitazione dei vincoli del progetto (tecnologici, scelta fornitori, la localizzazione siti produttivi).

KPI: tempo, costo, qualità

Può essere utile sintetizzare il project charter in un unico documento che può essere convertito in un unico tabellone di grandi dimensioni da inserire nel Problem Side della gestione visuale del progetto

Ulteriori info che possono essere inserite nel Problem Side dei tabelloni visuali possono far riferimento ai Key Performance Indicator (KPI) del progetto e possono essere suddivisi in tre categorie:

- tempo: gli scostamenti tra le date pianificate e quelle effettive delle milestone del progetto;
- costo: lo scostamento dei costi di sviluppo rispetto alle ipotesi iniziali
- qualità: il numero di ore di re-work generati da modifiche (non previste) nelle scelte progettuali;

Planning Board: approcci time-based e workflow-based

La sezione dedicata alla pianificazione e al controllo dell'avanzamento delle attività (action side) può essere strutturata in molti modi diversi: È possibile ricondurre la varietà operativa delle Planning Board ad alcune tipologie di base in relazione a due dimensioni: l'approccio alla visualizzazione e l'orizzonte temporale di riferimento;

Nell'approccio alla visualizzazione sono identificabili due orientamenti di fondo nell'impostazione di un tabellone di pianificazione

- un approccio **time-based** – focalizzato sul tempo come variabile primaria;
- un approccio **workflow-based** – focalizzato, invece, sul flusso di lavoro.

Nell'approccio time-based il tabellone di pianificazione evidenzia nell'asse orizzontale lo scorrere del tempo (tipicamente settimane o mesi);

Nell'approccio workflow-based la dimensione orizzontale è invece dedicata al flusso di lavoro (ad esempio il cambiamento di status delle attività come in una Scrum Board);

4 tipologie di Planning Board incrociando la dimensione dell'approccio (time-based vs. workflow-based) con la dimensione relativa all'orizzonte temporale della pianificazione (breve periodo vs. lungo periodo).

Matrici di pianificazione

Nelle colonne l'asse temporale (unità di tempo) e nelle righe i diversi attori organizzativi.

Nell'incrocio righe-colonne vengono posizionate le 'card' (es. post-it);

Ogni card rappresenta un'attività da svolgere: key deliverable nel lungo periodo e attività di dettaglio nel breve; la card è posizionata in corrispondenza della data di fine prevista.

La matrice di pianificazione **non è diagramma di Gantt** non essendo visibile né la data di inizio né la durata delle attività.

Time-based Visual Board

Questo esempio di Visual board, adatta e combina le varie tipologie time-based

Vengono integrati in un unico spazio la matrice di pianificazione di lungo e di breve periodo.

La Kanban board

La Kanban Board rappresenta nel dettaglio le attività che devono essere svolte in un certo **time-box** (lo Sprint nella terminologia Agile).

La definizione del time-box determina il livello di dettaglio delle attività da posizionare sul tabellone.

La colonna Backlog rappresenta lo stock di attività da fare non pianificate e assegnate; quando la card è posizionata in To do significa che è stata definita una data di fine e un responsabile dell'esecuzione.

Visual Planning e diagrammi di Gantt

L'adozione del Visual Planning non è necessariamente in contrasto con l'utilizzo dei diagrammi di Gantt. Gli approcci relazionali si allontanano radicalmente dall'uso del reticolo delle attività e degli algoritmi di schedulazione CPM come strumenti di pianificazione e di controllo degli avanzamenti.

Tuttavia una semplice rappresentazione Gantt delle macro-attività del progetto e delle loro durate può essere di utilità al Project Manager per:

- definire la schedulazione degli eventi chiave;
- visualizzare sintetico i lead time del progetto e delle macro-attività e stimare i fabbisogni di risorse

- comunicare a terzi (esempio ai clienti in contesti B2B) le informazioni sulla macro-pianificazione.

Cadenza

La seconda caratteristica chiave del Visual Planning è la cadenza. La complessità e la natura incerta delle attività non ripetitive possono essere meglio affrontate in un ambiente di lavoro ritmico fondato su cicli brevi e regolari di pianificazione e di coordinamento. La cadenza nella gestione dei progetti di sviluppo deve tenere in considerazione due problemi complementari:

- La pianificazione di breve periodo (**planning cadence**);
- Il coordinamento dei processi decisionali tesi a risolvere le questioni aperte (issue) relative alla progettazione del prodotto (**problem solving cadence**)