

Industria 4.0 ed impatto sui modelli di business

Fabrizio Conicella
Conicella@bioindustryPark.it



Contenuti

L'evoluzione tecnologica

L'adozione delle tecnologie

I cambiamenti organizzativi e l'innovazione

Il modello di business e l'innovazione: alcuni strumenti

- Business model Canvas
- Design thinking
- Lean startup
- I modelli di business nell'era 4.0
 - Smart factory
 - Data driven
 - Platform
 - Servitization
- Affrontare il problema del cambiamento

Bioindustry Park Silvano Fumero

Siamo un Parco Scientifico e Tecnologico specializzato sull'innovazione

- ✓ Ospitiamo imprese
- ✓ Supportiamo la crescita di start-ups e scale-ups
- ✓ Siamo un attivatore dei processi di trasferimento tecnologico
- ✓ Gestiamo una piattaforma servizi basata sul concetto di innovazione
- ✓ Gestiamo bioPmed, il cluster innovativo regionale specializzato nella salute umana
- ✓ Focus principale salute umana ed ICT



- ✓ Localizzato a Colletterto Giacosa (Torino), con una sede locale a Napoli
- ✓ 25.000 mq, Oltre 40 organizzazioni insediate
- ✓ Oltre 90 attori membri della iniziativa bioPmed
- ✓ Impresa private con maggioranza pubblica con sostenibilità economica e finanziaria

L'evoluzione industriale: è solo un problema tecnologico?



L'evoluzione industriale: è solo un problema tecnologico?

Ad ogni rivoluzione industriale sono corrisposti cambiamenti nelle organizzazioni, nei processi nelle supply chain e nei modelli di business



Industry 1.0

Macchine Meccaniche per la produzione alimentate da acqua, vapore e combustione

Fine 18° secolo



Industry 2.0

Macchine Meccaniche per la produzione e picco della standardizzazione ed organizzazione dei processi per la produzione di massa

Inizio/metà 20° secolo



Industry 3.0

Attraverso l'utilizzo di elettronica ed informatica avvio delle produzioni automatizzate e della trasformazione digitale

Inizio anni '70



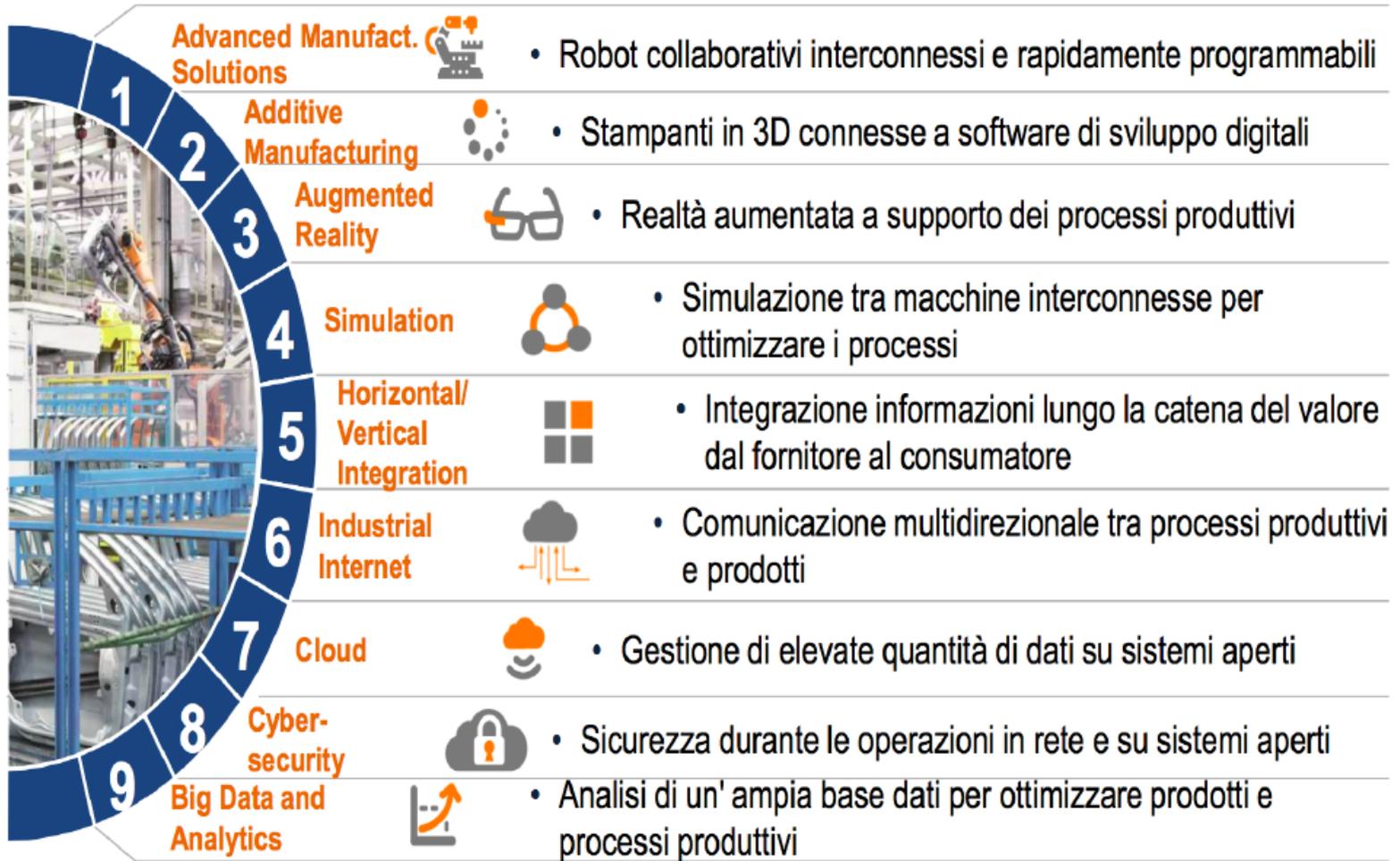
Basata su complete automatizzazione dei processi e sulla presenza di sistemi integrati di gestione, analisi, utilizzo e condivisione dei dati processi e delle informazioni. Utilizzo di sistemi cyber-fisici (CPS) cioè sistemi in cui elementi computazionali controllano elementi fisici

Industry 4.0

Oggi

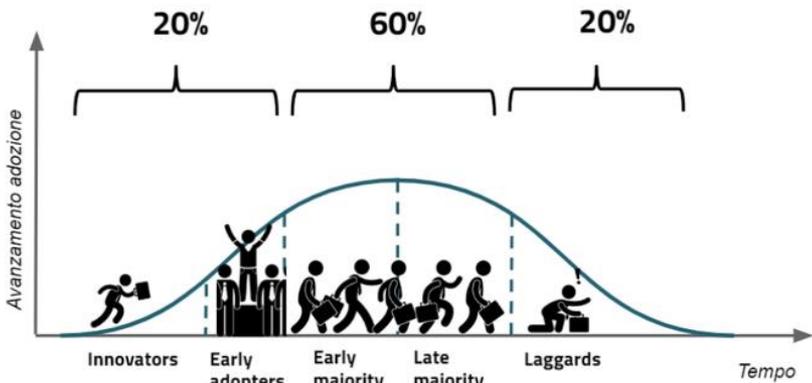
↑
Level of complexity

E' vero.....cambiano le tecnologie

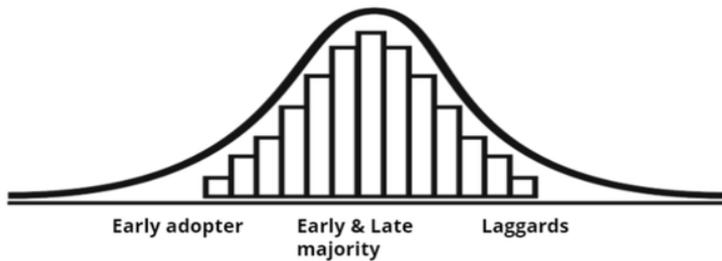


L'evoluzione industriale: è solo un problema tecnologico?

Adozione di approcci industria 4.0: non «se» ma «quando»



Cambia il paradigma di adozione delle tecnologie..tutto diventa più veloce..



Ha il problema



E' consapevole di averlo

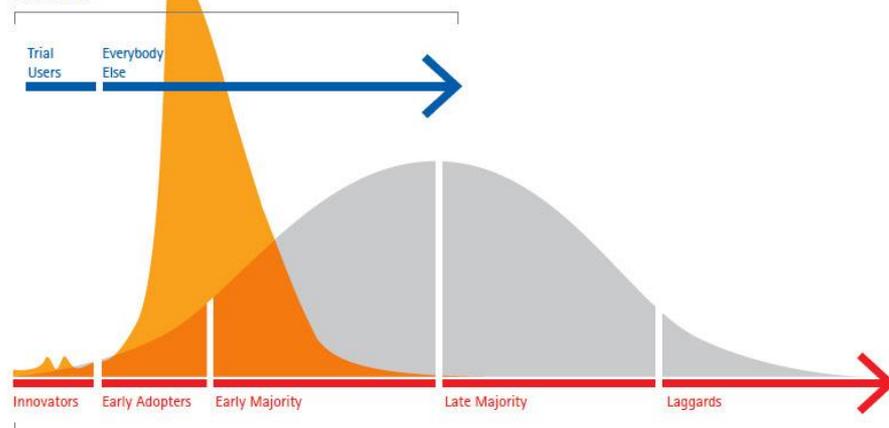


Si è attivato per risolverlo



Big Bang Market Adoption

BIG BANG MARKET SEGMENTS



ROGERS'S MARKET SEGMENTS

L'adozione delle tecnologie: le regole del “big bang”

CONVENTIONAL WISDOM		BIG BANG WISDOM
Focus on only one strategic “discipline” or “generic strategy”—low cost, premium product, or customer intimacy.	STRATEGY	Compete on all strategic dimensions at once. Enter the market better, cheaper and customized; innovate constantly.
First target a small group of early adopters and later enter the mainstream market.	MARKETING	Market to all customer segments immediately, and be ready to scale up—and exit—swiftly.
Seek innovation in lower-cost, feature-poor technologies that meet the needs of underserved customer segments.	INNOVATION	Launch low-cost experiments directly into the market. Combine reusable components rather than designing from scratch.

Cambiano i comportamenti delle imprese

L'adozione delle tecnologie: Dalla adozione all'assorbimento

✓ Adozione

«ho la macchina nuova»

X Diffusione

«tutti hanno la macchina nuova»

X Assorbimento

«La macchina nuova mi ha fatto vendere di più»



Più attenzione a:

✓ Processi

«faccio quello che facevo prima con meno costi»

X Prodotti

«faccio cose nuove»

Gli imperativi del mondo Industria 4.0

- Imperativo sui clienti: cambia il focus sui mercati da ovest ad est
- Imperativo sugli asset: dalle tecnologie ai cervelli
- Imperativo sul digitale: dalla sequenza alla integrazione
- Imperativo sul valore: dalla concentrazione alla condivisione
- Imperativo sulla organizzazione: dalla rigidità alla flessibilità

Esigenza di cambiamento evolutivo

Alcuni elementi (non tecnologici) da considerare per comprendere l'impatto del cambiamento...

- Impatto sui valori legati al business: valori distintivi delle singole imprese ma condivisi a livello sociale (Es. territorio, Impresa-famiglia, professionalizzazione del management, qualità)
- Impatto sui mercati: spostamento dei processi di creazione del valore in luoghi e contesti distanti (Costruzione del valore. Supply Chain, consumatori/mercati/clienti) e con modalità nuove (gestione dati, pay per use, utilizzo IPR, etc)
- Impatto sulle organizzazioni e sull'approccio l'adozione di tecnologie digitali ha impatto sulla costruzione del bisogno, sulla conoscenza/competenza disponibile e sulla concezione del prodotto/servizio. Impatto sui prodotti:
- Le tecnologie permettono logiche di «mass customization» (strategia di produzione di beni e servizi orientata a soddisfare i bisogni individuali dei clienti e contemporaneamente preservare l'efficienza della produzione di massa, in termini di bassi costi di produzione e quindi prezzi di vendita contenuti)

Come cambia quindi il mondo.....

Fattori in crisi

Economie di scala attraverso il volume

Centralizzazione della produzione
offshoring

Make to stock su previsioni domanda

Labour intensive

Forza lavoro guidata dai colletti blu

Fattori emergenti

Economie di scala attraverso la conoscenza

Decentramento della produzione con piccole unità di produzione
rightshoring

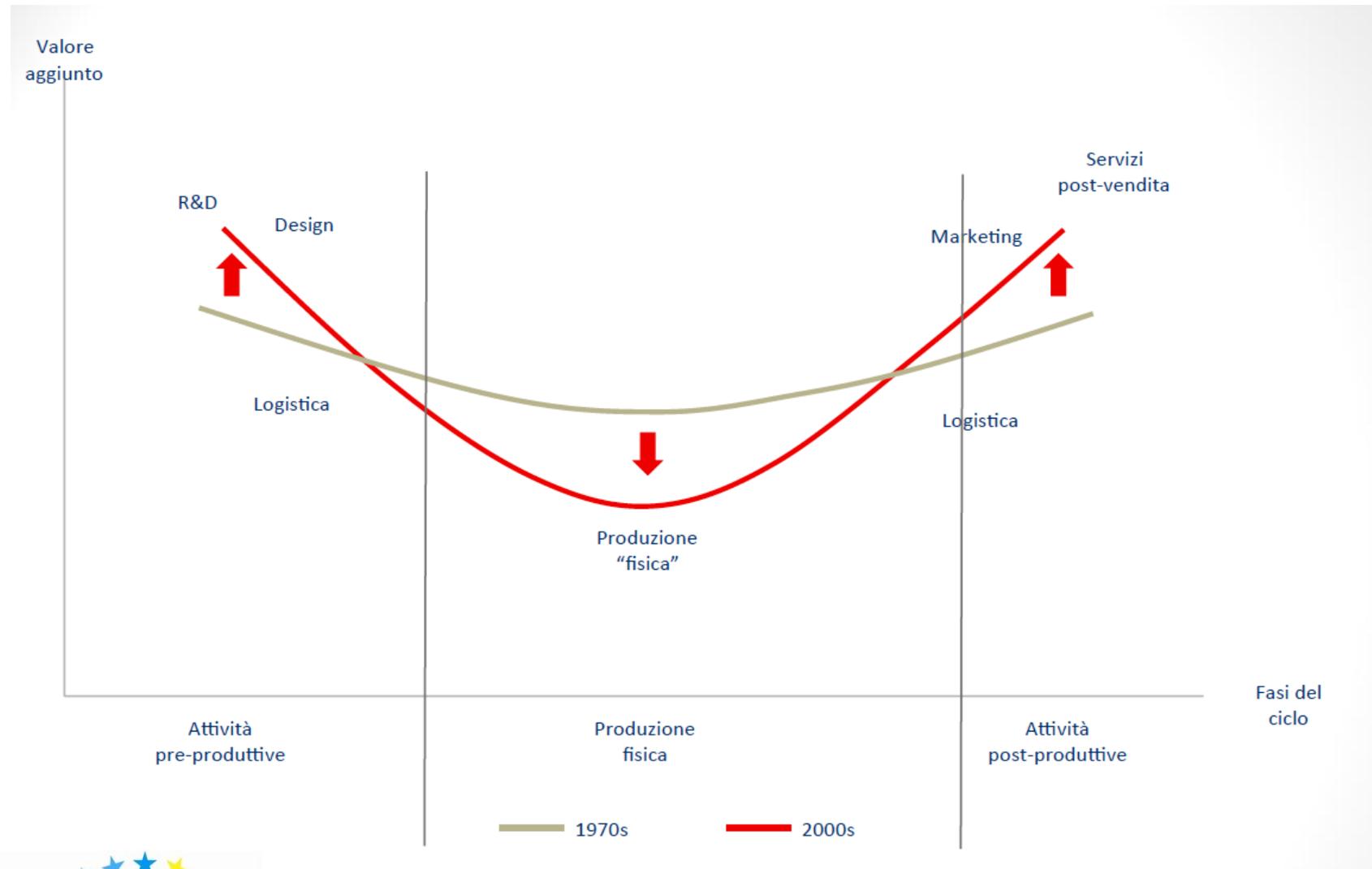
Make to order

Capital intensive

Forza lavoro guidata dai colletti bianchi

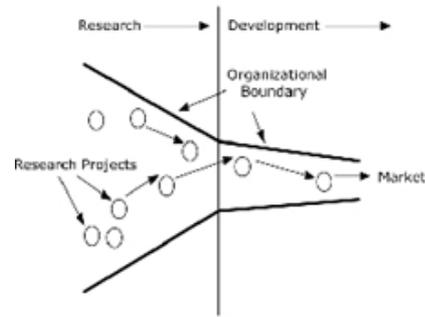
Fonte: L. Serio: «Industria 4.0 come cambiano i modelli di business»

..con quali conseguenze..

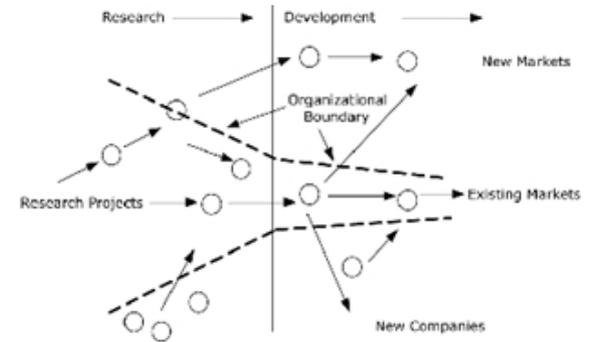


Altri driver da tenere in considerazione..

L'«innovazione aperta»



Closed Innovation



Open Innovation

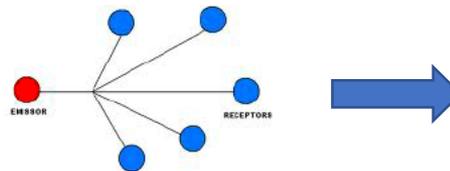
Fonte: <https://www.economyup.it/innovazione/open-innovation-capire-cos-e-perche-non-sia-solo-uno-slogan/>

L'economia circolare

- Aggiungere valore invece di sottrarre
- Scambiare invece di appropriarsi
- Creare valore in ogni fase e processo invece di concentrare la creazione di valore in singoli punti del processo



La visione di rete: dal broadcast al network



Torniamo alla domanda iniziale: “l’evoluzione industriale: è solo un problema tecnologico?”

Organizzazioni tradizionali

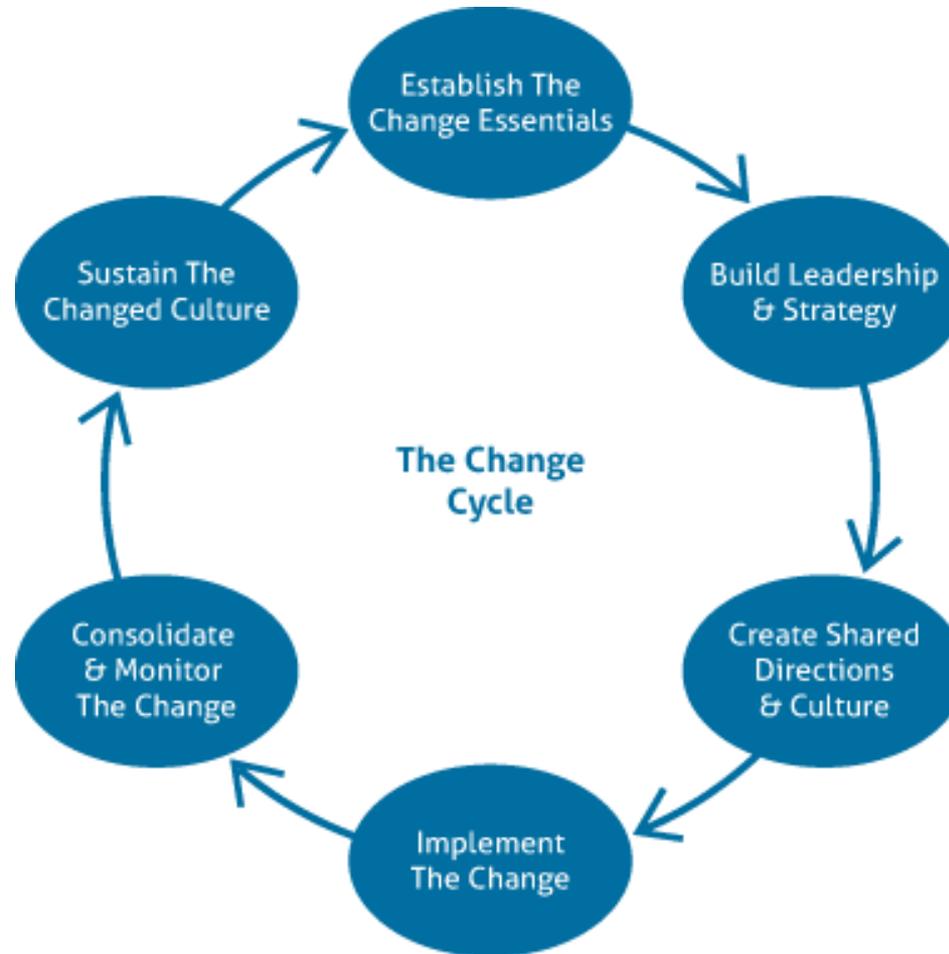
- Dominio funzionale dei processi e delle infrastrutture tecnologiche e sociali.
- Processi e business a innovazioni incrementali.
- Gerarchia basata sui ruoli e sui processi di comunicazione formalizzata.
- Informazioni limitate e gerarchiche.

Organizzazioni 4.0

- Processi rivisitati in chiave cloud, big data e attività collaborative.
- Innovazione disruptive con spostamento della catena del valore nelle attività a monte e a valle .
- Processi di interazione “open” e simmetrici con forza lavoro, clienti, fornitori e partner.
- Informazione diffusa e disponibile a ogni anello della rete, interna e esterna

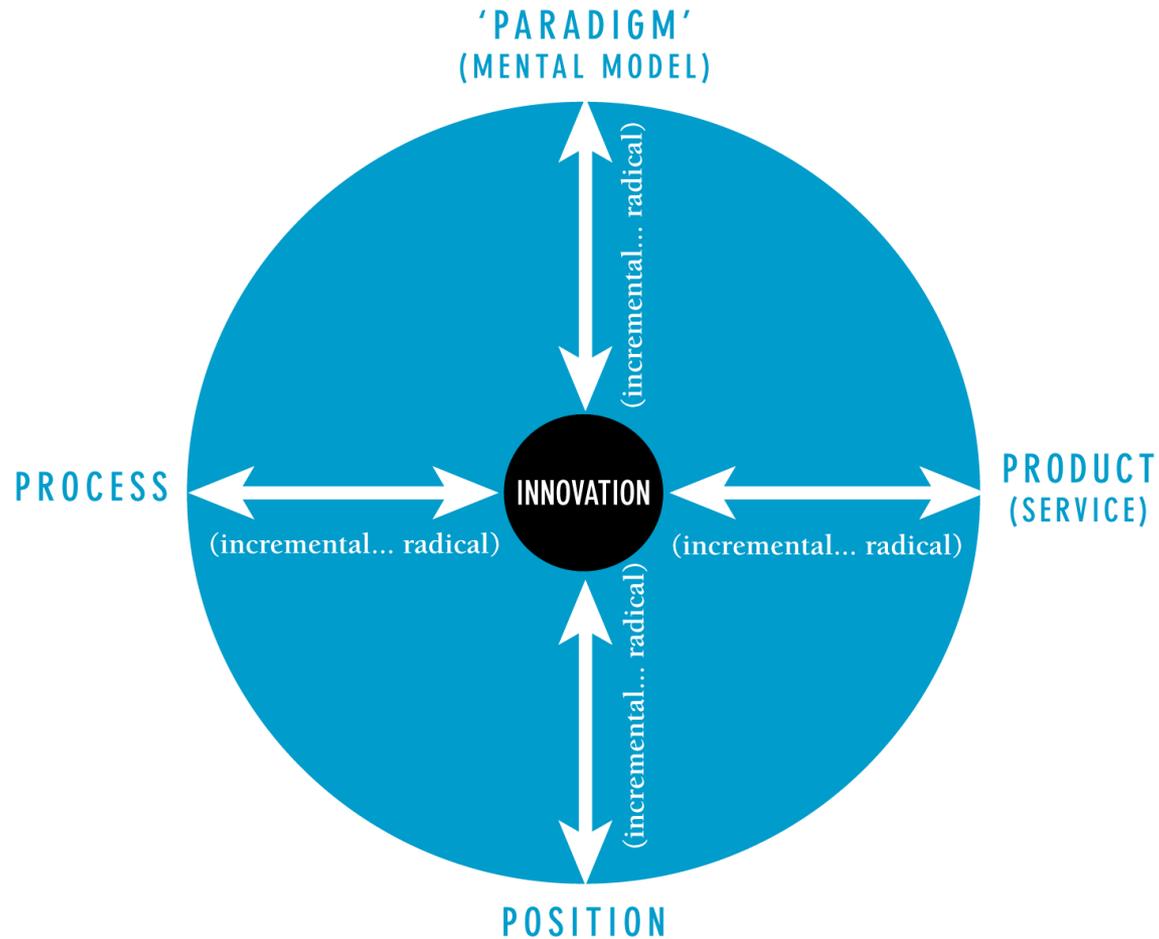
Cosa significa per me?

Innanzitutto significa evolvere attraverso il cambiamento



Fonte: <http://bps.com.au/index.php?id=change-management>

Poi significa comprendere cosa vuole dire innovare



Tidd, Bessant, Pavitt, 2005

Poi significa comprendere dove innovare

TEN TYPES OF INNOVATION THE DISCIPLINE OF BUILDING BREAKTHROUGHS

Keeley, Pikkel, Quinn, Walters (2013)



CONFIGURATION

These types of innovation are focused on the innermost workings of an enterprise and its business system

OFFERING

These types of innovations are focused on an enterprise's core product or service, or a collection of its products and services

EXPERIENCE

These types of innovation are focused on more customer-facing elements of an enterprise and its business system

The way in which you make money

Networks with other to create value

Alignment of your talent and assets

Signature of superior methods for doing your work

Distinguishing features and functionality

Complementary products and services

Support and enhancements that surround your offerings

How your offerings are delivered to customers and users

Representation of your offerings and business

Distinctive interactions you foster

- Ad-Supported Auction
- Bundled Pricing
- Cost Leadership
- Disaggregated Pricing
- Financing
- Flexible Pricing
- Float
- Forced Scarcity
- Freemium
- Installed Base
- Licensing
- Membership
- Metered Line
- Microtransactions
- Premium
- Risk Sharing
- Subscription
- Scaled Transactions
- Switchboard
- User-Defined

- Alliances
- Collaboration
- Complementary Partnering
- Consolidation
- Franchising
- Supply Chain Integration
- Open Innovation
- Secondary Markets
- Merger/Acquisition

- Asset Standardization
- Competency Center
- Corporate University
- Decentralized Management
- Incentive Systems
- IT Integration
- Knowledge Management
- Organizational Design
- Outsourcing

- Crowdsourcing
- Flexible Manufacturing
- Intellectual Property
- Lean Production
- Localization
- Logistic Systems
- On-Demand Production
- Predictive Analytics
- Process Automation
- Process Efficiency
- Process Standardization
- Strategic Design
- User-Generated

- Added Functionality
- Conservation
- Customization
- Ease of Use
- Engaging Functionality
- Environmental Sensitivity
- Feature Aggregation
- Focus
- Performance Simplification
- Safety
- Styling
- Superior Product

- Complements
- Extensions
- Plug-ins
- Integrated offerings
- Modular Systems
- Product Bundling
- Product/Service Platforms

- Added Value
- Concierge
- Guarantee
- Lease or Loan
- Loyalty Programs
- Personalized Service
- Self-Service
- Superior Service
- Supplementary Service
- Total Experience Management
- Try Before You Buy
- User Communities
- Support Systems

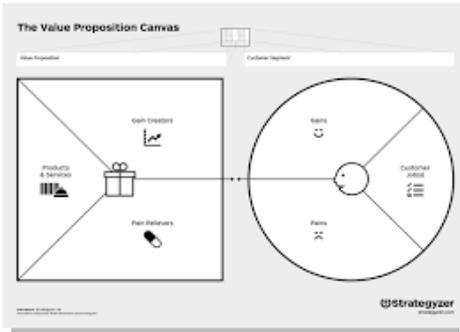
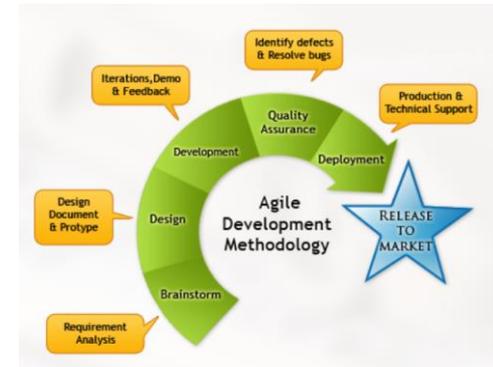
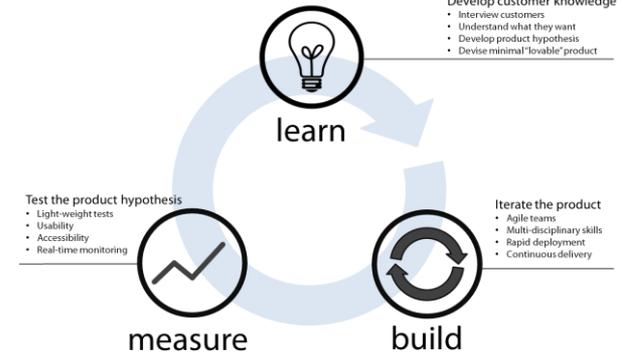
- Context Specific
- Cross-Selling
- Diversification
- Experience Center
- Flagship Store
- Go Direct
- Indirect Distribution
- Multi-level Marketing
- Nin-Traditional Channels
- On-Demand
- Pop-up Presence

- Brand Extension
- Brand Leverage
- Certification
- Co-Branding
- Component Branding
- Private Label
- Transparency
- Values Alignment

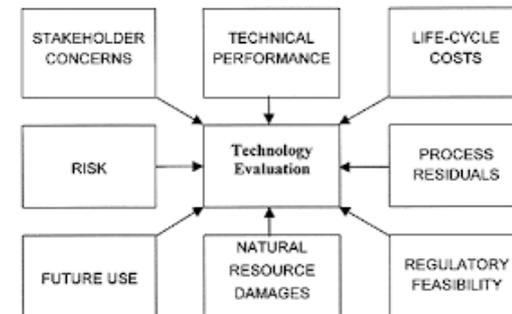
- Autonomy and Authority
- Community and Belonging
- Curation
- Experience Automation
- Experience Enabling
- Experience Simplification
- Mastery
- Personalization
- Status and Recognition
- Whimsy and Personality

Poi significa comprendere come innovare

- Technology evaluation
- Creativity boost tools
- Value proposition canvas
- Business model canvas
- Lean start-up approach
- AGILE methodology
- Design Thinking
- Blue ocean
- Lego serious play
- Customer journey
-



Red Ocean Strategy	Blue Ocean Strategy
Compete in existing market space	Create uncontested market space
Beat the competition	Make the competition irrelevant
Exploit existing demand	Create and capture new demand
Make the value-cost trade-off	Break the value-cost trade-off
Align the whole system of a company's activities with its strategic choice of differentiation or low cost	Align the whole system of a company's activities in pursuit of differentiation and low cost



L'innovazione non tecnologica di base: il modello di business

- Il **modello di business**, anche detto modello d'affari (*business model*) descrive le logiche secondo le quali un'organizzazione crea, distribuisce e raccoglie il valore. In altre parole, è l'insieme delle soluzioni organizzative e strategiche (building blocks) attraverso le quali l'impresa acquisisce vantaggio competitivo.
- Le tecnologie abilitanti possono impattare su ogni singolo elemento (building block) dei modelli di business con chiari benefici operativi
- I benefici operativi possono influenzare i fattori critici di successo di una impresa diventando elementi di valutazione strategica
- In altri termini il paradigma Industria 4.0 non ha un impatto solo sulla dotazione tecnologica o su singoli processi ma può diventare un elemento di cambiamento integrale del modo con cui una impresa crea valore.

Fonte adattato da: Bagnoli C: ed altri: «Business model 4.0: i modelli di business vincenti per le imprese italiane nella 4° rivoluzione industriale», Studi e ricerche, 14 edizioni Cà Foscari

BUSINESS MODEL CANVAS:

Cos'è:

Uno strumento che mostra le relazioni tra gli elementi del Business Model spiegando come funziona il BM

Chi:

È stato proposto da A. Osterwalder, Y. Pigneur nel libro

Business Model Generation

<https://strategyzer.com/books/business-model-generation>

I 9 elementi del Business Model

1. Clienti



5. Ricavi



2. Valore



6. Risorse



9. Costi



3. Canali



7. Attività



4. Relazione



8. Partner



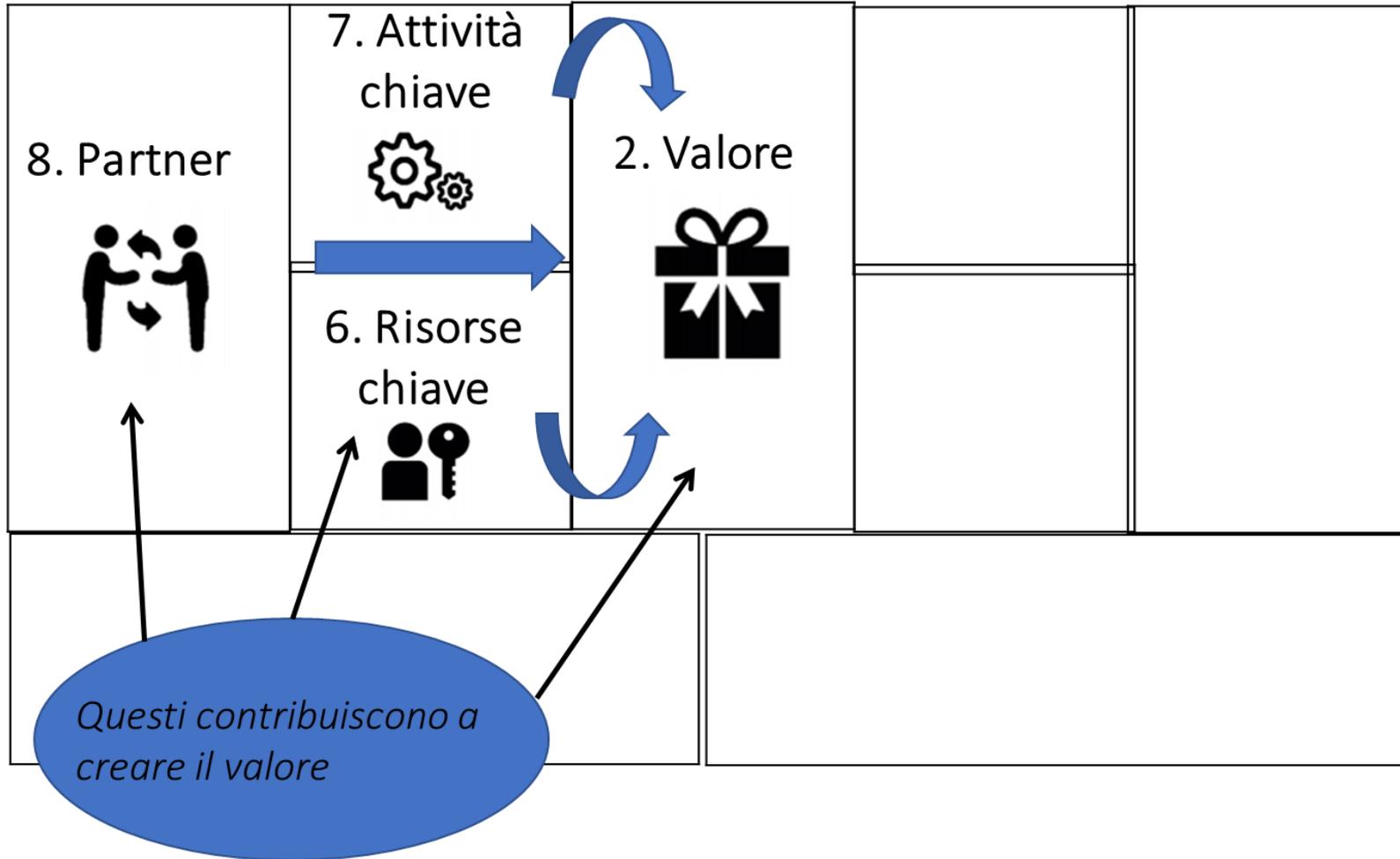
Business Model Canvas



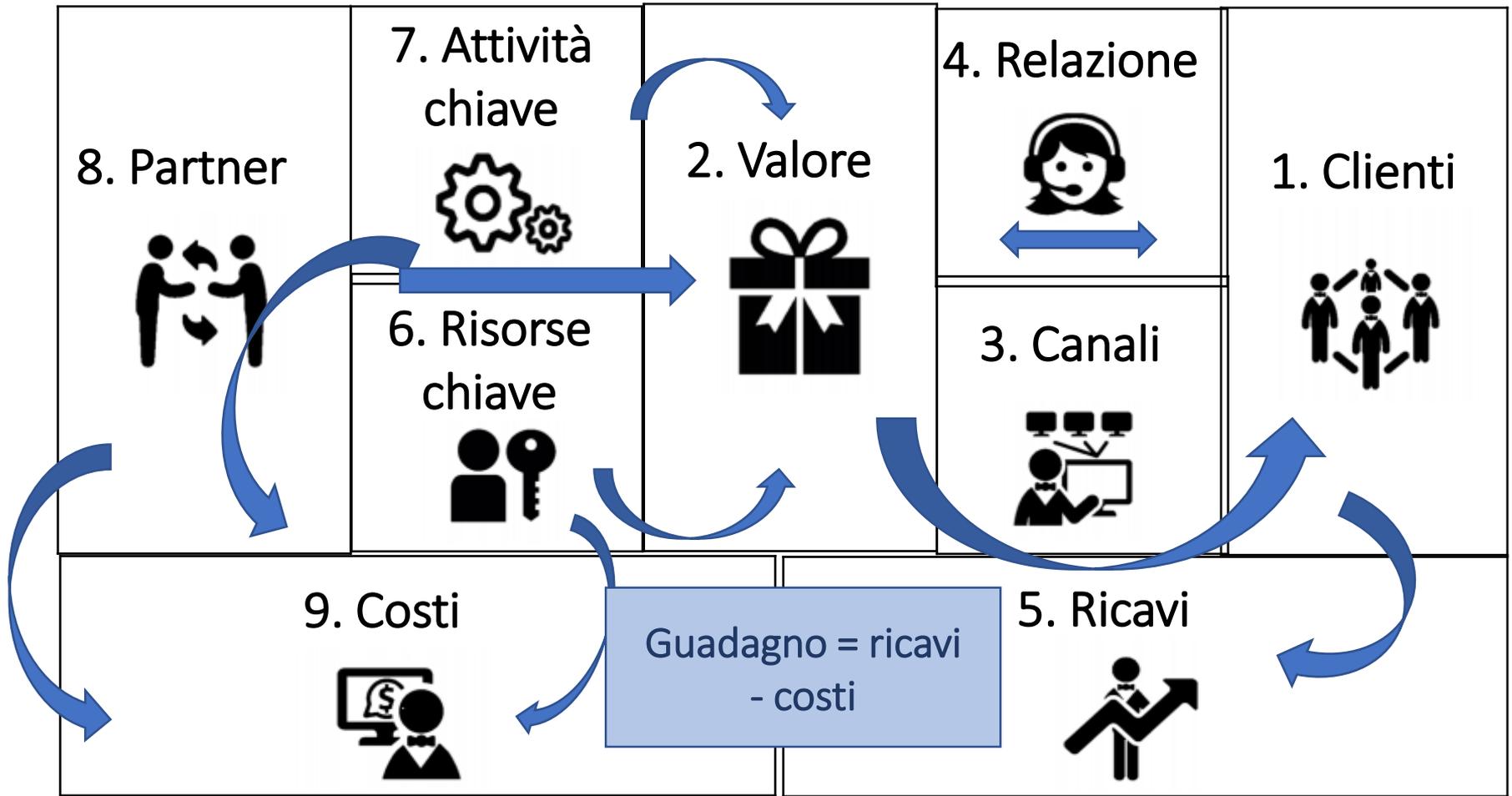
Business Model Canvas

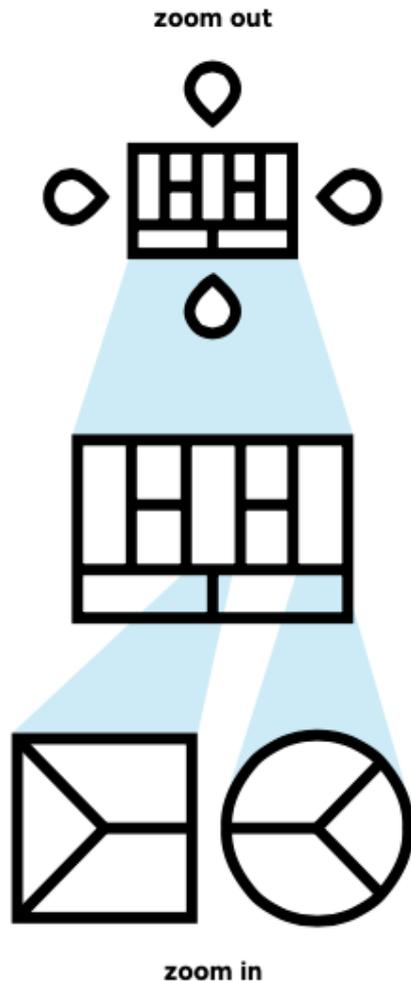


Business Model Canvas



Business Model Canvas





Ambiente esterno: l'ecosistema di mercato in cui si vive e si esegue la vostra attività.

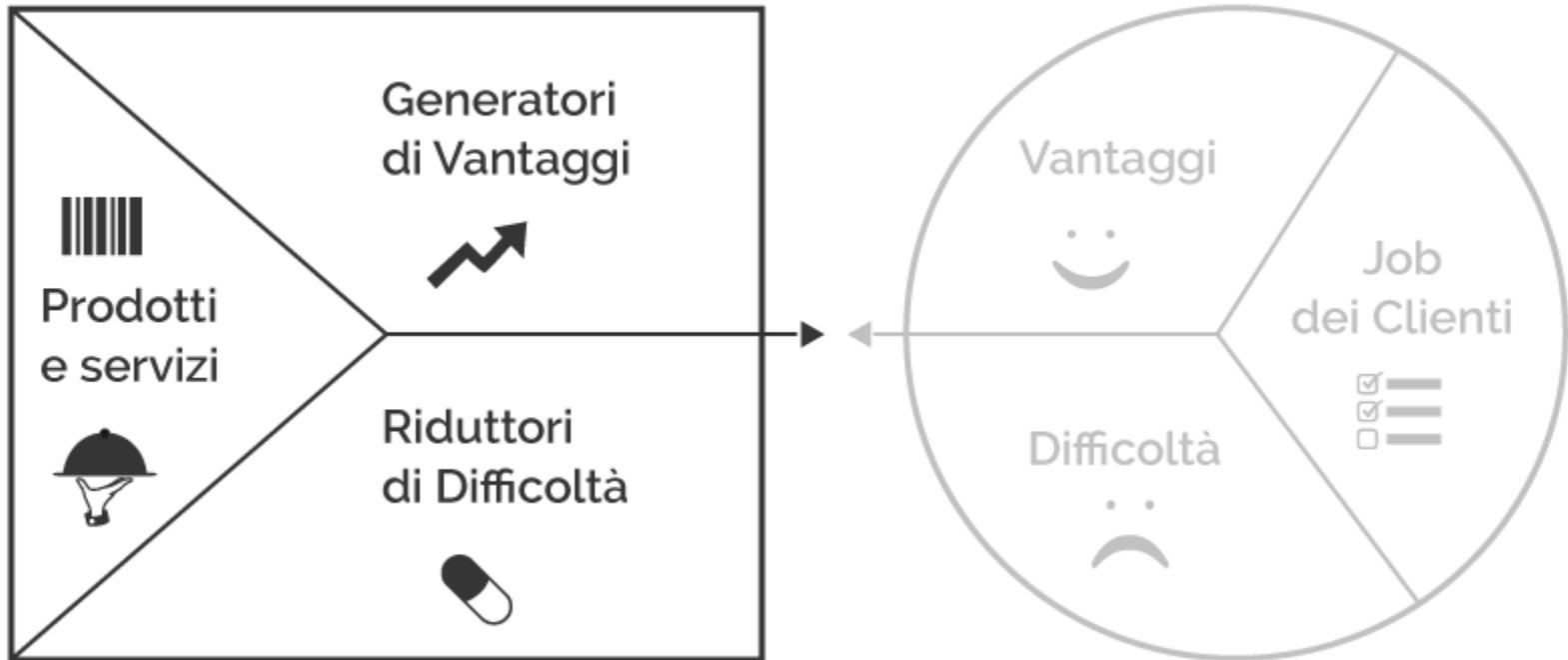
Business Model Canvas è il modo per identificare il valore che puoi creare per la tua azienda.

Value Proposition Canvas è il modo per creare valore per il tuo cliente.

Value Proposition Canvas

- Permette di illustrare il valore dei tuoi prodotti/servizi in funzione di un determinato segmento di clientela.
- Due diversi blocchi:
 - 1. Profilo del cliente** – che richiede la descrizione e l'analisi dei bisogni
 - 2. Mappa dei valori** – come è possibile creare valore per il cliente

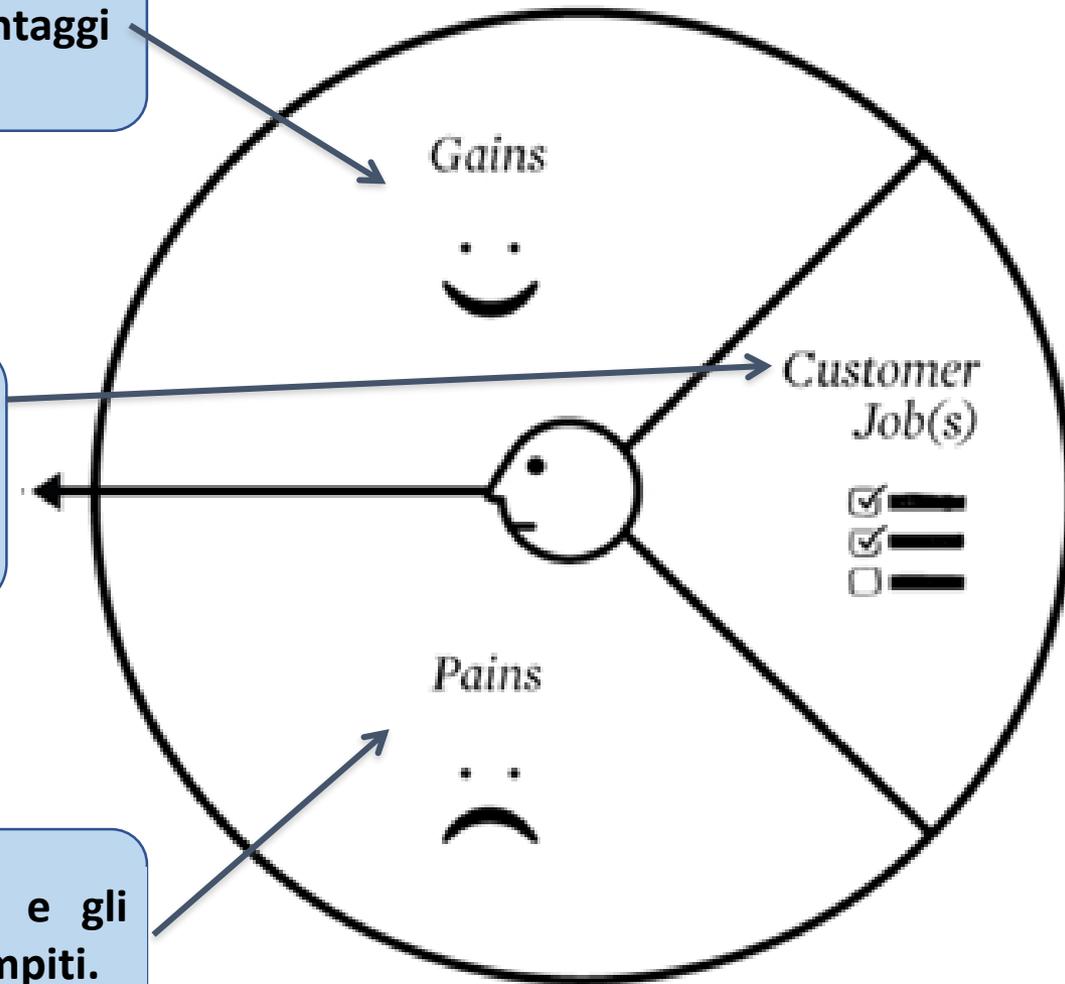
Value Proposition Canvas

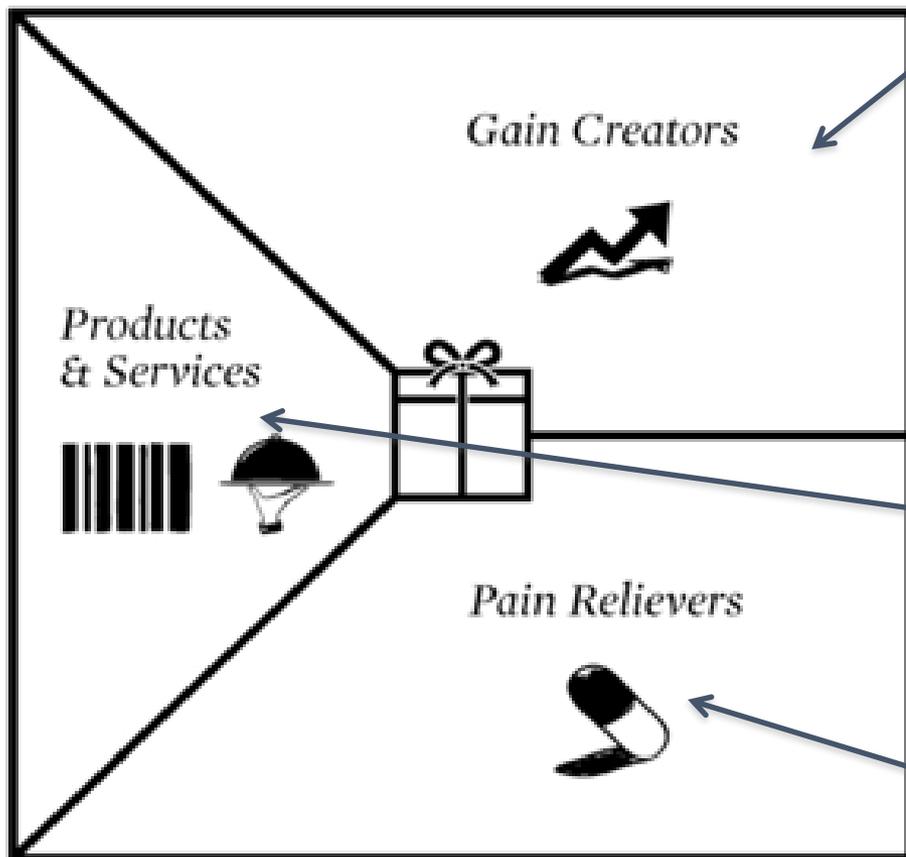


3) Gains: sono il risultato di ciò che i clienti sono disposti ad avere o i vantaggi che stanno cercando.

1) Le attività, i compiti sono la descrizione di ciò che i clienti sono disposti a realizzare seguendo la loro descrizione personale.

2) Pains: sono i risultati negativi e gli ostacoli conseguenza di attività e compiti.



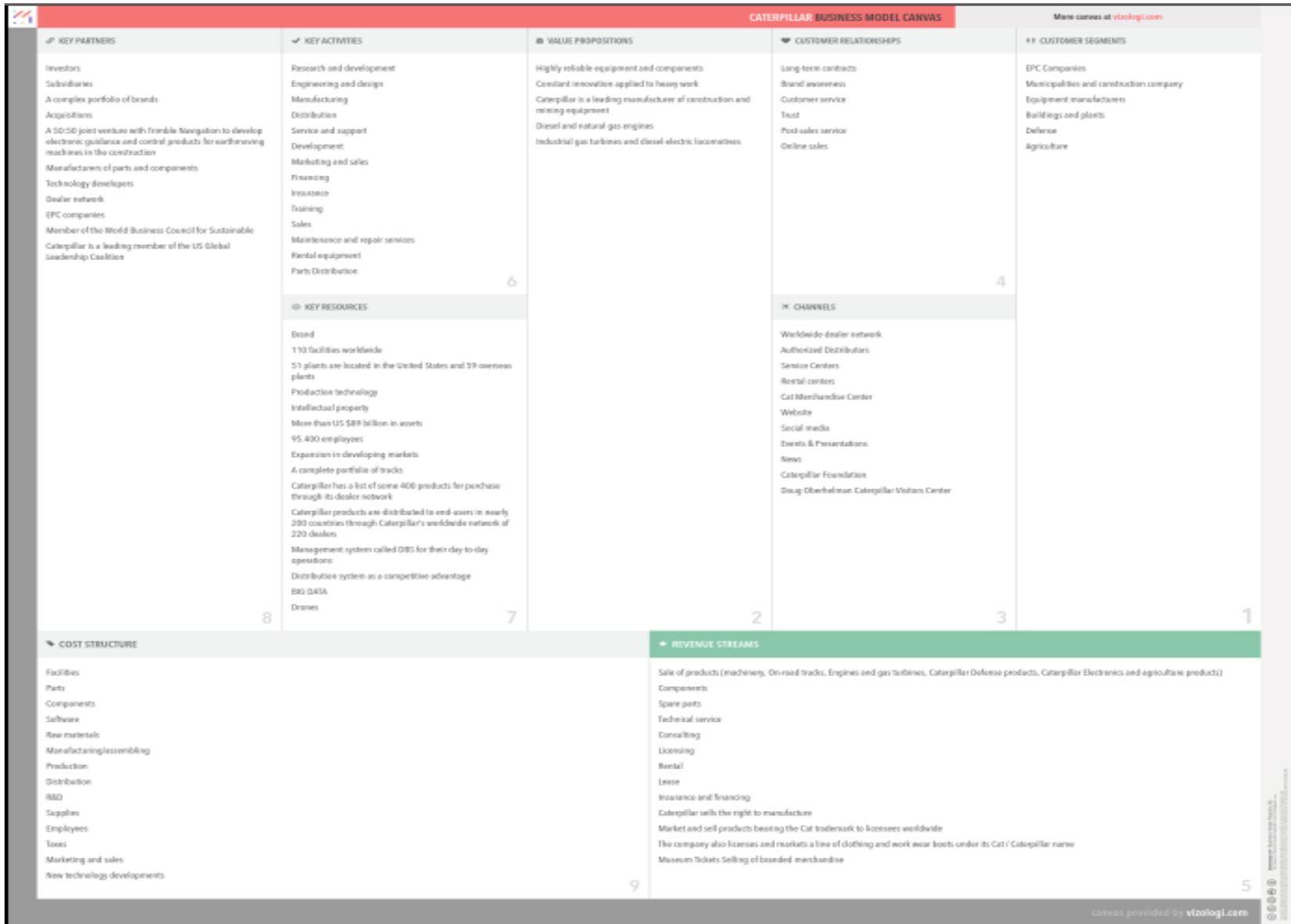


5) Gain creators: i prodotti e i servizi potrebbero essere utili per i tuoi clienti.

4) Prodotti e servizi: le vostre soluzioni che potrebbero aiutare i vostri clienti a soddisfare i loro bisogni per raggiungere i requisiti emozionali, funzionali e sociali.

6) Pain relievers: le soluzioni che potrebbero dare un feed-back positivo ai sacrifici/attività dei clienti.

Business Model Canvas: Caterpillar



Business Model Canvas: Caterpillar

🔗 KEY PARTNERS	✔ KEY ACTIVITIES	🏠 VALUE PROPOSITIONS
<p>Investors</p> <p>Subsidiaries</p> <p>A complex portfolio of brands</p> <p>Acquisitions</p> <p>A 50:50 joint venture with Trimble Navigation to develop electronic guidance and control products for earthmoving machines in the construction</p> <p>Manufacturers of parts and components</p> <p>Technology developers</p> <p>Dealer network</p> <p>EPC companies</p> <p>Member of the World Business Council for Sustainable</p> <p>Caterpillar is a leading member of the US Global Leadership Coalition</p>	<p>Research and development</p> <p>Engineering and design</p> <p>Manufacturing</p> <p>Distribution</p> <p>Service and support</p> <p>Development</p> <p>Marketing and sales</p> <p>Financing</p> <p>Insurance</p> <p>Training</p> <p>Sales</p> <p>Maintenance and repair services</p> <p>Rental equipment</p> <p>Parts Distribution</p>	<p>Highly reliable equipment and components</p> <p>Constant innovation applied to heavy work</p> <p>Caterpillar is a leading manufacturer of construction and mining equipment</p> <p>Diesel and natural gas engines</p> <p>Industrial gas turbines and diesel-electric locomotives</p>

6

Business Model Canvas: Caterpillar

♥ CUSTOMER RELATIONSHIPS	†† CUSTOMER SEGMENTS
Long-term contracts Brand awareness Customer service Trust Post-sales service Online sales	EPC Companies Municipalities and construction company Equipment manufacturers Buildings and plants Defense Agriculture

4

Business Model Canvas: Caterpillar

KEY RESOURCES

Brand
110 facilities worldwide
51 plants are located in the United States and 59 overseas plants
Production technology
Intellectual property
More than US \$89 billion in assets
95.400 employees
Expansion in developing markets
A complete portfolio of trucks
Caterpillar has a list of some 400 products for purchase through its dealer network
Caterpillar products are distributed to end-users in nearly 200 countries through Caterpillar's worldwide network of 220 dealers
Management system called DBS for their day-to-day operations
Distribution system as a competitive advantage
BIG DATA
Drones

CHANNELS

Worldwide dealer network
Authorized Distributors
Service Centers
Rental centers
Cat Merchandise Center
Website
Social media
Events & Presentations
News
Caterpillar Foundation
Doug Oberhelman Caterpillar Visitors Center

Business Model Canvas: Caterpillar

✎ COST STRUCTURE

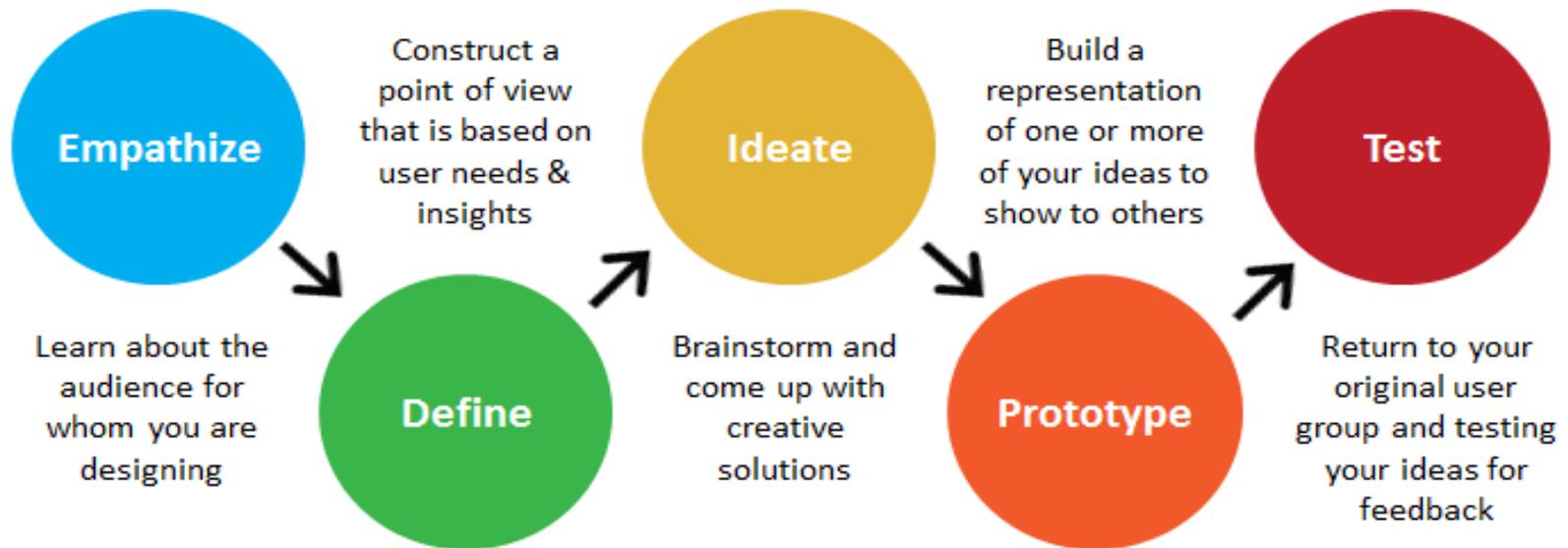
Facilities
Parts
Components
Software
Raw materials
Manufacturing/assembling
Production
Distribution
R&D
Supplies
Employees
Taxes
Marketing and sales
New technology developments

★ REVENUE STREAMS

Sale of products (machinery, On-road trucks, Engines and gas turbines, Caterpillar Defense products, Caterpillar Electronics and agriculture products)
Components
Spare parts
Technical service
Consulting
Licensing
Rental
Lease
Insurance and financing
Caterpillar sells the right to manufacture
Market and sell products bearing the Cat trademark to licensees worldwide
The company also licenses and markets a line of clothing and work wear boots under its Cat / Caterpillar name
Museum Tickets Selling of branded merchandise

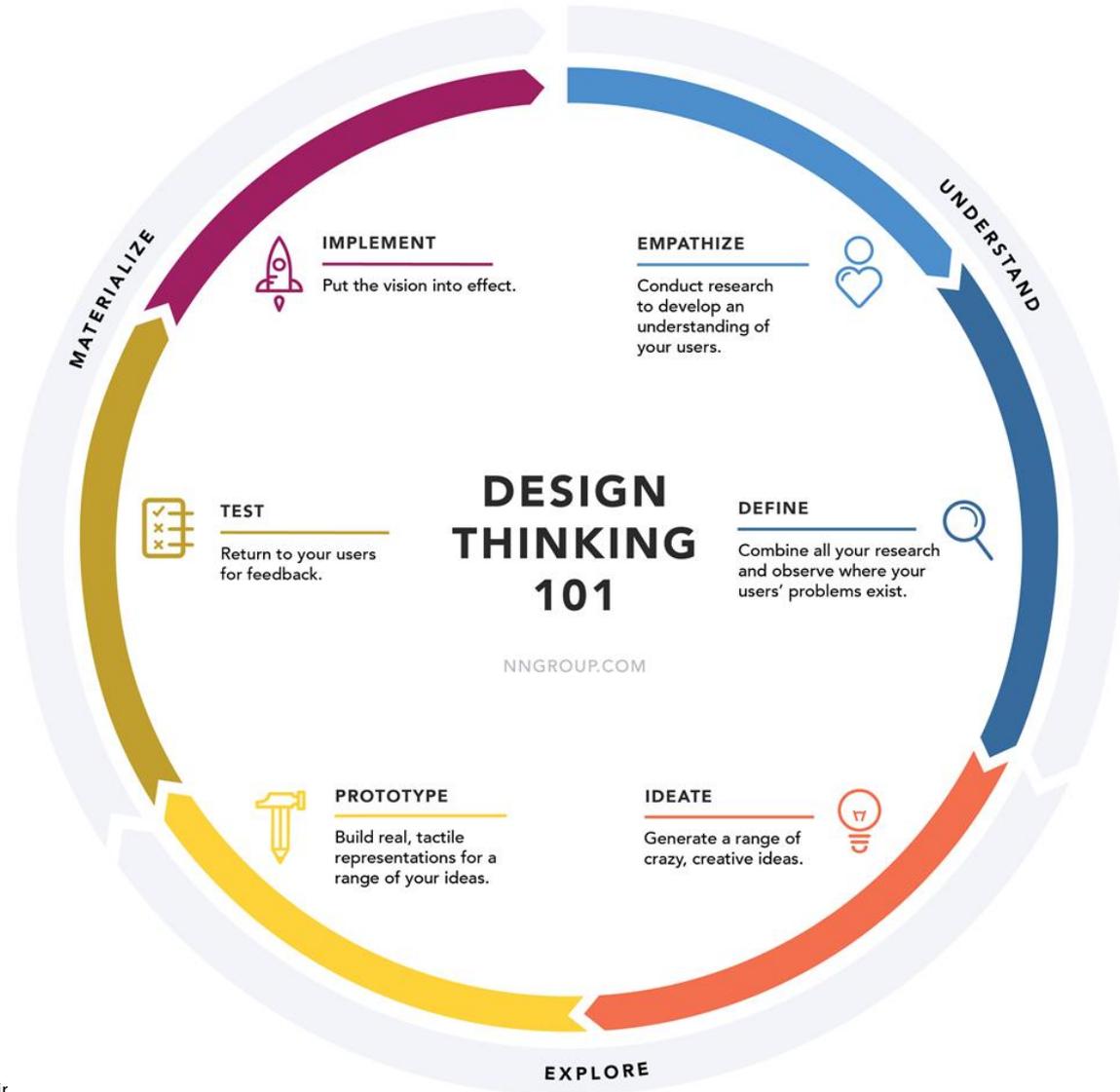
Design Thinking

Processo creativo strutturato focalizzato sulla risoluzione dei problemi

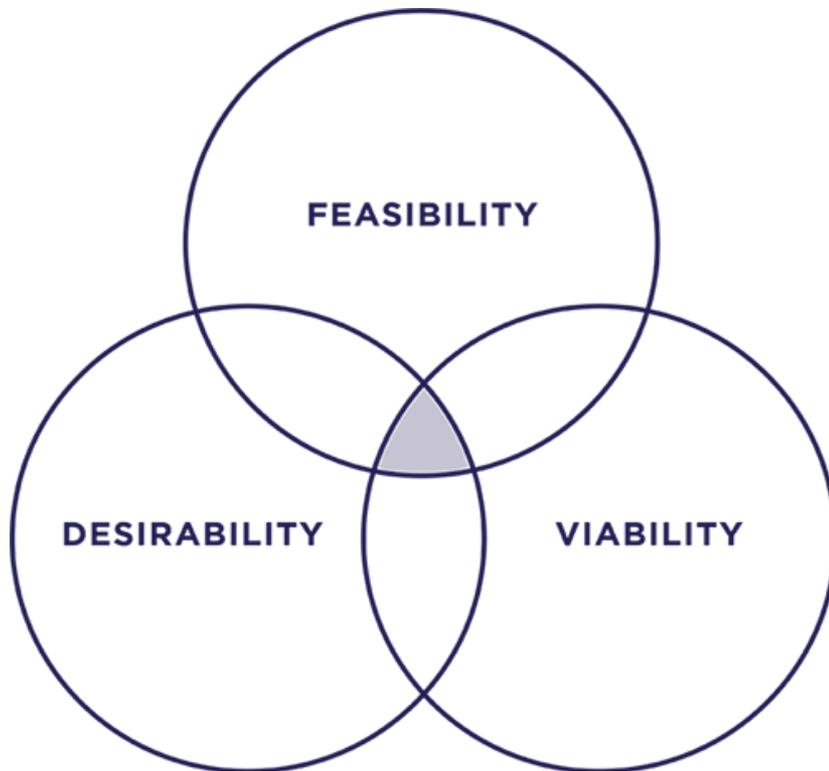


Design thinking

La teoria del *Design Thinking* afferma che un approccio pratico, incentrato sull'utente e volto alla risoluzione dei problemi può portare all'innovazione e l'innovazione può portare a differenziazione ed a un vantaggio competitivo.



Design thinking



“Design thinking is a human-centered approach to innovation that draws from the designer’s toolkit to integrate the needs of people, the possibilities of technology, and the requirements for business success.”
— Tim Brown, CEO of IDEO

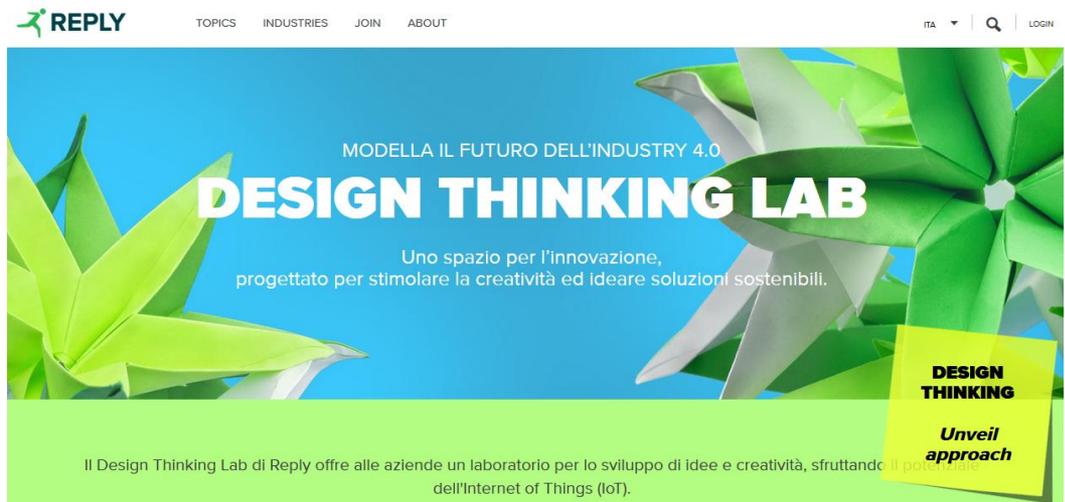
Design thinking: esempi



L'esame diagnostico (TAC), all'interno del macchinario che generava paura nei bambini (al punto che dovevano essere sedati), è stato trasformato in un percorso avventuroso alla ricerca del tesoro.

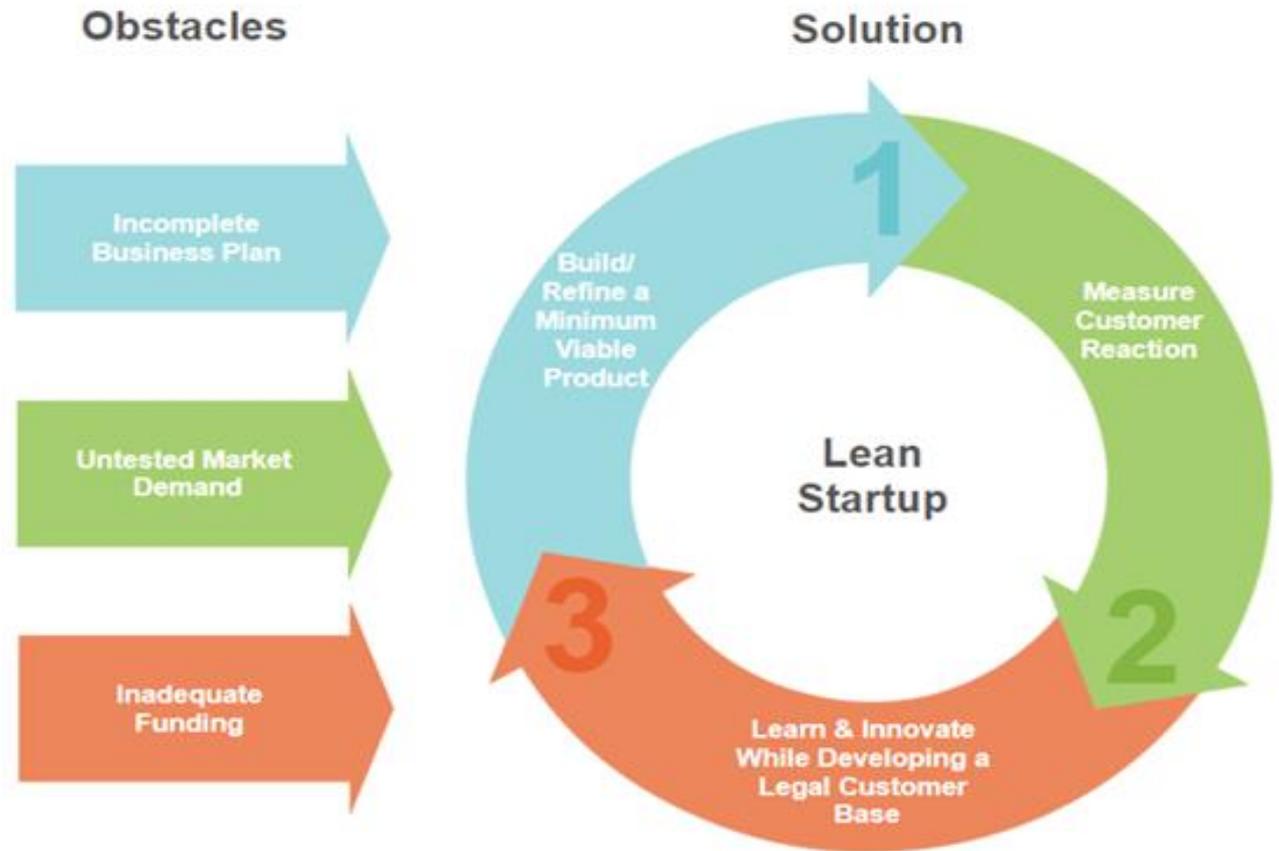
Risultato: **mai più bambini sedati**, e contenti di fare gli esami, **impatto positivo sulle famiglie e sul personale ospedaliero**. Inoltre sono stati **ridotti i costi di gestione della diagnostica**.

Reply ha ideato un'area dedicata all'innovazione che **favorisce la condivisione e lo sviluppo dei progetti in gruppi interdisciplinari**.



Lean Start-up

Il Lean Startup fornisce un approccio scientifico per creare e gestire le startup e ottenere più velocemente il prodotto che i clienti desiderano.

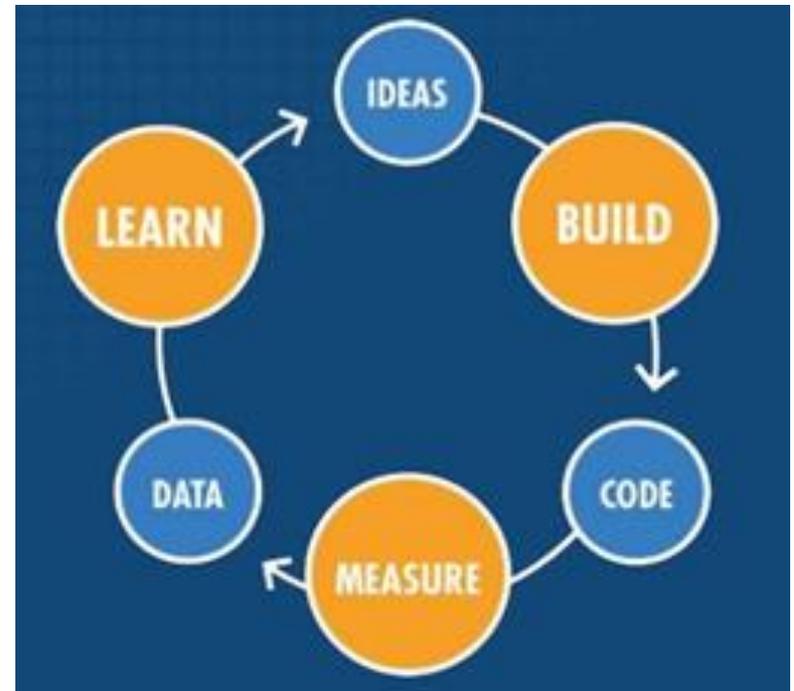


MADE WITH SMARTDRAW

Lean Start-up

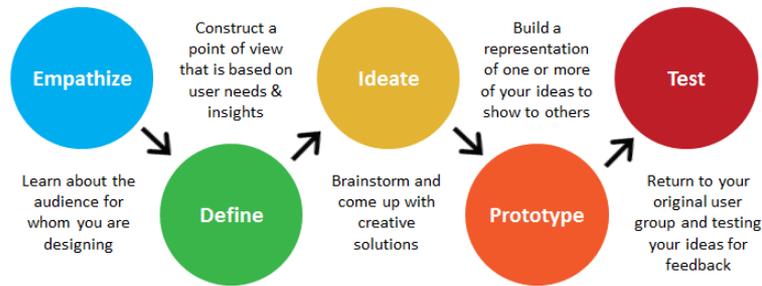
Lean startup è una metodologia per lo sviluppo di aziende e prodotti, che mira ad abbreviare i cicli di sviluppo del prodotto e a scoprire rapidamente se un modello di business proposto è praticabile.

«Il metodo Lean Startup ti insegna come guidare una start-up, quando guardare altrove, e quando perseverare e far crescere l'azienda con la massima accelerazione» Eric Ries.



Abbiamo bisogno di un approccio ibrido..

Partire dal problema



Gli approcci di Design thinking si concentrano sui problemi e non sulle soluzioni



Prototipo Creazione del valore
Individuazione del problema

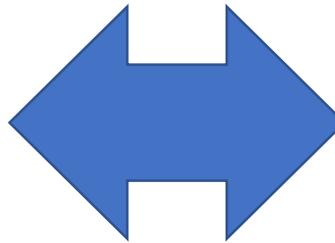
Partire dalla visione degli imprenditori



Gli approcci Lean Start-up si concentrano sulle soluzioni e non sui problemi



Acquisizione del valore
Risoluzione del problema MVP



Stanford Webinar – William Burnett, *The Design Thinking Hybrid: An Evolution of Innovation*, 2016

Facciamo un esempio..UNOX S.p.A.

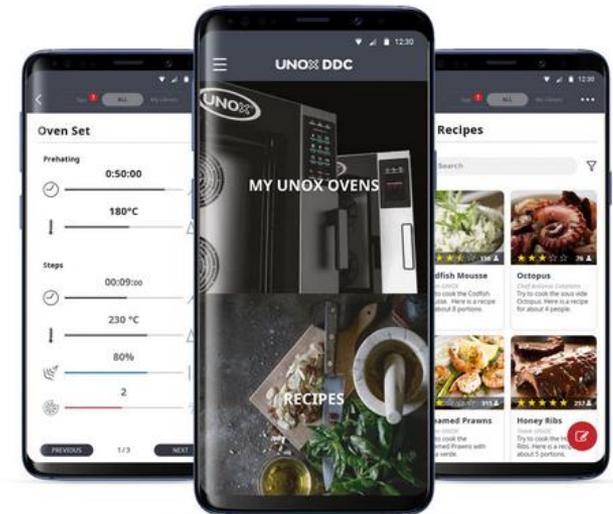
Impresa specializzata nella produzione di forni professionali a convezione.

E' un esempio di *lean manufacturing e transformation strategy*.

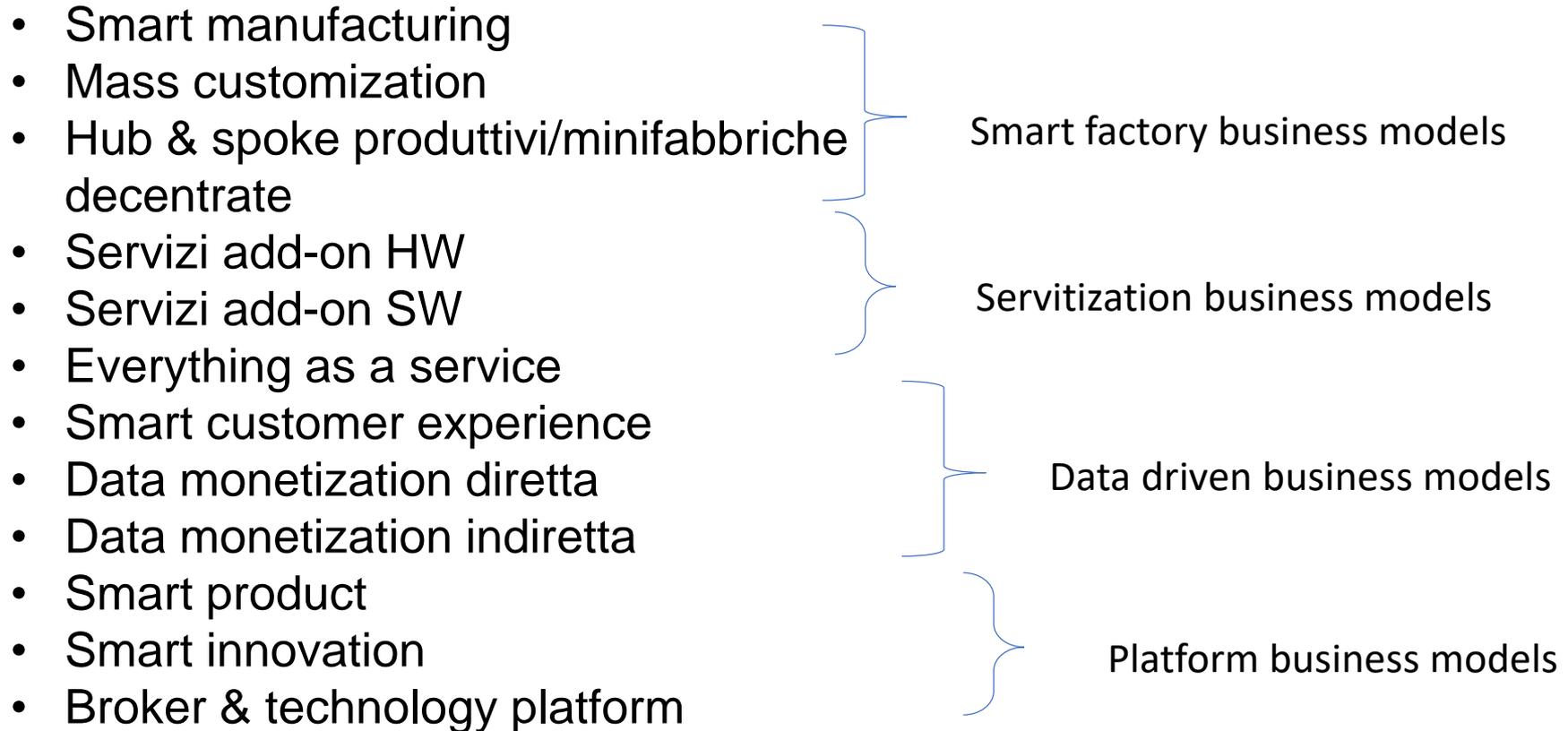


Ha trasformato il proprio modello di business introducendo nuove tecnologie IoT e cloud computing (secondo l'approccio industria 4.0) per monitorare la performance dei propri prodotti, raccogliendo ed archiviando i dati in tempo reale.

L'aggiunta di servizi software ha avuto un impatto positivo sui clienti (ristoratori e grandi gruppi della ristorazione o della GDO): questi possono comprendere meglio il funzionamento dei forni e possono aumentare la loro efficienza produttiva.

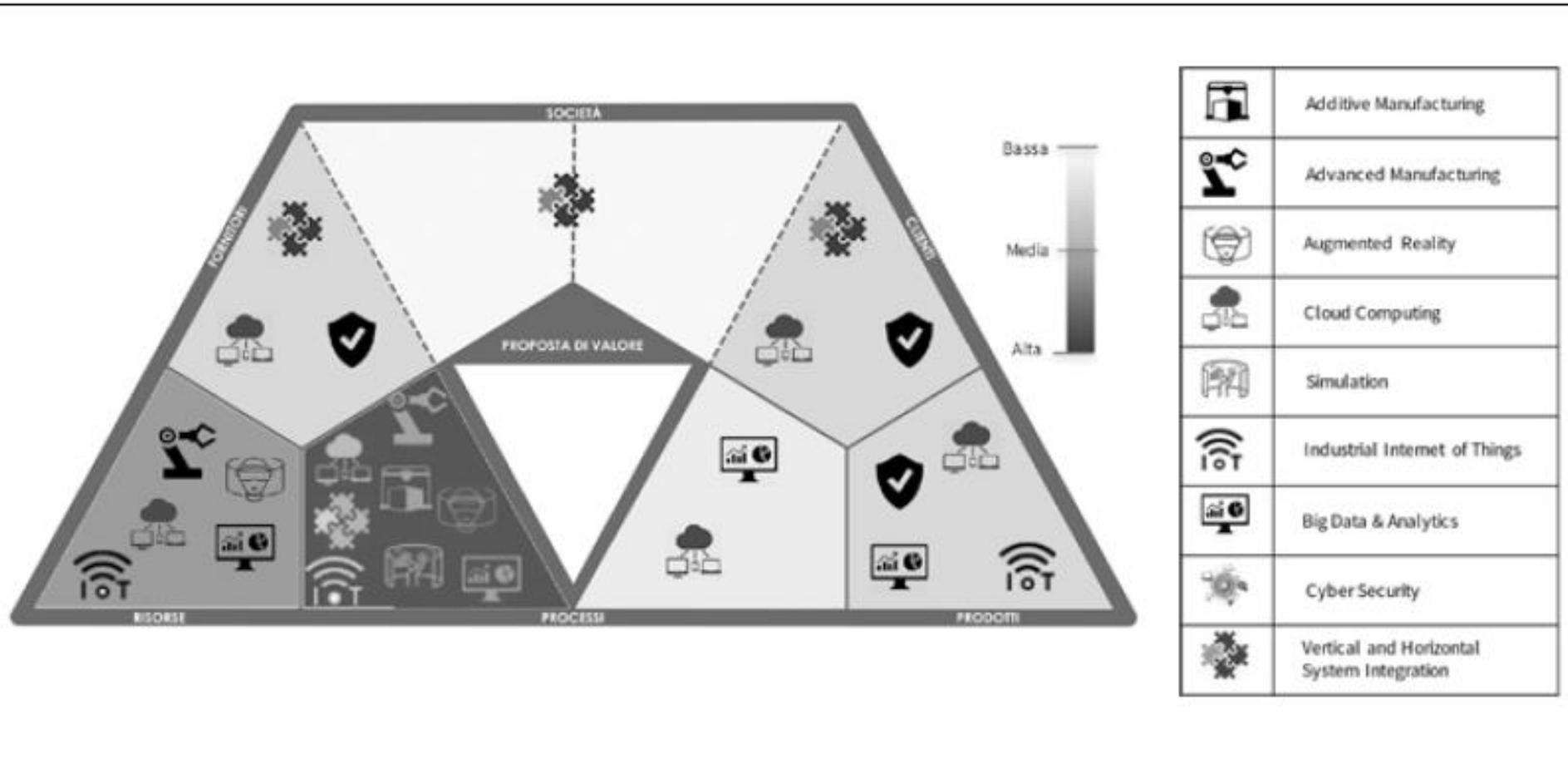


I modelli di business paradigmatici del mondo industria 4.0 ed i meta riferimenti per la riflessione



Fonte adattato da: Bagnoli C: ed altri: «Business model 4.0: i modelli di business vincenti per le imprese italiane nella 4° rivoluzione industriale», Studi e ricerche, 14 edizioni Cà Foscari

Business Model Canvas: Smart factory



Smart factory business models

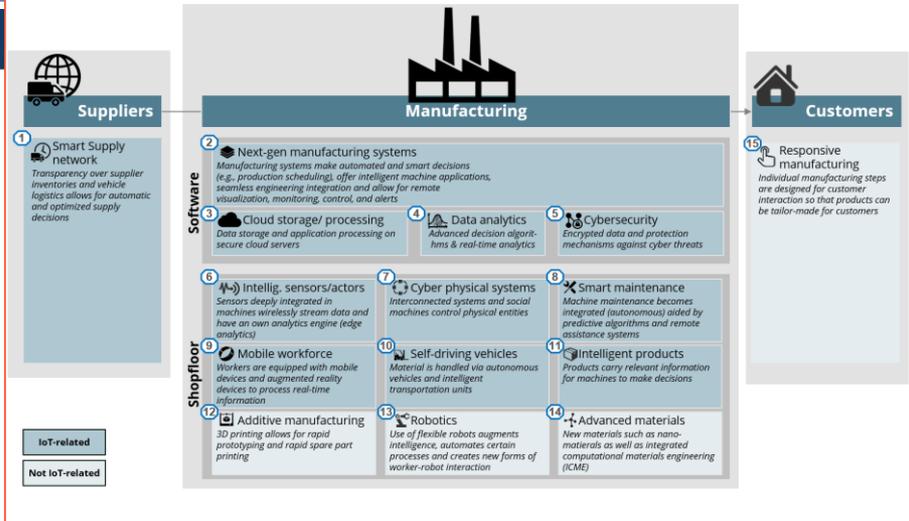
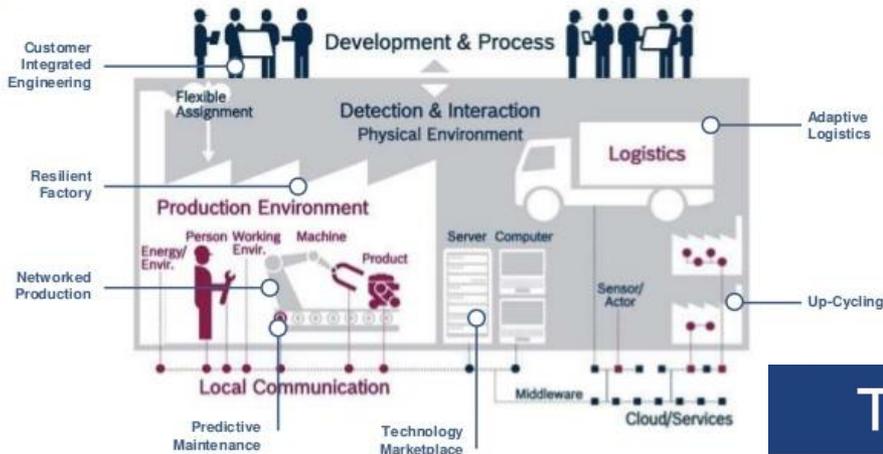
- Focus sulla «eccellenza operativa»;
- Integrazione di tutti i sistemi fisici e virtuali a livello di catena di creazione del valore (value chain), sistema dei valori aziendali (value system) e sistema delle relazioni esterne (value ecosystem) considerando l'intero ciclo di vita del prodotto ;
- Automatizzare e dematerializzare il processo produttivo per coniugare la produzione su larga scala con la personalizzazione;
- Focus su utilizzo dei dati, adattabilità, integrazione, produttività, collaborazione uomo-macchina, disponibilità accessibilità e time-to-order;
- Utilizzo di sistemi prodotto (Cyber Physical systema – CPS) composti da una componente fisica e da una virtuale e sistemi di produzione (Cyber Physical production systems – CPPS) costituiti da più CPS integrati e connessi ovvero....processi produttivi totalmente integrati in cui ogni singolo componente/macchina e dotata di una componente software di raccolta, analisi ed utilizzo dati.
- Cambiano i processi interni, la flessibilità, la velocità, la proposta di valore ai clienti

Fonte adattato da: Bagnoli C: ed altri: «Business model 4.0: i modelli di business vincenti per le imprese italiane nella 4° rivoluzione industriale», Studi e ricerche, 14 edizioni Cà Foscari

15 components of the smart factory of the future

Smart Factory

→ **New business models** through the convergence of IT & production



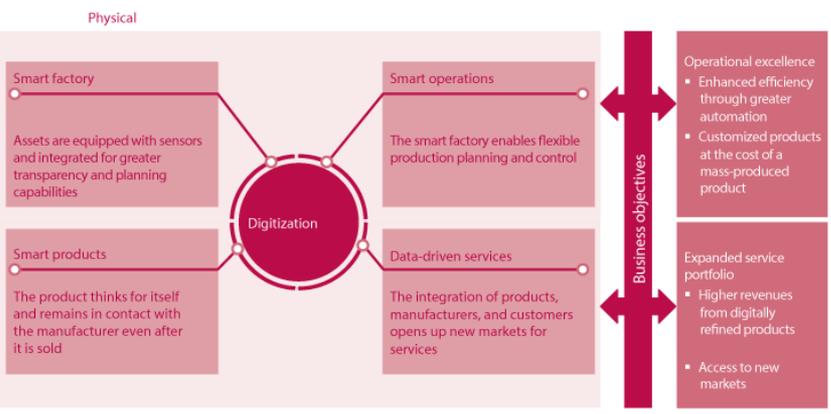
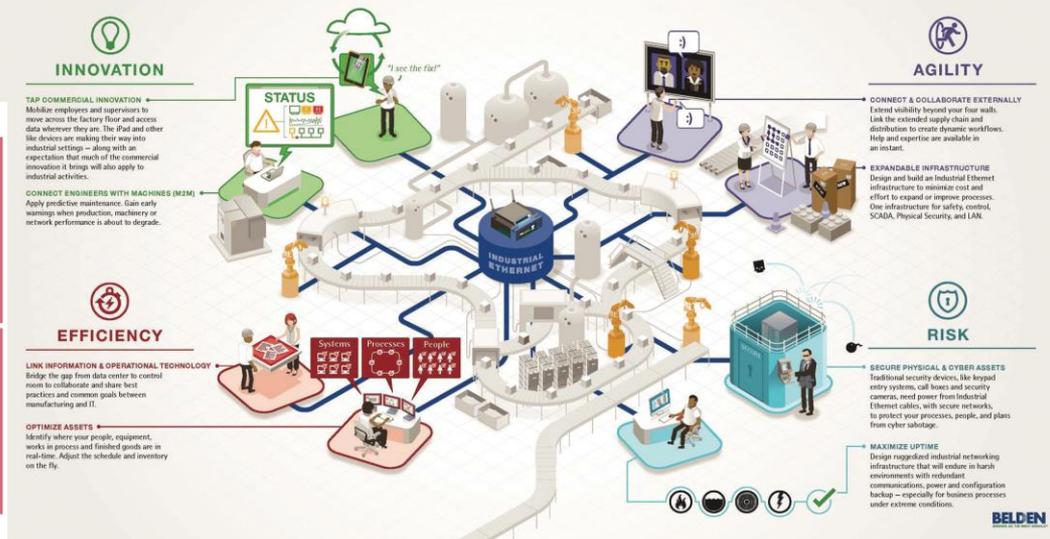
TechMahindra, MongoDB and Bosch Software Innovations

© TechMahindra, MongoDB and Bosch Software Innovations GmbH 2014. All rights reserved. also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.



Source: Forschung

The Connected Factory in Action

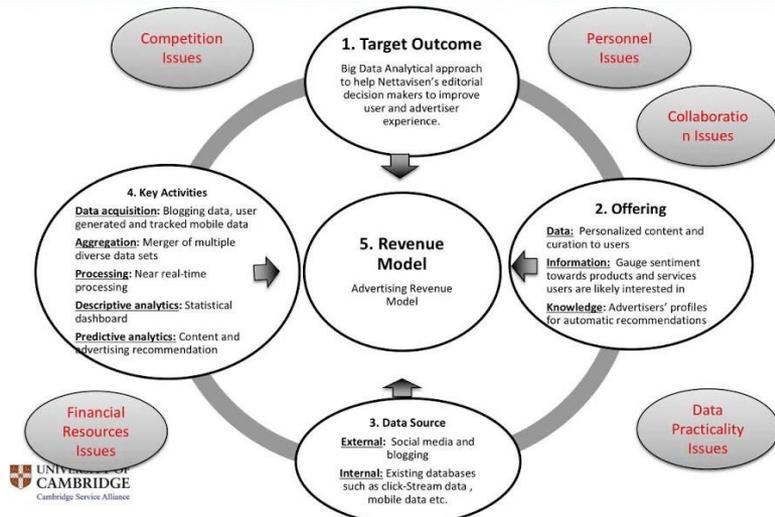


Data Driven business model

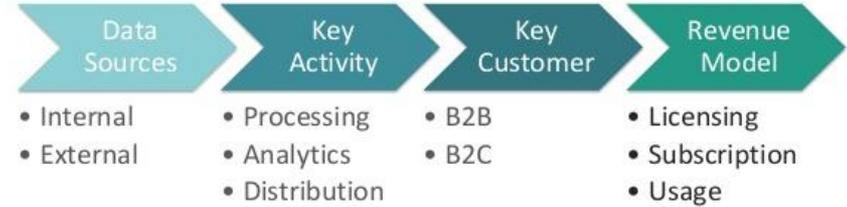
- Focus sulla «monetizzazione dei dati»
- Utilizzo dati generati per scopi diversi da quelli per cui i dati sono stati creati
- Generazione di flussi di ricavo addizionali rispetto a quelli manifatturieri attraverso la vendita o scambio dei dati generati ovvero la analisi dei dati per migliorare i processi, i prodotti e la customer experience
- I dati di maggiore valore sono quelli che accrescono la conoscenza dei clienti che permette di accrescere la personalizzazione dei prodotti, di aumentare il coinvolgimento del cliente nella relazione e di potere rispondere in tempi rapidi (anticipando) ad eventuali mutamenti dei bisogni di questo
- Le fasi innovative toccano i omenti della generazione del dato, della sua raccolta, della sua integrazione, visualizzazione e della sua analisi
- Il successo di questi modelli di business dipende dal volume dei dati, dalla varietà di questi, dal loro valore e dalla veridicità
- L'impatto è sui processi interni, sul concetto di prodotto, sulla relazione fornitore-cliente,

Fonte adattato da: Bagnoli C: ed altri: «Business model 4.0: i modelli di business vincenti per le imprese italiane nella 4° rivoluzione industriale», Studi e ricerche, 14 edizioni Cà Foscari

Nettavisen's Data-Driven Business Model



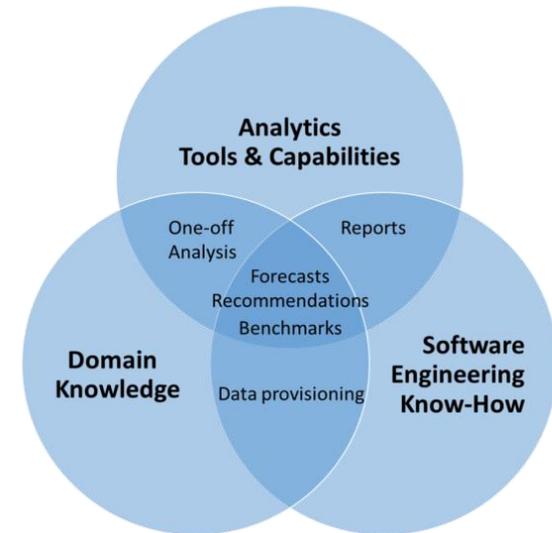
Data Driven Business Model Framework



Dr. Bonnie 360° © 2018 All rights reserved

Data-Driven Business Evolution

Data is a key component for new business opportunities

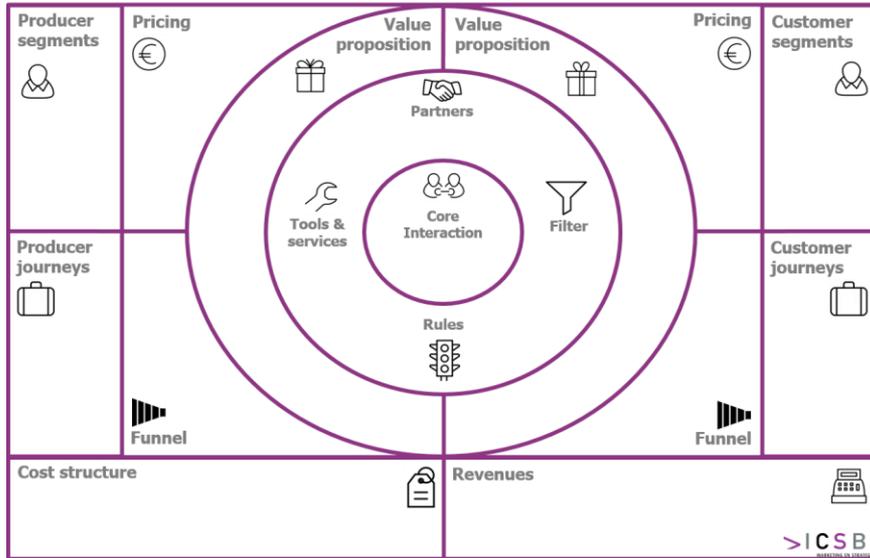


Platform Business model

- Messa a disposizione di una infrastruttura aperta e partecipativa per i fornitori, produttori e consumatori interessati a scambiarsi beni, servizi, valore sociale (Es visibilità) e dati: approccio di sharing economy
- Spostano il focus dalle risorse tangibili (Es. macchine per produrre alle intangibili (es. relazioni e software)
- Il produttore ed il consumatore sono sempre meno distinti ed a volte coincidono (fenomeno Prosumers) connettendosi ed interagendo per co-produrre e co-consumare
- Sono modelli adatti alla scalabilità (compensano i limiti dimensionali della azienda con le risorse con cui si interagisce a livello di ecosistema)
- Dal punto di vista del prodotto si basano su prodotti connessi e costantemente monitorabili da remoto
- Modello tipico dei «leader ecosistemici»: es. Amazon

Fonte adattato da: Bagnoli C: ed altri: «Business model 4.0: i modelli di business vincenti per le imprese italiane nella 4° rivoluzione industriale», Studi e ricerche, 14 edizioni Cà Foscari

Digital platform canvas



PLATFORM BUSINESS MODEL

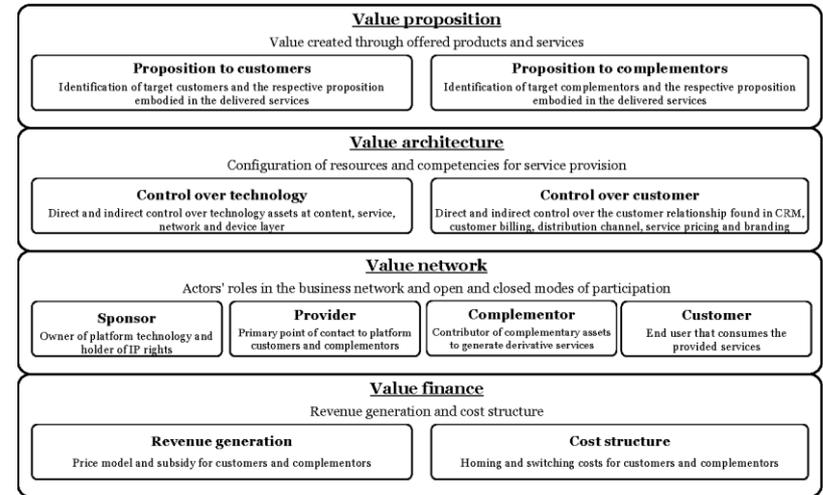
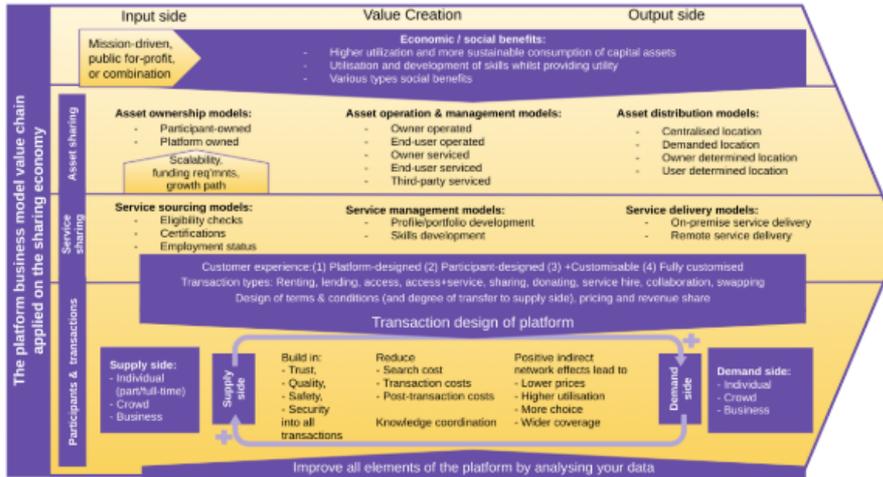
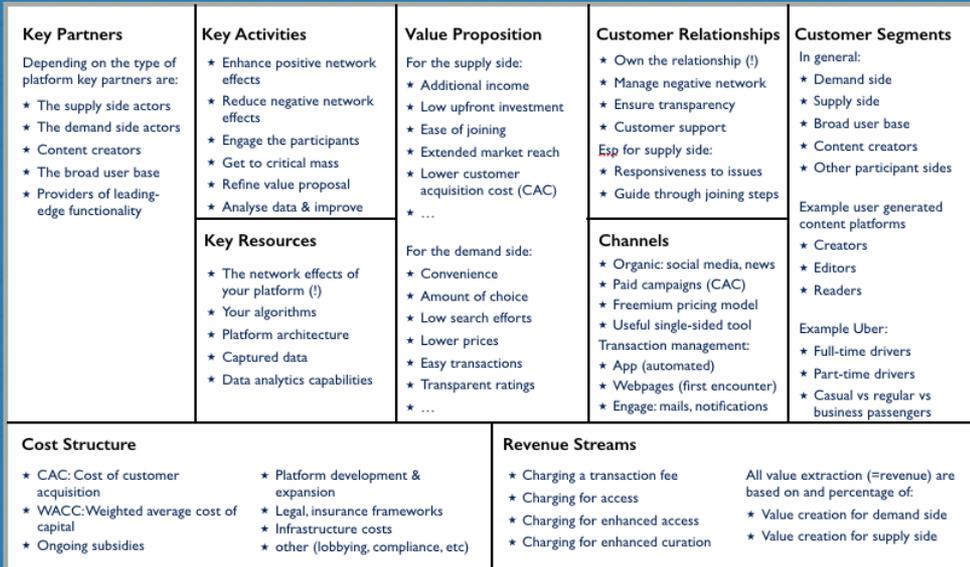


Figure 4. Derived analysis framework for platform business models

The Platform Business Model Canvas



Servitization Business model



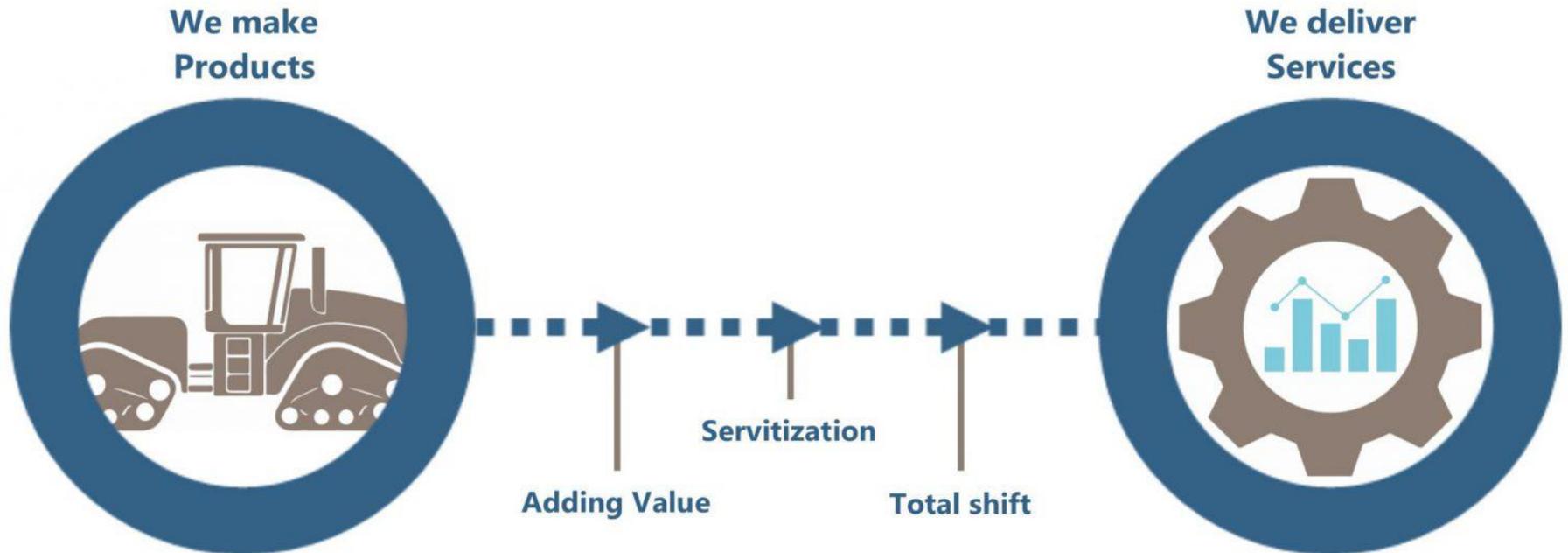
Servitization Business model

«Il termine servitizzazione è la versione italiana di un termine già in inglese irregolare, che nasce dalla fusione di due parole “service” (servizio) e “ization” (attuazione dello stesso). In pratica, indica la trasformazione di un’impresa in grado modificare la propria struttura, i propri processi e la propria organizzazione, destinata a supportare la vendita di un prodotto diventando un sistema in grado vendere servizi a valore, integrati e legati al prodotto stesso. L’impresa diviene quindi un sistema integrato e adattativo, capace di interagire con una molteplicità indeterminata di clienti e le loro specifiche esigenze, grazie ad una serie di potenzialità connesse alla pervasività delle nuove tecnologie dell’informazione: virtual design, remote product servicing and control, ecc.»

Fonte: <https://www.agendadigitale.eu/mercati-digitali/la-servitizzazione-in-economia-sfide-opportunita-e-rischi/>

un prodotto quindi non viene più proposto o venduto da solo, ma è erogato in combinazione con un servizio o venduto come servizio possibilmente personalizzato

Servitization come cambio di paradigma



© Scheper.Co - Engineering & Consulting

Facciamo un esempio...

IT DE COLLEGATI O REGISTRATI / CARRELLO [0] / CONTATTACI / Cerca

Spedizione standard 8,50€ >

HILTI PRODOTTI / **SERVIZI** / PROGETTISTI / AZIENDA / CARRIERE

Servizi Chiudi X

Servizi gestione attrezzi	Formazione e consulenza	Servizi di ingegneria	Servizi logistici e documentazione	Servizi online	Canali di vendita
 Fleet Management >	 Consulenza in cantiere e per telefono >	 Prove di trazione in situ >	 Hilti Smart >	 Aggiornamento dati anagrafici >	 Account Manager >
Hilti Tool Service >	Consulenza parco attrezzi >	Firma tecnico abilitato >	Servizi di spedizione >	Reclami >	Servizio Clienti >
ON!Track - Gestione dei beni aziendali >	Corsi di formazione per ingegneri >	Servizio di supporto tecnico >	Certificazione di prodotto >	Riparazione attrezzi >	Hilti Store >
App Hilti Connect >	Corsi per operatori >	Servizi BIM >	Servizio taglio binari >	Ritiro attrezzi fine locazione >	Sito Hilti >
Gestione parco attrezzi >		Servizio di scansione >	Fatturazione elettronica >	Ritiro attrezzi usati >	App Mobile >
Servizi post vendita >			Ordina e Ritira >	Servizio noleggio DX 76 HVB >	e-Procurement B2B >

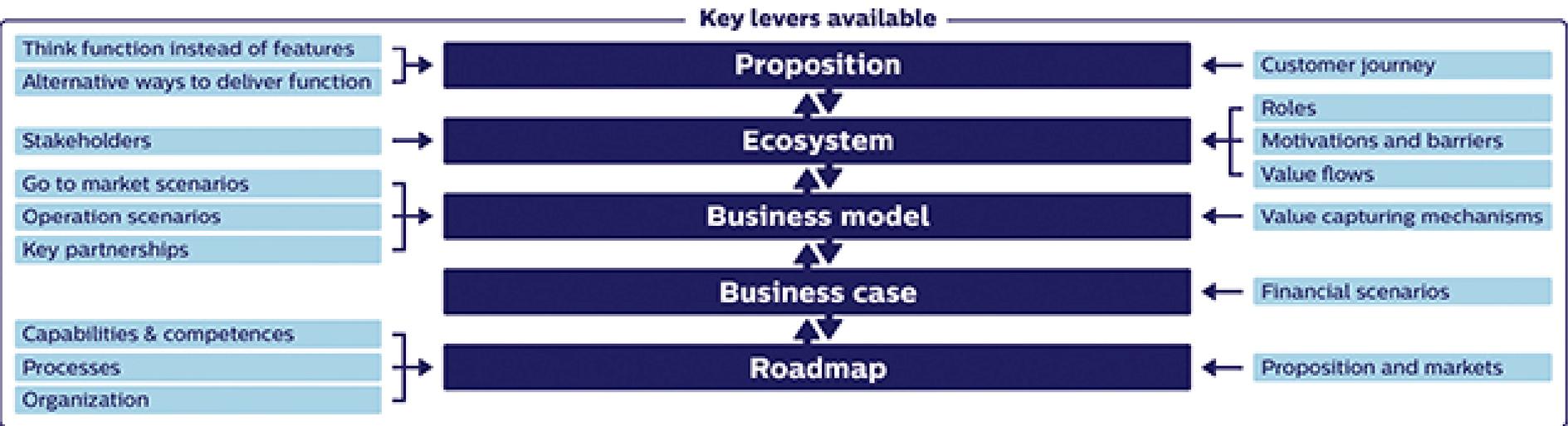
ACCETTO

Le motivazioni alla base del servitization business model

- Pressioni competitive
- Esigenze di differenziazione
- Aumento valore aggiunto e margini relativi
- Fidelizzazione clienti/utenti
- Opportunità offerte dall'innovazione in particolare modo quella digitale
- Discontinuità strategiche
- Difficoltà finanziarie dei clienti
- Modifiche della normativa e regolamentazione

Why?

Le leve della servitization



Fonte: <https://www.innovationservices.philips.com/news/making-shift-services-oriented-business/#>

Non è la semplice aggiunta di una componente servizio al prodotto (es after sales) ma la riprogettazione della azienda e della sua offerta

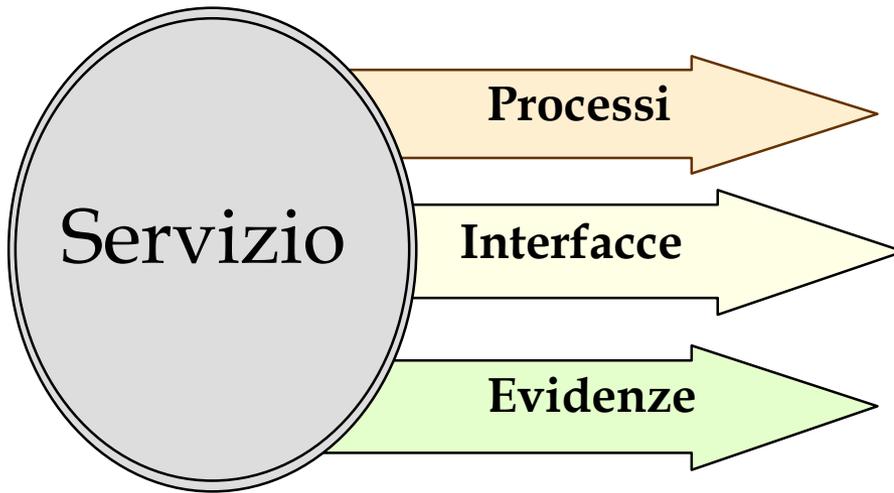


Cosa cambia con la logica della servitization

- Offrire servizi è ben diverso dall'offrire esclusivamente prodotti, perché:
 - i servizi sono tipicamente immateriali, non possono essere stoccati e sono svolti tipicamente dal produttore per risolvere un problema al cliente.
 - i servizi sono processi più o meno complessi che richiedono una buona dose di capacità relazionale tra il produttore ed il cliente con diversi "momenti della verità"
 - i servizi sono esperienze che il cliente vive e che valuta attraverso i "filtri" della percezione umana (sensoriale, emozionale, razionale, relazionale e valoriale)
 - i servizi per essere erogati richiedono la partecipazione di diversi attori quali partner, terzisti, reti di assistenza ecc.

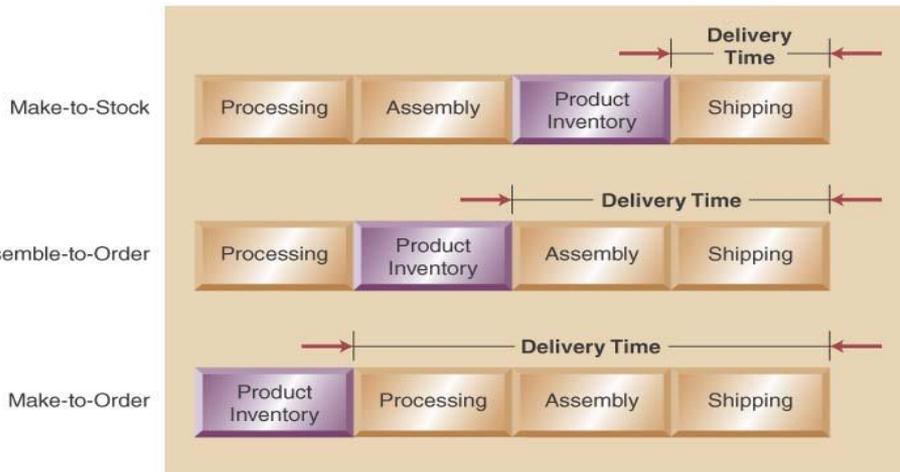
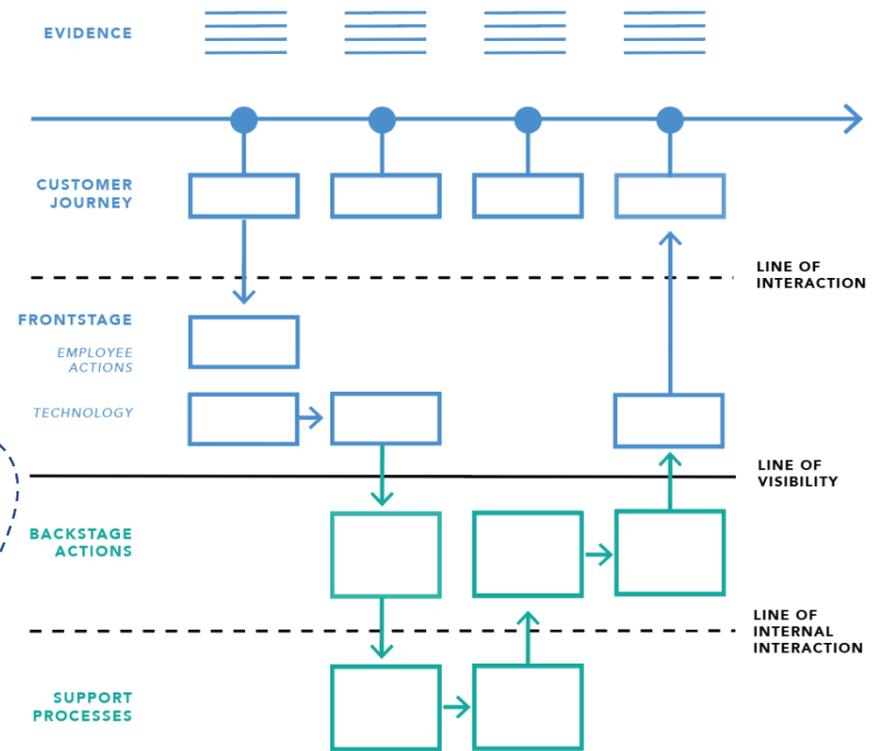


Il mutamento di visione



SERVICE BLUEPRINT 101

A diagram that visualizes the relationships between different service components (people, props, and processes) that are directly tied to the touchpoints throughout the customer's journey.



L'impatto sull'impresa della servitization

- Cambia l'organizzazione ed i processi interni
 - sviluppo tutto interno delle competenze e degli skills necessari per l'offerta di servizi innovativi (“system seller”);
 - combinare competenze esterne ed interne (“system integrator”);
 - creare partnership e alleanze strategico-operative tra aziende, sub-fornitori, clienti.
- Cambiano i modelli di business
- Cambiano le competenze
- Cambiano le relazioni con i clienti
- Cambia la supply chain
- Cambia il marketing ed il commerciale
- Cambiano le politiche di pricing

I vantaggi della servitization

- L'andamento del fatturato per un modello incentrato sui servizi è molto più stabile di quello *product-centric*: servitizzazione come fattore anticiclico
- Creazione di rapporti stabili con la clientela
- Crescita della reputazione aziendale
- Differenziazione e riposizionamento
- Sfruttamento di tutto il potenziale del prodotto
- Maggiori informazioni dai clienti

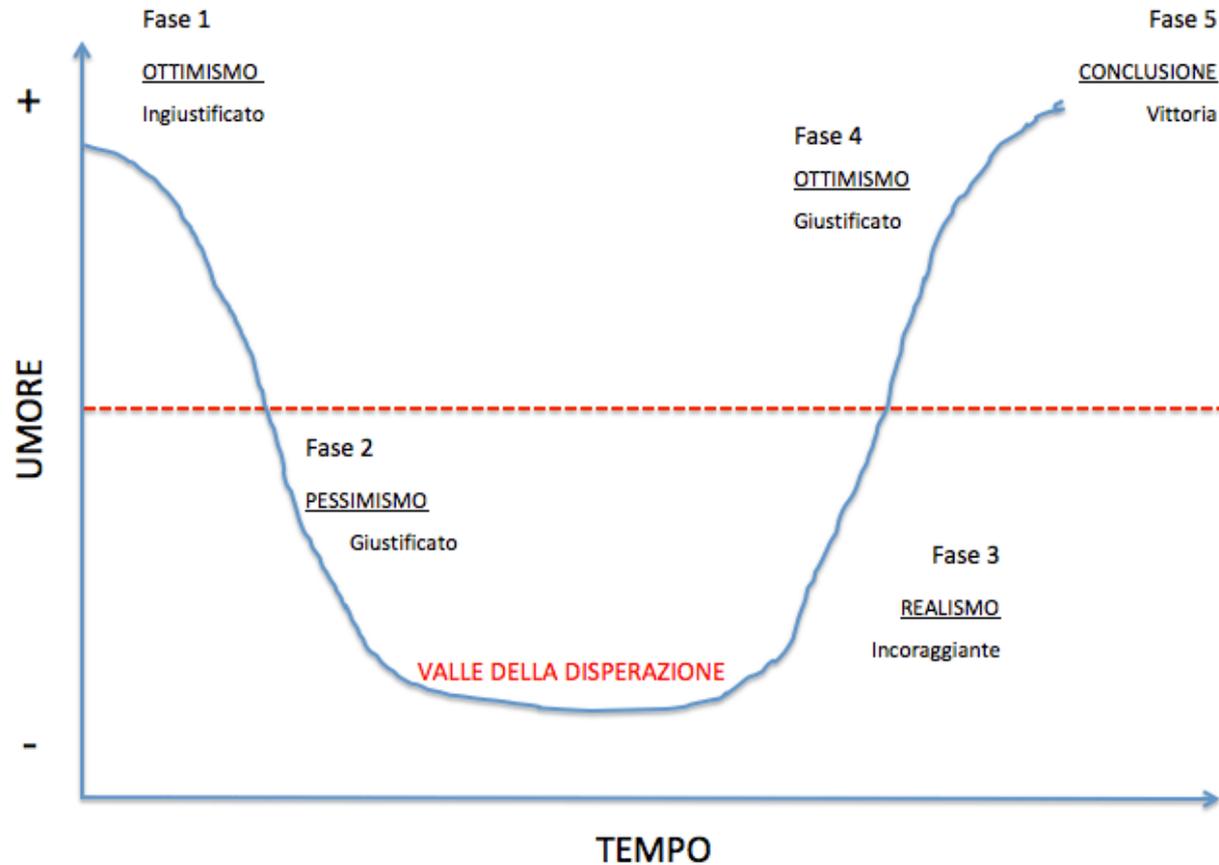


I problemi della servitization

- *Service paradox*: “più fatturato, meno profitti netti”
- Problemi di evoluzione delle culture manageriali ed aziendali
- Problemi di gestione di personale
- Problemi di relazione con i clienti (da produttori di beni ad erogatori di servizi)
- Problema di gestione del cambiamento
- Problemi di strategia di sviluppo
- Impatti economici sul breve periodo



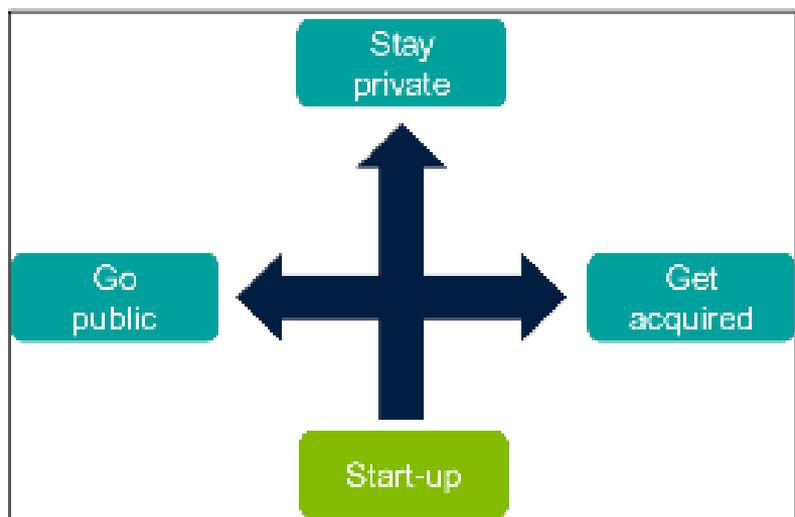
Affrontare il problema del cambiamento



Affrontare un problema ed il ciclo del cambiamento

Cambiare: Le risorse sono un problema?

Il crocevia del cambiamento



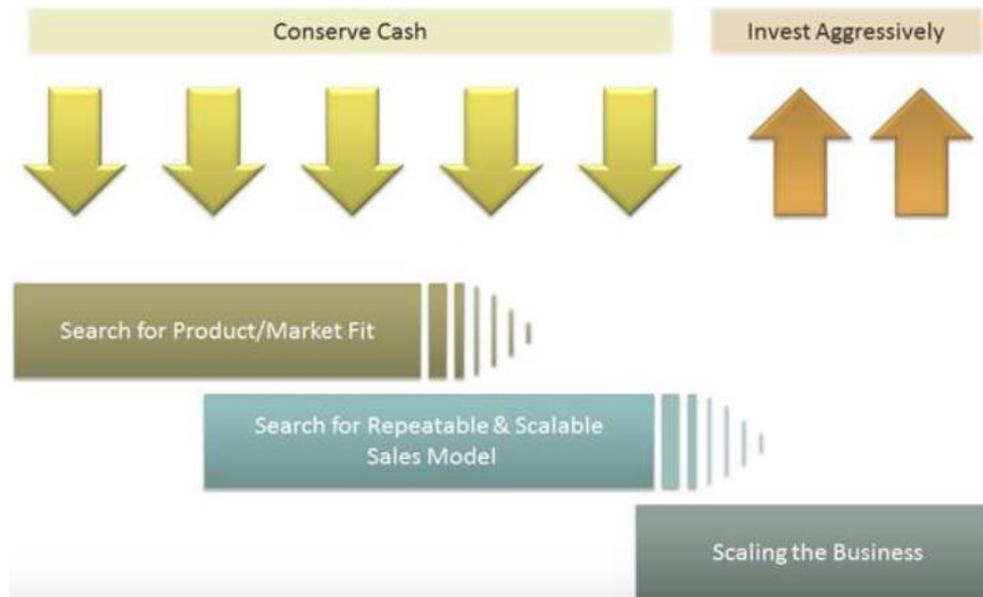
Non sempre è possibile finanziare l'innovazione ed il cambiamento nonché la crescita con il profitto o attraverso il debito.. quindi gli investitori a volte sono necessari.. investitori con...

- **Deep pockets:** investitori in grado di seguire rounds di vasta portata
- **Smart money:** investitori che offriranno valore tramite competenze aggiuntive
- **Patient money:** investitori che possono aspettare
- **Networks:** investitori che possono aprire le porte

Source: GILLES DURUFLÉ, THOMAS HELLMANN AND KAREN E. WILSON «From start-up to scale-up: examining public policies for the financing of high-growth ventures», Bruegel working paper 2017

Cambiare: Il mercato è un problema?

- Il vostro prodotto soddisfa le esigenze del mercato? La ricerca del mercato adatto è solo il primo step. La liquidità sarà necessaria per la crescita e per il cambiamento del modello commerciale, se necessario, alla ricerca di opportunità non sfruttate..



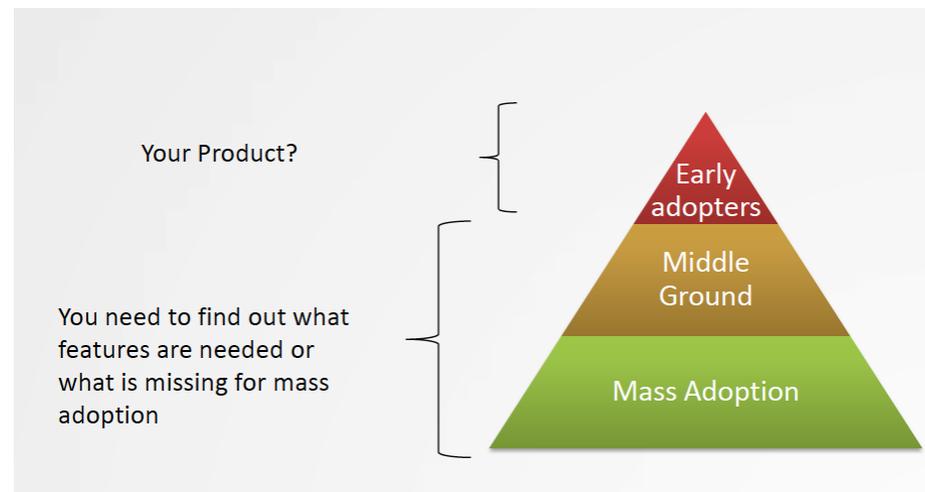
Cambiare: Le vendite sono un problema?

- Identificate e gestite i vostri canali di vendita
- Sviluppate un processo di vendita semplice
- Comprendete il vostro modello economico e il processo di acquisto
- Focus per ridurre i costi di acquisizione
- Utilizzate le attività commerciali per raccogliere informazioni sul mercato...



Cambiare: Il prodotto è un problema?

- Pianificare la «crescita non lineare» e preparare l'infrastruttura organizzativa e produttiva per far fronte alla sfida
- Stabilire un processo ripetibile ma adattabile alle single esigenze
- Siate pronti ai cambiamenti



Cambiare: Focus sul prodotto



- «Folle» focus sullo sviluppo del prodotto
- Identificare e lanciare un processo semplice e ripetibile al fine di evitare di trasformare il processo in problemi
- Innovare le caratteristiche del prodotto e la tecnologia.. Se possibile, non il processo
- Pianificare l'avanzamento dei prodotti

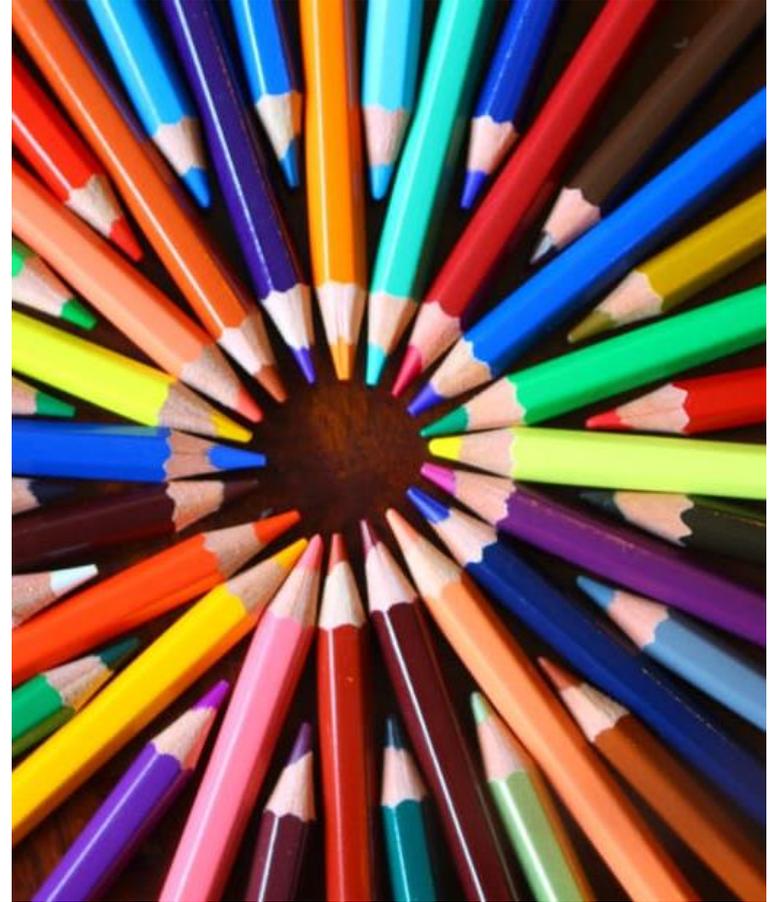
Cambiare: Le persone sono un problema?

- Cambiare lo stile manageriale e assumendo «grandi» persone per delegare le attività
- Evitare ove possibile la microgestione
- Creare soluzioni di responsabilizzazione e linee gerarchiche



Cambiare: La diversità e l'inclusione sono un problema?

- La cultura interna potrebbe essere un problema
- L'omogeneità nella cultura abbassa i conflitti ma influisce sull'innovazione: le persone con lo stesso background "culturale" si avvicineranno a un problema in modo simile....
- Ma abbiamo bisogno di una comprensione completa delle diverse prospettive per essere competitivi
- Abbiamo bisogno di gestire ed integrare la diversità e l'inclusione
- In caso contrario: un basso fatturato e non sufficienti innovazioni sono solo due delle possibili conseguenze...



Cambiare: Le differenze culturali sono un problema?

- Gli obiettivi aziendali stabiliscono ciò che l'azienda vuole realizzare, e le strategie di business formano il piano che consentirà di realizzare tali obiettivi
 - Un approccio di marketing è il modo usuale di farlo
 - Il Marketing si basa sull'identificazione del bisogno
 - Il Marketing porterà ad un guadagno
- Ma... anche se risolvere i problemi è bello, non è per questo che facciamo impresa.....
 - Spesso le aziende si basano troppo sulla scienza e la tecnologia e non abbastanza su marketing e finanza.

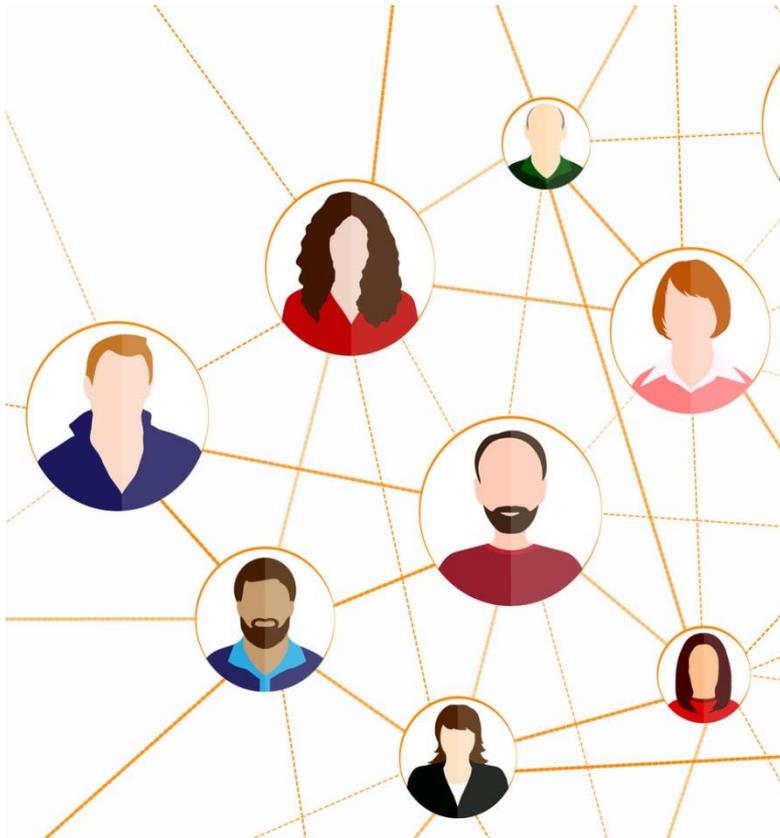


Cambiare: L'efficacia operativa è un problema?



- «Qualsiasi tipo di pratica che consenta ad un'azienda o ad un'altra organizzazione di massimizzare l'uso dei propri input sviluppando soluzioni competitive.
 - Seguire e controllare le prestazioni funzionali
 - Misurare e migliorare il processo
 - Sfruttare ed automatizzare i processi
 - migliorare continuamente le prestazioni.»
- *L'efficacia operativa non è strategia...*
 - *Si può essere il più efficace nell'effettuare esperimenti, ma il peggiore nello sviluppo di un vantaggio competitivo...*

Cambiare: La capacità di networking è un problema?



Il mondo è globale e in rete quindi..non siamo soli.

Abbiamo bisogno di identificare la giusta rete di collegamenti, che sono:

- Una “rete di supporto sociale”
- Uno strumento per la crescita
- Un punto di ingresso per altri ecosistemi
- Una via per sfruttare le nostre attività

Cambiare: La proprietà dell'impresa è un problema?



Siamo orgogliosi dei nostri **successi**

Siamo orgogliosi dei nostri **averi**

Ma.....

“Una fetta di torta è meglio rispetto a non avere nessuna torta”

La questione della titolarità è strettamente legata alle esigenze di finanziamento...

Cambiare: La paura di fallire è un problema?



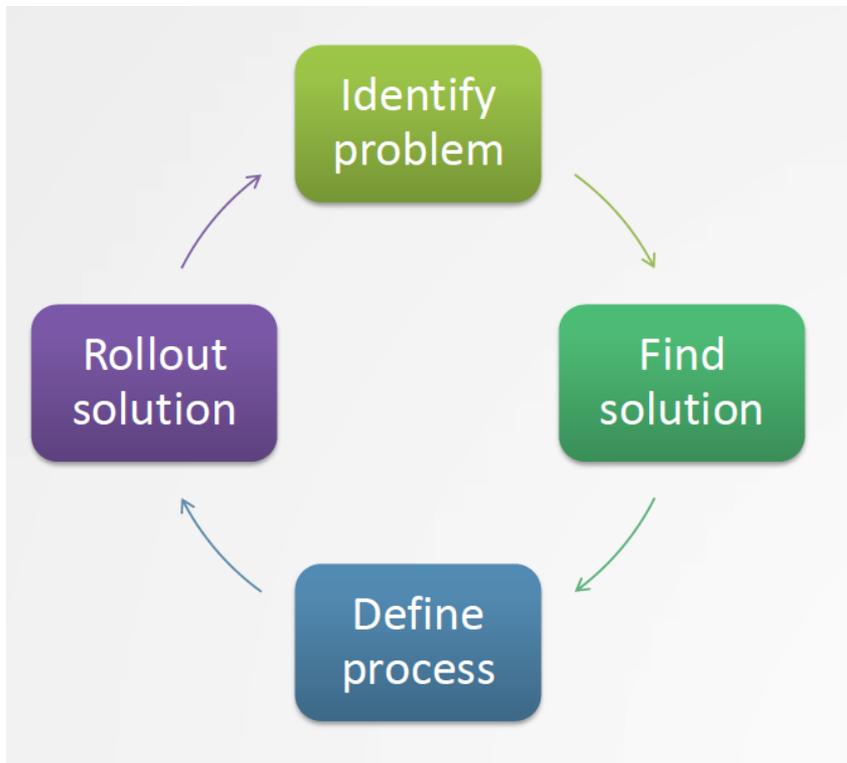
- «Il fallimento è lo stato o la condizione di non soddisfacimento di un obiettivo auspicabile o previsto, e spesso è visto come l'opposto del successo» (Wikipedia)
- Il fallimento è percepito in modo diverso a seconda della situazione dell'osservatore
- Differenti tipologie di fallimento:
 - Incapacità di prevedere -> problemi di previsione (Vision) – non in grado di rispondere alla domanda «Perché?»
 - Mancata percezione -> problemi di gestione delle informazioni (Strategia) – non in grado di rispondere alla domanda «Che cosa?»
 - Mancata esecuzione di un compito -> problemi di efficacia (Tattiche) – non in grado di rispondere alla domanda «Come?»

Fallimento e gestione del rischio



- Il fallimento è una conseguenza
- Ogni azione, inazione e decisione concepita per portare un vantaggio è potenzialmente un rischio di fallimento.
- Il rischio è la possibilità di guadagnare o perdere qualcosa di prezioso
- La percezione del rischio è soggettiva
- Il rischio può essere gestito

Prepararsi alla gestione del rischio?



I fallimenti sono parte della nostra vita: dobbiamo gestirli, non scappare dalle conseguenze:

- Gestione del lato umano: non è un peccato personale
- Gestione dei risultati economici: è solo denaro
- Gestione delle conseguenze del network: il fallimento significa nuove opportunità
- Gestione delle conseguenze riguardo alle competenze: fallimento significa esperienza
- Da un "problema" gestito si può sfruttare praticamente tutto ricominciando in un modo diverso.

Contatti



*It is the team that wins,
not the single player*

Bioindustry Park Silvano Fumero SpA
Via Ribes, 5
10010 Colleretto Giacosa (TO), Italy
Tel. +39-0125-561311
Fax +39-0125-538350

Fabrizio Conicella

www.bioindustrypark.eu
Info@bioindustrypark.it

www.biopmed.eu
info@biopmed.eu

Conicella@bioindustrypark.it

