



Introduzione Generale: Approcci multidisciplinari nell'epoca dell'Open Innovation e della Digital Transformation



Francesco Cicone



LEZIONE 2. Introduzione Generale: approcci multidisciplinari nell'epoca dell'Open Innovation e della Digital Transformation

di Francesco Cicone

INDICE

- * Argomento 1 ~ **Cos'è la Rivoluzione Industriale**
- * Argomento 2 ~ **Focus sulla Quarta Rivoluzione Industriale: caratteristiche**
- * Argomento 3 ~ **Industria 4.0**
- * Argomento 4 ~ **L'Open Innovation**
- * Argomento 5 ~ **Disruptive Innovation**
- * Argomento 6 ~ **Paradosso Di Shumpeter**
- * Argomento 7 ~ **Teorema di Coase**
- * Argomento 8 ~ **Teorema di Pareto Vs Teorema della Coda Lunga**
- * Argomento 9 ~ **Le fasi di vita di una start up: Pre-incubazione, Incubazione, Accelerazione, Integrazione**



LEZIONE 2. Introduzione Generale: approcci multidisciplinari nell'epoca dell'Open Innovation e della Digital Transformation

di Francesco Cicone

Argomento 1

Cos' è la rivoluzione industriale



Cos' è la rivoluzione industriale

- * Secondo il filosofo della scienza **Thomas Khun**, la Rivoluzione Industriale è un momento nella storia in cui si verifica uno **Slittamento Paradigmatico**, cioè una discontinuità per cui ciò che era prima non sarà dopo.

Gli **Slittamenti Paradigmatici** nel corso della storia sono sempre stati dei passaggi gradualisti, mai netti. Con il passare del tempo, stanno diventando sempre più veloci.



Cos' è la rivoluzione industriale

- * La **Prima Rivoluzione Industriale** (seconda metà del '700) è quella in cui dall'energia umana si passa all'energia artificiale con la macchina a vapore.
- * La **Seconda Rivoluzione Industriale** (seconda metà dell'"800) è quella in cui viene introdotta l'elettricità e quindi l'automazione.
- * La **Terza Rivoluzione Industriale** (seconda metà del '900) è l'era dell'informatizzazione con i computer.
- * La **Quarta Rivoluzione Industriale** (post anno 2000) è l'epoca attuale dell'open innovation.
- * La **Quinta Rivoluzione Industriale** (sta iniziando adesso in Giappone) è Society 5.0, in cui la centralità dell'uomo viene recuperata nella capacità di interconnettere tanti sistemi cognitivi.



Cos' è la rivoluzione industriale

* Differenza tra Terza Rivoluzione Industriale e Quarta Rivoluzione Industriale:

- **Macchine intelligenti VS Processi intelligenti.**
- Con la Quarta Rivoluzione Industriale, tecnologie, valori e operation interagiscono in una maniera inedita tra di loro sia sul piano della realtà tangibile, sia sul piano della realtà intangibile.
- **Dalla Produttività al Sistema di Qualità nell'Interconnessione delle Cose.** Con la Quarta Rivoluzione Industriale, nascono nuove inferenze tra Sensoristica, IOT, Big Data, Cloud, Blockchain, Stampanti 3D etc..
- Esempi di differenze: Per il fruttivendolo, per l'impresa edile, per il Terzo Settore, per la sicurezza sul lavoro.



LEZIONE 2. Introduzione Generale: approcci multidisciplinari nell'epoca dell'Open Innovation e della Digital Transformation

di Francesco Cicone

Argomento 2

Focus sulla quarta rivoluzione industriale: caratteristiche



Focus sulla quarta rivoluzione industriale: caratteristiche

- * **Intensità, portata e velocità dei cambiamenti.**

Viviamo un'epoca che viene definita singolare per intensità, portata e velocità, perché i **cambiamenti** sono strutturali e radicali, hanno un'ampiezza di applicazione enorme, succedono in poco tempo.

- * **Integrazione di tante discipline.**



LEZIONE 2. Introduzione Generale: approcci multidisciplinari nell'epoca dell'Open Innovation e della Digital Transformation

di Francesco Cicone

Argomento 3

Industria 4.0



oltre advanced school of innovation



LEZIONE 2. Introduzione Generale: approcci multidisciplinari nell'epoca dell'Open Innovation e della Digital Transformation

di Francesco Cicone

Argomento 3

Industria 4.0

- * Industria 4.0 è un concetto nato in **America**. Il primo Stato che lo ha applicato è stata la Germania.
- * In Italia è stato varato nel 2014 con il **Piano Calenda**.



LEZIONE 2. Introduzione Generale: approcci multidisciplinari nell'epoca dell'Open Innovation e della Digital Transformation

di Francesco Cicone

Argomento 4

L'open innovation



L'open innovation

- * Wikipedia definisce l'Open Innovation citando Henry Chesbrough (2006): "L'open innovation è un paradigma che afferma che le imprese possono e devono fare ricorso ad idee esterne, così come a quelle interne, ed accedere con percorsi interni ed esterni ai mercati se vogliono progredire nelle loro competenze tecnologiche."

Open Innovation = "**Non si fa tutto in casa**"

- * Fino al 2006 il paradigma dell'innovazione era la **Closed Innovation**, cioè per secoli la competitività di un'azienda è stata fondata sulla sua **capacità interna** di produrre innovazione, che diveniva valore nella misura in cui veniva **protetta**.

- * **Innovazione incrementale VS Innovazione differenziale.**

La **Closed Innovation** produce Innovazione **Incrementale** (ci si specializza sempre meglio in una cosa).

L'**Open Innovation** produce Innovazione **Differenziale** (si aprono nuove strade).
Esempio: Nokia VS iPhone



LEZIONE 2. Introduzione Generale: approcci multidisciplinari nell'epoca dell'Open Innovation e della Digital Transformation

di Francesco Cicone

Argomento 5

Disruptive innovation



oltre advanced school of innovation



Disruptive innovation

- * La Disruptive Innovation è ciò che a un certo punto interviene e produce un cambiamento radicale di paradigma.

Disruptive Innovation e Slittamento Paradigmatico: uno slittamento paradigmatico è qualcosa che concerne l'intero sistema, cioè tutto il mondo cambia; con la disruptive innovation non cambia tutto il mondo, cambia un sottosistema del mondo ma in quel sottosistema c'è uno slittamento paradigmatico.

- * Ciò che c'era prima non necessariamente scomparirà, ma magari diventerà di nicchia (esempio: il vinile).



Argomento 6

Paradosso Di Shumpeter



Paradosso di Shumpeter

- * Alcune grandi aziende che un tempo erano leader nel mercato oggi muoiono perché si concentrano solo sul business che produce marginalità oggi. Perché?

Perché siamo figli di una storia in cui si sono susseguiti cambiamenti progressivi.

- * I cambiamenti di oggi invece sono veloci, e **chi non anticipa altrettanto velocemente il cambiamento, viene spazzato via dal mercato.**

Mentre si perde tempo a parlare di un cambiamento possibile, qualcun altro attua quel cambiamento e diventa il primo sul mercato al posto di chi ha esitato a cambiare.



Argomento 7

Teorema di Coase



Teorema di Coase

- * **Ronald Coase** dice che esistono 2 vincoli all'ambiente economico: il mercato e la gerarchia.
Il **mercato** (nell'esempio: il migliore consulente esterno scelto di volta in volta a seconda del caso) genera un costo marginale di transazione variabile; la **gerarchia** (nell'esempio: il solito consulente interno all'azienda) genera un costo fisso. **Non necessariamente il costo fisso fa risparmiare.**
- * Il caso Procter&Gamble
- * L'open innovation è la possibilità di immaginare che le risorse e le organizzazioni possano essere non solo all'interno, ma anche all'esterno, in modo da **abbattere i costi delle transazioni marginali.**
- * Open Innovation significa progettare dei meccanismi in grado di **dare il massimo del valore al minimo del costo** operando l'integrazione di diversi strumenti tangibili e intangibili. Esige la **disruptive innovation.**



Argomento 8

Teorema di Pareto vs Teorema della Coda Lunga



Teorema di Pareto vs Teorema della Coda Lunga

- * **Il Teorema di Pareto:** l'80% degli output è prodotto dal 20% degli input. Applicata ad una dimensione aziendale, significa che l'80% della ricchezza è prodotta dal 20% dei prodotti. L'ovvia conseguenza è che In termini di strategia e marketing ci si concentra sul 20% dei prodotti che produce l'80% di ricchezza.

L'open innovation invece consente di concentrarsi sul rimanente 80% dei prodotti rispetto a cui non si sarebbero potuti sostenere i costi.

- * **Teorema della Coda Lunga:** i ricavi vengono ottenuti non solo con la vendita di molte unità di pochi oggetti, ma anche vendendo pochissime unità di tantissimi oggetti diversi.



Argomento 9

Le fasi di vita di una start up: pre-incubazione, incubazione, accelerazione, integrazione





Le fasi di vita di una start up: pre-incubazione, incubazione, accelerazione, integrazione

- * **Pre-incubazione:** la start up ha un'idea.
- * **Incubazione:** la start up sviluppa l'idea.
- * **Accelerazione:** la start up accelera lo sviluppo dell'idea portandola sul mercato in modo che produca valore e si autosostenti.
- * **Integrazione:** la start up viene integrata in un ecosistema consulenziale che integra le competenze mancanti.