



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA**

**DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI  
"M. FANNO"**

**CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA**

**PROVA FINALE**

**"LA DIGITAL JOURNEY NELLE IMPRESE B2B E IL SUO IMPATTO  
SULLA CUSTOMER EXPERIENCE"**

**RELATORE:**

**CH.MO PROF. MARCO PAIOLA**

**LAUREANDO: FRANCESCO D'AGRI**

**MATRICOLA N. 2001192**

**ANNO ACCADEMICO 2022 – 2023**

Dichiaro di aver preso visione del “Regolamento antiplagio” approvato dal Consiglio del Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali e, consapevole delle conseguenze derivanti da dichiarazioni mendaci, dichiaro che il presente lavoro non è già stato sottoposto, in tutto o in parte, per il conseguimento di un titolo accademico in altre Università italiane o straniere. Dichiaro inoltre che tutte le fonti utilizzate per la realizzazione del presente lavoro, inclusi i materiali digitali, sono state correttamente citate nel corpo del testo e nella sezione ‘Riferimenti bibliografici’.

I hereby declare that I have read and understood the “Anti-plagiarism rules and regulations” approved by the Council of the Department of Economics and Management and I am aware of the consequences of making false statements. I declare that this piece of work has not been previously submitted – either fully or partially – for fulfilling the requirements of an academic degree, whether in Italy or abroad. Furthermore, I declare that the references used for this work – including the digital materials – have been appropriately cited and acknowledged in the text and in the section ‘References’.

Firma (signature) 

# INDICE

<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>4</b>
<b>CAPITOLO 1: “IL PROCESSO DI DIGITAL TRANSFORMATION NEI BUSINESS B2B: TRA RISCHIO E OPPORTUNITÀ”</b> .....	<b>6</b>
1.1 Introduzione .....	6
1.2 La Digital Transformation nelle imprese B2B .....	7
1.3 Imperativi Strategici .....	8
1.4 Driver del processo .....	10
1.5 Fasi della Digital Transformation .....	12
1.6 Le Digital Capabilities .....	15
1.7 Ostacoli e Rischi della Digital Journey .....	17
<b>CAPITOLO 2: “LE NUOVE TECNOLOGIE DIGITALI COME FONTE DI INNOVAZIONE”</b> .....	<b>20</b>
2.1 Introduzione .....	20
2.2 Un approccio metodologico per la digitalizzazione: “Il Design Thinking” .....	21
2.3 I Digital Tools .....	24
2.3.1 Big Data Analysis e Cloud Computing .....	24
2.3.2 Sensori IoT .....	27
2.3.3 AI e Machine Learning .....	28
2.3.4 Information Systems: CRM e ERP .....	30
<b>CAPITOLO 3: “L’OFFERTA TECNOLOGICA DI SYMPHONIE PRIME E IL CAMBIAMENTO DELLA CUSTOMER EXPERIENCE”</b> .....	<b>33</b>
3.1 Introduzione .....	33
3.2 Le imprese B2B come mezzo di Trasformazione Digitale: Symphonie Prime .....	33
3.3 Rivoluzione della Customer Experience .....	35
3.4 La value proposition di Bit2Win: CEP e CPQ .....	37
3.5 Caso aziendale di digitalizzazione mediante CEP Bit2Win .....	39
<b>CONCLUSIONE</b> .....	<b>41</b>
<b>RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI</b> .....	<b>42</b>
<b>SITOGRAFIA</b> .....	<b>49</b>
<b>RINGRAZIAMENTI</b> .....	<b>51</b>

## INTRODUZIONE

Nel corso degli ultimi anni il processo di *Digital Transformation* delle imprese ha rappresentato un'importante fonte di evoluzione-rivoluzione nel modo in cui le aziende B2B interagiscono con i propri clienti, diventando ormai una determinante fondamentale per la sopravvivenza all'ormai enorme pressione concorrenziale presente sul mercato e per la crescita e il successo di lungo periodo. L'adozione delle *Digital Technologies* emergenti è infatti in grado di migliorare significativamente sia l'efficienza operativa delle organizzazioni che la capacità di creare una *Customer Experience* altamente diversificata, di qualità, caratterizzata da un elevato grado di innovazione e basata su un'interazione volta alla comprensione dei bisogni e delle preferenze personali, in modo da raggiungere la fidelizzazione del cliente. Sono altamente variegata e personalizzabili le tecnologie applicative che fungono da punto di lancio per il processo di digitalizzazione, occorre tuttavia selezionare con cautela ciò che può risultare maggiormente compatibile con la cultura organizzativa e con le strategie di business dell'azienda di riferimento.

L'obiettivo dell'elaborato è quello di analizzare la *Digital Journey* nelle imprese B2B e il conseguente impatto sulla *customer experience*, esaminando fasi, possibili benefici e rischi, driver, integrazione dei diversi digital tools e caratteristiche chiave del processo, ed evidenziando la progressività e delicatezza che ne fa parte, in quanto si tratta di un percorso potenzialmente in grado di aprire enormi opportunità di crescita, ma, allo stesso tempo, contraddistinto da un altissimo margine di errore. Il tutto è poi analizzato attraverso una prospettiva reale e concreta, andando a comprendere come, tramite quali attori e secondo quali *value proposition* le aziende possono digitalizzarsi.

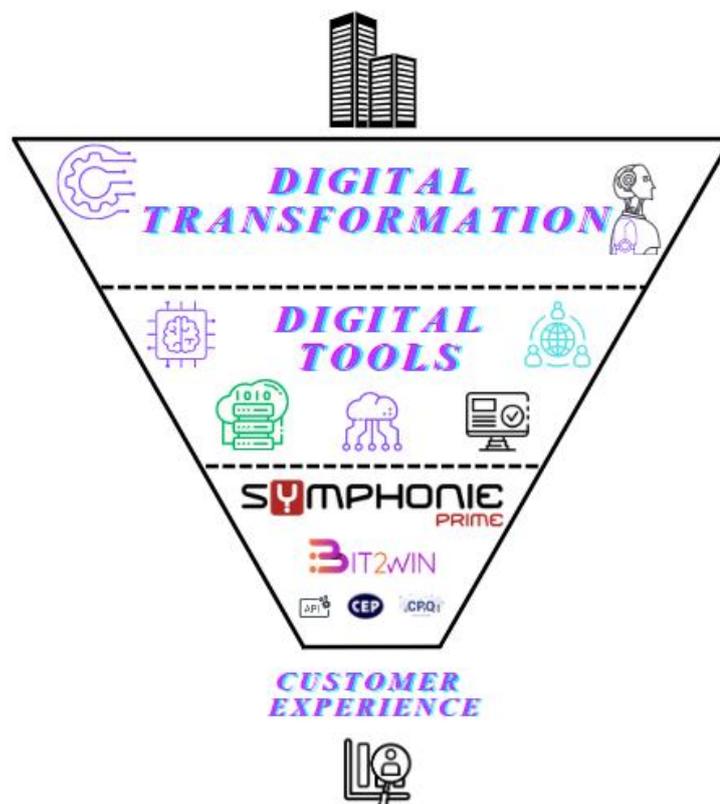
Sulla base di tali considerazioni, il seguente elaborato è articolato come segue:

**Capitolo 1.** Nel primo capitolo viene introdotto il concetto di *Digital Transformation (DX)* delle aziende B2B, analizzandone le origini, le diverse fasi di sviluppo, gli imperativi strategici che la compongono, i driver del processo, le potenziali *digital capabilities* derivanti dall'adozione di tecnologie compatibili con il business aziendale e gli ostacoli e rischi che ne fanno parte.

**Capitolo 2.** Il secondo capitolo si focalizza invece sui *Digital Tools* innovativi che le diverse aziende possono implementare nel proprio *business model* e verterà su una particolare

metodologia adottata dai manager nel compiere decisioni fondamentali in tale sfera digitale e in relazione alla customer experience, il “*Design Thinking*”. Si analizzeranno in particolare *Information Systems (IS)* quali *CRM* e *ERP*, tecnologie avanzate di *Intelligenza Artificiale* e *Machine Learning*, attività di *Big Data Analysis* e *Cloud Computing* per la gestione dei dati.

**Capitolo 3.** Nel terzo ed ultimo capitolo dell’elaborato, al fine di immergere in una realtà pratica quanto descritto precedentemente e fornire un contributo personale più proattivo, ho scelto di esaminare l’azienda di consulenza informatica operante nel settore ICT in cui sto lavorando attualmente, ovvero il gruppo ***Symphonie Prime***, in tale contesto interpretata come mezzo per poter intraprendere un percorso di Digital Journey. Come si vedrà in questo capitolo, si tratta di una *holding company* che sfrutta sinergicamente i servizi informatici offerti dalle proprie aziende che “orchestra”. In particolare tratterò di ***Bit2win*** e degli articolati digital tools che sviluppa, tra cui platforms digitali quali *CPQ* e *CEP*, e di come la loro implementazione sia in grado di rivoluzionare e incidere positivamente sulla ***Customer Experience***, aspetto ormai esplicativo del successo di un’impresa. Sarà presente a conclusione del capitolo un breve caso di digitalizzazione aziendale tramite soluzioni Bit2win che hanno rivoluzionato particolarmente l’approccio con il cliente.



# CAPITOLO 1: “IL PROCESSO DI DIGITAL TRANSFORMATION NEI BUSINESS B2B: TRA RISCHIO E OPPORTUNITÀ”

## 1.1 Introduzione

Negli ultimi decenni, con il continuo progredire delle innovazioni tecnologiche, il fenomeno della Digitalizzazione è entrato sempre di più a far parte della consapevolezza delle imprese di ogni settore. Infatti, poiché il mondo della *Digital Technology* è ogni giorno in continuo mutamento, non è facile stare al passo dei cambiamenti, adattarsi, sopravvivere alla concorrenza o tanto meno emergere più degli altri in veste di leader di mercato.

A tal proposito, Amit Zavery, VP e responsabile di uno dei principali fornitori di *Cloud Computing* come *Google Cloud*, afferma: “*Pensate alla trasformazione digitale non tanto come a un progetto tecnologico da portare a termine, quanto a uno stato di agilità perpetua, sempre pronto ad evolversi per soddisfare le esigenze dei clienti, e sarete indirizzati sulla strada giusta*”. Zavery invita a considerare la Digital Transformation non solo come un’iniziativa tecnologica, ma piuttosto come una *Journey Digitale* che le aziende dovrebbero intraprendere al fine di raggiungere una determinata flessibilità organizzativa. In questo modo le imprese saranno sempre pronte ad affrontare nuove sfide, resistere ed emergere in situazioni ostili, capitalizzare nuove opportunità e accogliere le richieste dei clienti esistenti o raggiungerne di nuovi.

In tale contesto subentra dunque il concetto della “**Digital Journey**”. Con l’espressione “*Digital Journey*” (“Viaggio Digitale”) si intende l’arco temporale operativo e gestionale impiegato da una determinata impresa nell’intraprendere e completare un processo di **Digital Transformation** che subentra nella cultura organizzativa, coinvolgendo diversi aspetti dell’ecosistema di un’organizzazione, come persone, strategia aziendale, aziende *competitors*, tecnologie digitali e clienti. Non si tratta di un processo istantaneo, al contrario è richiesta una progressiva evoluzione che si sviluppa attraverso l’alternarsi di diverse fasi piuttosto delicate (*Digitization*, *Digitalization* e *Digital Transformation*) in cui subentra l’adozione di *tools* di *Information and Communication Technology (ICT)*, pone degli obiettivi di crescita, crea opportunità strategiche ma anche rischi e ostacoli da aggirare, e permette di rispondere a diversi quesiti del top management, tra i quali: Che software/sistema utilizzare per migliorare il business dell’impresa? Perché utilizzarlo? Come si utilizza? Che valore genera al cliente?

## 1.2 La Digital Transformation nelle imprese B2B

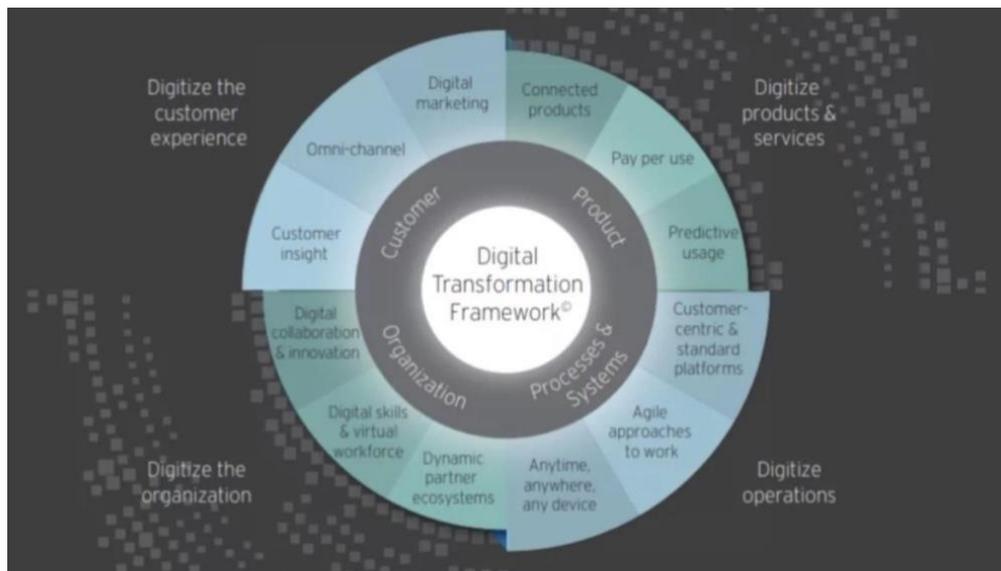
“Al giorno d’oggi le aziende stanno vivendo una profonda trasformazione a livello strutturale. In un’era sempre più digitale, le relazioni tra le organizzazioni e i clienti vengono rimodellate, portando alla creazione di nuovi modelli di business. Le aziende, quindi, si relazionano con una nuova realtà di Digital Transformation che si sta sviluppando con una velocità incredibile.”  
(Accenture, La Trasformazione Digitale, 2016)

La Trasformazione Digitale delle imprese B2B, nota anche come “**Digital Transformation**” (**DX**), si manifesta attraverso il processo di integrazione delle tecnologie digitali nelle attività dei modelli di business di un'azienda, al fine di soddisfare il mercato, migliorare le mutevoli esigenze aziendali e sviluppare una determinata capacità di adattamento alle sfide dell’era digitale.

Sono diversi gli **obiettivi** caratterizzanti del processo che mirano alla crescita esponenziale di medio-lungo periodo dell’organizzazione, ovvero:

- Aumentare l'efficacia delle operazioni dell’impresa e agevolare la collaborazione interna per ottimizzare i processi aziendali
- Migliorare la competitività dell’azienda, consentendo un rapido adattamento ai cambiamenti di mercato
- Rivoluzionare l’approccio e le relazioni con i customer nell’ottica B2B e soddisfare le loro aspettative
- Creare nuove opportunità di crescita
- Favorire un percorso di innovazione

Tuttavia, per permettere un loro raggiungimento, le organizzazioni devono affrontare un lungo e articolato percorso di Digital Journey, definito dal **Digital Transformation Framework**, il quale delinea le quattro macroaree della Digitalizzazione, gli attori o i processi coinvolti, la metodologia da adottare e le operazioni rilevanti a cui è necessario che l’azienda prenda parte con attitudine proattiva, dinamica e intraprendente.



“Digital Transformation: Technologies, Steps and Use Cases in 2023” - AI Multiple

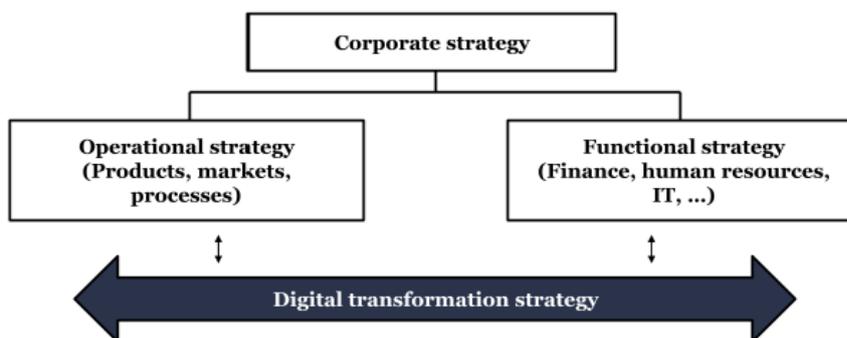
La DX coinvolge una serie di cambiamenti strategici, organizzativi e culturali, al fine di sfruttare appieno le opportunità offerte dalle tecnologie digitali, che sfociano nelle seguenti aree:

- Digitalizzazione della *customer experience*,
- Digitalizzazione di prodotti e servizi,
- Digitalizzazione dell’assetto organizzativo e
- Digitalizzazione delle operazioni aziendali,

ognuna delle quali si articola in determinate attività che richiedono l’implementazione di digital tools complementari e funzionali al completamento del percorso di Digital Journey. Tuttavia, nel compimento di tali decisioni, non bisogna limitarsi a ciò, al contrario è importante includere una *visione strategica* consapevole, un’attenta pianificazione e un coinvolgimento attivo di tutte le parti interessate all’interno dell’azienda.

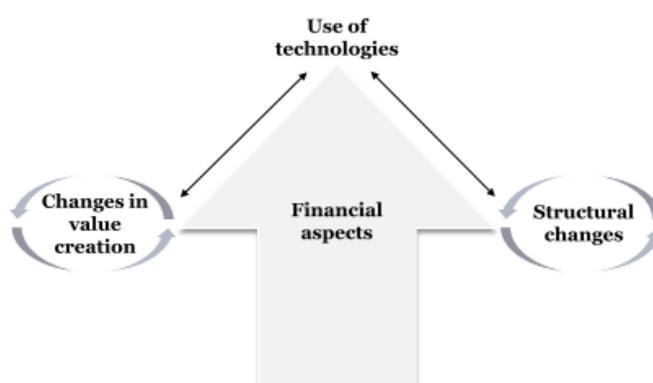
### 1.3 Imperativi Strategici

In un contesto tanto articolato, **le strategie di trasformazione digitale** cercano di coordinare e gestire i filoni del processo di digitalizzazione. Per tener conto delle loro caratteristiche di portata aziendale, le strategie di trasformazione digitale sono trasversali alle altre strategie aziendali e dovrebbero essere allineate con esse. Sebbene esistano diversi concetti di strategie IT, queste definiscono per lo più le attività operative attuali e future, i sistemi e le infrastrutture applicative necessarie e il quadro organizzativo e finanziario adeguato a fornire l’assetto tecnologico necessario per svolgere le operazioni commerciali all’interno di un’azienda (Teubner, 2013).



*La relazione tra Digital Transformation Strategy e le Strategie di corporate (Matt, C., Hess, T. & Benlian, A. - Digital Transformation Strategies, 2015)*

Indipendentemente dal settore o dall'azienda a cui si fa riferimento, le strategie di trasformazione digitale hanno alcuni elementi che le accomunano. Questi elementi possono essere ricondotti a **quattro dimensioni essenziali**: *uso delle tecnologie, cambiamenti nella creazione di valore, cambiamenti strutturali e aspetti finanziari*.



*Bilanciamento delle dimensioni di trasformazione digitale (Matt, C., Hess, T. & Benlian, A. - Digital Transformation Strategies, 2015)*

L'*uso delle tecnologie* si riferisce all'attitudine dell'azienda verso le nuove tecnologie e la sua capacità di sfruttarle a proprio vantaggio. Contiene quindi il ruolo strategico dell'IT<sup>1</sup> e le sue ambizioni tecnologiche future. Un'azienda deve valutare se diventare un leader di mercato in termini di utilizzo delle tecnologie, con la capacità di creare standard tecnologici propri, o se ricorrere a standard già consolidati e considerare le tecnologie come mezzi per soddisfare le operazioni commerciali (Matt, C., Hess, T. & Benlian, A. - 2015).

Dal punto di vista aziendale, l'uso di nuove tecnologie implica inevitabilmente *cambiamenti*

<sup>1</sup> IT: Information Technology

*nella creazione di valore*. Si tratta dell'impatto delle strategie di trasformazione digitale sulle catene del valore delle imprese, ossia di quanto le nuove attività digitali si discostino dal core business classico, spesso ancora analogico. Ulteriori deviazioni offrono opportunità per espandere e arricchire l'attuale portafoglio di prodotti e servizi, ma sono spesso accompagnate da una maggiore necessità di competenze tecnologiche diverse e da rischi più elevati dovuti a meno esperienza nel nuovo campo (Matt, C., Hess, T. & Benlian, A. - 2015).

In corrispondenza di tutto ciò, spesso sono necessari *cambiamenti strutturali* per fornire una base adeguata alle nuove operazioni. I cambiamenti strutturali si riferiscono alle variazioni nell'assetto organizzativo di un'azienda, in particolare per quanto riguarda la collocazione delle nuove attività digitali all'interno delle strutture aziendali (Matt, C., Hess, T. & Benlian, A. - 2015). Per questa valutazione è importante anche stabilire se sono soprattutto i prodotti, i processi o le competenze a essere maggiormente interessate da questi cambiamenti, e in base a ciò, oltre che all'intensità del cambiamento, potrebbe essere più ragionevole integrare le nuove operazioni nelle strutture aziendali esistenti, oppure rivoluzionarle del tutto.

Tuttavia, le prime tre dimensioni possono essere trasformate solo dopo aver considerato gli *aspetti finanziari*. Questi includono l'urgenza di agire dell'azienda a causa della diminuzione del core business e la sua capacità di finanziare un'impresa di trasformazione digitale; gli aspetti finanziari sono sia un motore che un limite per la trasformazione. Se da un lato la minore pressione finanziaria sul core business può ridurre l'urgenza percepita di agire, dall'altro le aziende già sotto pressione finanziaria potrebbero non avere modi esterni per finanziare la trasformazione. Per questo motivo, le aziende dovrebbero essere consapevoli della necessità di effettuare trasformazioni digitali ed esplorare le opzioni in modo aperto e tempestivo (Matt, C., Hess, T. & Benlian, A. - 2015).

Per garantire il successo di una strategia di trasformazione digitale e sfruttarne appieno le opportunità e gli effetti previsti, è essenziale allineare strettamente le quattro diverse dimensioni.

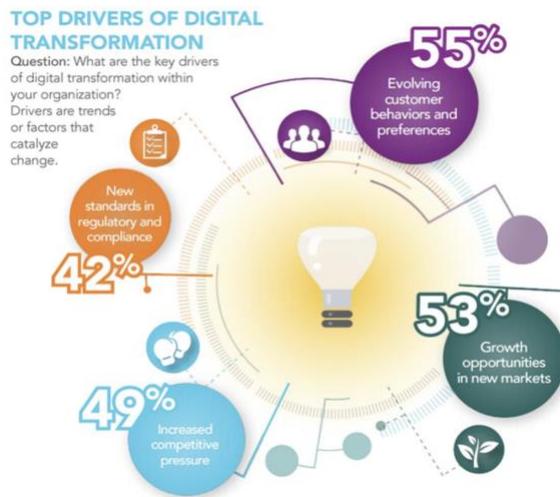
#### **1.4 Driver del processo**

Tuttavia in questo discorso è lecito chiedersi: *Ma come e da cosa nasce la trasformazione digitale delle organizzazioni? Per quale motivo le aziende si digitalizzano?* Sul “*come*” nasce si tratteranno le fasi della Digitalizzazione nel paragrafo seguente (Paragrafo 1.5), mentre sul

“da cosa” e “per quale motivo” nasce, allora entrano in gioco i **Driver del processo**.

La DX è guidata da trends e fattori esterni che catalizzano e indirizzano il cambiamento del modello di business delle imprese verso l’ICT, in particolare i **top Drivers** tipici della Digital Journey sono quattro:

- **Adozione costante di nuovi standard tecnologici in seguito al progredire del processo innovativo del mondo ICT e dell’Industry 4.0:** Lo sviluppo di nuovi strumenti tecnologici per digitalizzare l’elaborazione di dati e/o entità informative sta accelerando di giorno in giorno. Sono migliaia ormai i digital tools che vengono sviluppati o implementati e che differiscono per bisogno, utilizzo, scopo, e capacità di adattamento ad ogni tipo di business presente tra le aziende che necessitano di “modernizzarsi”, indistintamente dal mercato o dal settore di riferimento.
- **Modifica della Customer Behavior e nuove necessità:** Nell’attuale panorama dell’era digitale sorge la necessità di rivalutare le strategie di interfaccia e relazione con il cliente e di analizzare dunque il comportamento dei consumatori. Quest’ultimo dimostra di essere una figura sempre più consapevole ed esigente, alla ricerca di prodotti o servizi specializzati ed esclusivi. La nuova percezione del consumatore moderno impone la necessità di un approccio dinamico e di una **Customer Experience** sempre più incentrata sulla sfera emozionale (Capitolo 3, Paragrafo 3.3).
- **Incremento della pressione concorrenziale e conseguente innovazione del modello di business:** Il panorama digitale ha stravolto i modelli di business tradizionali e le aziende si trovano ad affrontare la crescente pressione concorrenziale di startup agili e aziende native digitali. Per stabilizzarsi sul mercato o trovarsi in una posizione predominante di vantaggio competitivo è inevitabilmente necessario intraprendere una trasformazione digitale.
- **Opportunità di crescita in nuovi mercati:** l’implementazione e lo sviluppo delle tecnologie emergenti, essendo fonte di differenziazione, aprono la possibilità per le imprese digitalizzate di elaborare nuove strategie di business che permettono di poter sbarcare in nuovi mercati e superare le barriere all’entrata che li caratterizzano.

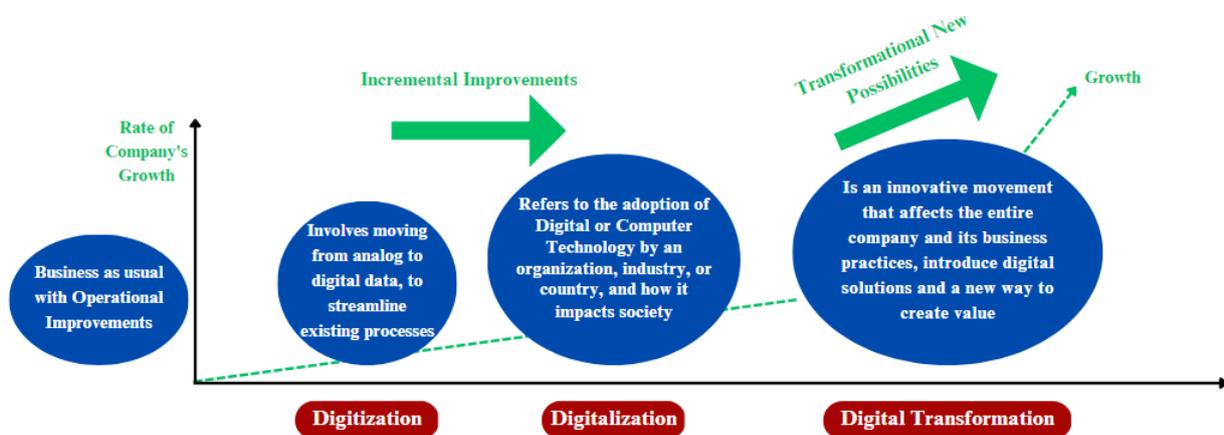


*I Drivers della Trasformazione Digitale (B. Solis - Altimeter, "The 2016 State of Digital Transformation")*

### 1.5 Fasi della Digital Transformation

Come già preannunciato, per sviluppare una certa resilienza organizzativa sostenibile all'elevata rapidità evolutiva dell'era digitale, è essenziale intraprendere una digital journey, e quindi un processo di digital transformation. Tuttavia, il processo di DX di un'impresa non è una scorciatoia veloce, non si tratta infatti semplicemente di una soluzione a un problema specifico o di una mera campagna innovativa che coinvolge alcune attività da portare a termine, ma al contrario corrisponde a un percorso dall'approccio agile e metodologico, denominato "Design Thinking" (Capitolo 2 - Paragrafo 2.2), e caratterizzato da tre diverse fasi interconnesse e alquanto articolate che si susseguono l'un l'altra, ossia: **Digitization**, **Digitalization** e **Digital Transformation**.

### The three stages of Digital Transformation



*Le fasi della Digital Transformation (Elaborazione personale)*

1. **Digitization:** “Processo di adozione di tecnologie digitali nella traduzione, gestione, archiviazione e trasmissione dei digital data necessari per connettere persone, sistemi informativi, aziende, prodotti o servizi” (Brennen & Kreiss, 2016).

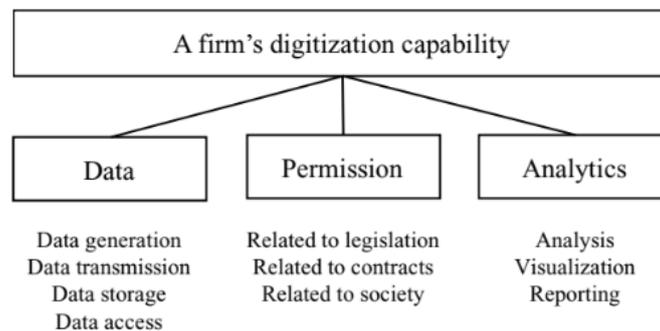
La **Digitization** è la conversione di informazioni analogiche in un formato digitale (cioè *dicotomico*, attraverso cifre binarie, per cui una cifra può avere un valore pari a 0 o 1) in modo che i computer possano memorizzare e inviare dati. La Digitization è un processo che si è evoluto a partire dagli anni '60 e comporta la transizione di operazioni analogiche a digitali. Ad esempio, i documenti cartacei possono essere convertiti in file PDF. Di solito, questa fase si limita a digitalizzare i processi di documentazione interna ed esterna, lasciando inalterate le attività che generano valore.

La Digitization presuppone l'esistenza di un set di skills in grado di qualificare determinate attività che permettono l'elaborazione dei dati, denominate **Digitization Capabilities** (Day, 1994; Drucker, 1985; Li & Calantone, 1998). A tal proposito sono state identificate tre tipologie di capacità fondamentali determinanti nel processo di Digitization dei modelli di business: Data, Permission e Analytics (Ritter, T., & Pedersen, 2020).

- Data: Si riferisce alle skills di *accesso* e corrispondente *generazione, trasmissione e archiviazione* dei dati rilevanti di un'impresa. La gestione dei dati è una delle operazioni più delicate da svolgere all'interno di un'organizzazione in quanto la velocità con cui essi viaggiano è ormai elevata, la loro natura è piuttosto varia e differenziata ed un mancato monitoraggio degli stessi potrebbe essere un problema poiché, una volta accumulati fino al raggiungimento di enormi volumi di quantità, sono complicati da gestire ed analizzare.
- Permission: Le aziende necessitano di permessi per poter utilizzare tali dati. I permessi in questione possono riferirsi a tre diversi contesti: *Legislativo*, *Contrattuale* e *Societario*. Il *primo* fa riferimento alla conformità con la legislazione locale e internazionale, il quale istituisce determinati regolamenti e norme del trattamento dei dati a cui le aziende devono conformarsi; In *secondo* luogo, l'uso dei dati può essere negoziato con i partner dell'ecosistema aziendale in quanto tale attività potrebbe subire alcune limitazioni da altri soggetti. Infine nel *terzo* contesto si allude al fatto che per ottenere una corretta utilizzazione dei

dati è necessario superare “il test morale della società”, ovvero sincronizzare le norme societarie di analisi dei dati con quelle correnti, le quali sono in costante evoluzione.

- **Analytics:** In seguito all’accesso sui digital data e ai permessi per l’utilizzo, le aziende si trovano nella condizione di svolgere le Analytics, ovvero l’*Analisi*, la *Visualizzazione* e il *Reporting* dei dati, al termine del quale vengono poi processate e sviluppate le informazioni.



*(Ritter, T., & Pedersen - Digitization capability and the digitalization of business models in business-to-business firms: Past, present, and future. Industrial Marketing Management, 2020)*

Pertanto, la combinazione delle dimensioni di Data, Permission e Analytics funge da unità di misura della capacità di Digitization complessiva di un’azienda.

2. **Digitalization:** La Digitalizzazione di per sé è un termine utilizzato con numerose accezioni di significato e in contesti differenti, tuttavia, in quanto fase della DX, assume una definizione ben precisa, in particolare: “La Digitalization si riferisce all’adozione di Digital o Computer Technology da parte da un’organizzazione, industria o paese, e al modo in cui impatta sulla società” (Brennen & Kreiss, 2016).

Nella fase di Digitalizzazione le aziende comprendono meglio ciò che le tecnologie possono realizzare e iniziano a riorganizzare e ottimizzare le loro operazioni utilizzando strumenti digitali. Questa fase richiede maggiori investimenti nelle persone per riquificarle all'uso dei processi digitali e nelle tecnologie stesse (E. Luo, 2021). La Digitalizzazione comprende infatti la conversione di processi o interazioni nei loro equivalenti digitali da parte dell’IT, al fine di capitalizzare le nuove prospettive di business, migliorare la produzione e l’efficienza, e ridurre i costi.

**La differenza fondamentale tra Digitization e Digitalization<sup>2</sup>** è che la prima riguarda le informazioni, mentre la seconda si riferisce ai processi e alle persone. Tuttavia, i modelli di business rimangono gli stessi in queste due fasi.

- 3. Digital Transformation:** La fase più pervasiva e complessa è la Trasformazione Digitale. Si tratta di un'idea ben articolata che si sviluppa lungo molteplici percorsi e coinvolge una *Rivoluzione Disruptive*, ovvero una trasformazione aziendale dirompente e innovativa in cui le decisioni strategiche vengono prese tramite l'utilizzo di tecnologie digitali e da cui sorge una parziale o completa modifica del modello di business precedente.

La trasformazione digitale interessa l'intera azienda e le sue pratiche commerciali, introduce un nuovo *modus operandi* a livello di gestione del business, riorganizza le operazioni per stabilire una nuova logica aziendale o un nuovo processo di creazione del valore.

La trasformazione digitale si basa sulle **Digital Capabilities** dell'IT (cioè sulle competenze esistenti e su quelle nuove). In questa fase le aziende possono utilizzare il pensiero progettuale incentrato sui clienti per ottenere informazioni sugli stessi, e quindi aumentare il loro coinvolgimento (agevolata dalla metodologia "*Design Thinking*"), e si concentrano sulla reinvenzione dell'approccio aziendale complessivo per creare un vantaggio competitivo di lungo termine.

La **distinzione** più significativa **tra la terza e le fasi precedenti** è che la trasformazione digitale inizia con la trasformazione aziendale piuttosto che con la tecnologia, il quale però ricopre comunque un ruolo determinante.

## 1.6 Le Digital Capabilities

In corrispondenza delle diverse fasi della Digital Transformation è necessario che le imprese

---

<sup>2</sup> La **Digitization** implica il passaggio da dati analogici a dati digitali per snellire i processi esistenti, come la costruzione di una struttura portante operativa o l'introduzione di sistemi ERP attraverso un processo standardizzato in cui lo stato finale è noto. Al contrario, la **Digitalization** si riferisce a proposte di valore digitali che richiedono un test continuo e iterativo e la revisione delle offerte sul mercato, poiché lo stato finale non è noto (Ross, Beath, & Mocker, 2019).

sviluppano e investano nelle **Digital Capabilities**, elemento fondamentale che diventa fonte di differenziazione del proprio business.

Le **Digital Capabilities**, o capacità digitali, sono le competenze, le risorse e le abilità tecnologiche che le imprese devono sviluppare per avere successo nella trasformazione digitale e portare a termine la Digital Journey. Queste capacità sono fondamentali per sfruttare appieno le opportunità offerte dalle tecnologie digitali e per affrontare le sfide associate alla DX.

Alcune delle **principali digital capabilities** includono (Cioffi, 2018; Rusconi, 2019; Westermann, 2014; Dilmegani, 2023 et al.):

**Leadership Capabilities e visione strategica:** È necessario che i leader aziendali abbiano una visione chiara della trasformazione digitale e siano in grado di guidare l'organizzazione attraverso la rivoluzione-evoluzione digitale, così da sostenere il cambiamento nel tempo e trasformare la fase strategica in *execution* (Westermann, 2014). Il top management deve infatti comprendere le opportunità e le sfide del digitale, e definire una strategia che guidi le azioni e gli investimenti dell'azienda verso la direzione corretta.

**Agilità organizzativa:** Le imprese devono essere in grado di adattarsi rapidamente ai cambiamenti del mercato e alle nuove opportunità. Ciò richiede un'*organizzazione agile*, in grado di prendere decisioni rapide, di sperimentare nuove soluzioni e di apprendere dai successi e dagli insuccessi.

**Competenze digitali:** È fondamentale avere personale con competenze tecniche e digitali adeguate a guidare e implementare la trasformazione digitale. Queste competenze possono riguardare lo sviluppo di software, l'analisi dei dati, la gestione dei progetti digitali, la sicurezza informatica e altre abilità specifiche richieste dalle tecnologie adottate dall'azienda. Molte aziende che intendono interfacciarsi con questo mondo si affidano infatti a consulenze esterne, team di esperti e a corsi di formazione ad hoc per assimilare quanto necessario.

**Collaborazione e condivisione delle conoscenze:** La DX richiede una cultura di collaborazione e di condivisione delle conoscenze all'interno dell'organizzazione. Gli approcci di lavoro collaborativo, la comunicazione efficace e la condivisione delle migliori pratiche favoriscono l'innovazione e l'adozione di nuove idee.

**Orientamento ai dati e all'analisi:** I dati sono una risorsa preziosa per le imprese nell'era digitale. Le digital capabilities, in particolare nella fase della Digitization, includono l'abilità di raccogliere, analizzare e trarre informazioni significative dai dati per prendere decisioni basate su evidenze e per identificare nuove opportunità di business. Tale raccolta dati dell'azienda, poi immagazzinati in Data warehouses, compongono la base su cui gli strumenti digitali utilizzati elaborano e creano informazioni che influenzano l'operatività generale.

**Customer Experience:** La Digital Transformation richiede un focus particolare sull'esperienza del cliente. Le imprese devono sviluppare la capacità di offrire esperienze personalizzate, intuitive e coinvolgenti attraverso i canali digitali, garantendo una presenza digitale coerente e di alta qualità, così da orientare e ridisegnare il proprio modello di business nell'ottica *customer first*.

**Cyber Security:** Le imprese devono essere in grado di proteggere i propri dati e sistemi da minacce informatiche attraverso l'implementazione di misure di sicurezza informatica robuste, la gestione dei rischi e la protezione della privacy dei clienti. Al giorno d'oggi, data la delicatezza della questione, molte aziende investono ingenti somme di denaro per la sicurezza dei dati in quanto un'eventuale compromissione degli stessi potrebbe risultare un'enorme problematica.

Le seguenti sono solo alcune delle digital capabilities chiave che le imprese devono sviluppare durante la digital transformation. È importante notare che le capacità richieste possono variare in base all'industria, alle dimensioni dell'azienda e alla sua strategia specifica di trasformazione digitale.

## 1.7 Ostacoli e Rischi della Digital Journey

La Digital Journey offre molte opportunità, ma comporta anche rischi e ostacoli con cui le imprese inevitabilmente devono interfacciarsi. Per gestire queste sfide, le aziende devono avere una strategia chiara, coinvolgere attivamente il personale, investire nella formazione, collaborare con partner tecnologici affidabili, migliorare la sicurezza informatica e adottare un approccio progressivo e flessibile alla trasformazione digitale. Gli ostacoli più rilevanti sono dunque i seguenti:

**Inerzia organizzativa:** L'inerzia corrisponde a una barriera piuttosto significativa in quanto le

imprese radicate alla propria comfort zone possiedono una cultura organizzativa ormai consolidata e difficile da smuovere, caratterizzata da processi rigidi e basata su risorse che non possono essere facilmente configurate. In ogni organizzazione solitamente esiste una naturale tendenza a mantenere uno stato di equilibrio, ogni cambiamento è destinato a scontrarsi con una resistenza presentata da delle forze presenti nel sistema e i processi di cambiamento implicano un certo grado di riadattamento (Pasini, Perego, 2014). L'innovazione è quindi un risultato desiderato da ogni azienda, ma è anche temuta perché minaccia di sconvolgere un equilibrio consolidato.

**Resistenza al cambiamento ed elevata percezione del rischio:** L'adozione di nuove tecnologie in un'impresa richiede un cambio radicale di mentalità e l'adozione di nuovi processi e tecnologie sostenibili nel tempo; alcuni dipendenti potrebbero essere riluttanti a lasciare le vecchie pratiche o sentirsi minacciati dalla tecnologia. Molte imprese vedono il processo di digitalizzazione come un rischio piuttosto elevato, ma dovrebbero essere consapevoli dei suoi benefici e dell'importanza del processo.

**Elevato livello di investimento:** I *digital transition manager* si trovano di fronte a scelte di *digital business plan* che richiedono esborsi economici piuttosto rilevanti in tecnologie, formazione, infrastruttura e risorse umane. L'azienda potrebbe trovarsi a dover affrontare la sfida di bilanciare gli investimenti necessari con le risorse disponibili. Inoltre, il ritorno sull'investimento potrebbe richiedere del tempo per essere realizzato e misurato. Quest'ultimo corrisponde ad uno dei principali ostacoli che spesso bloccano le imprese dall'intraprendere tale percorso.

**Il top management e la mancanza di leadership:** Da un'indagine condotta da Pasini e Perego (2014) dal titolo "Digital transformation e Impresa Digitale" si evince che nonostante numerose aziende abbiano considerato di fondamentale importanza la scelta di digitalizzarsi, non sono riuscite ad identificare una forte leadership a supporto del processo. La mancanza di una leadership precisa nei progetti di trasformazione digitale porta a non definire un chiaro percorso per ragionare sull'impatto delle tecnologie digitali all'interno del modello di business della propria azienda (Pasini, Perego, 2014).

**Mancanza di conoscenza:** La mancanza di conoscenze nel mondo IT da parte di imprenditori e manager può impedire l'adozione efficace delle nuove tecnologie e la comprensione delle implicazioni strategiche della trasformazione digitale. Questa carenza di competenze spinge le

aziende a esternalizzare sia l'esecuzione dei progetti legati alla tecnologia digitale, come lo sviluppo di nuove piattaforme web, sia la leadership del progetto stesso. Questo fenomeno viene definito “*Skillshortage*” (Pasini, Perego, 2014).

**Sicurezza informatica:** La sicurezza informatica rappresenta una competenza digitale importante per le aziende, ma l'aumento della digitalizzazione comporta anche maggiori rischi per la sicurezza dei dati e le minacce come il furto di dati e gli attacchi informatici possono causare danni finanziari e danneggiare la reputazione dell'azienda. È quindi necessario adottare misure di sicurezza come la creazione di *blockchain*<sup>3</sup> e la formazione del personale per prevenire e affrontare le minacce digitali.

---

<sup>3</sup> *Blockchain*: La blockchain è una tecnologia di registro distribuito che consente la creazione di registri sicuri, trasparenti e immutabili. Le imprese possono utilizzare la blockchain per migliorare la sicurezza dei dati, la gestione delle transazioni, la tracciabilità della catena di fornitura e l'automazione dei contratti intelligenti.

## CAPITOLO 2: “LE NUOVE TECNOLOGIE DIGITALI COME FONTE DI INNOVAZIONE”

### 2.1 Introduzione

In seguito al processo di innovazione tecnologica avviato dalla “**Quarta rivoluzione industriale**”, l’utilizzo e l’implementazione di *Digital Tools*<sup>4</sup> è diventata una caratteristica sempre più diffusa all’interno della cultura organizzativa delle imprese di ogni settore. Con il termine “**Innovazione Tecnologica**” si definisce «*L’attività deliberata delle imprese e delle istituzioni tesa a introdurre nuovi prodotti e servizi, nonché nuovi metodi per produrli, distribuirli e usarli.*»<sup>5</sup>

In particolare, il fenomeno dell’**Industria 4.0** ha divulgato tra le diverse imprese la consapevolezza della notevole rilevanza dell’utilizzo di **nuove tecnologie digitali IT** come **fonte di innovazione** nella produzione e offerta di prodotti o servizi e nella gestione del mercato, mirando alla creazione di processi e operazioni del tutto automatizzate, interconnesse ed efficienti.

Per far sì che le tecnologie funzionino correttamente, è necessario che si integrino tra loro per collaborare e raggiungere un obiettivo comune in modo efficiente. Tale collaborazione e integrazione sono importanti sia per la gestione interna che esterna dell’organizzazione, in particolare per collegare intere supply chain, dove è fondamentale mantenere, migliorare e intraprendere nuove relazioni con i clienti per durare a lungo sul mercato e perseguire una crescita congiunta. Questo è particolarmente importante per il business B2B.

In questo capitolo si parlerà innanzitutto dell’approccio agile “**Design Thinking**”, metodologia che le imprese dovrebbero adottare nel compimento di decisioni strategiche e di innovazione digitale. In seguito verranno trattate le tecnologie digitali abilitanti di maggiore rilevanza e i rispettivi aspetti aziendali che influenzano, in particolar modo troviamo:

- Nel campo di Data Analysis, i **Big Data**, il **Cloud Computing** e i **Sensori IoT**
- Nell’automazione, **AI** e **Machine Learning**
- Tra i software aziendali di gestione dei processi e Customer Experience, gli

---

<sup>4</sup> Con **Digital Tools** si intende il complesso di strumenti digitali adottati dalle imprese su cui si basa e articola la Digital Journey

<sup>5</sup> Definizione di “Innovazione Tecnologica” delle imprese (Giorgio Sirilli - Treccani, Enciclopedia della Scienza e della Tecnica, 2008)

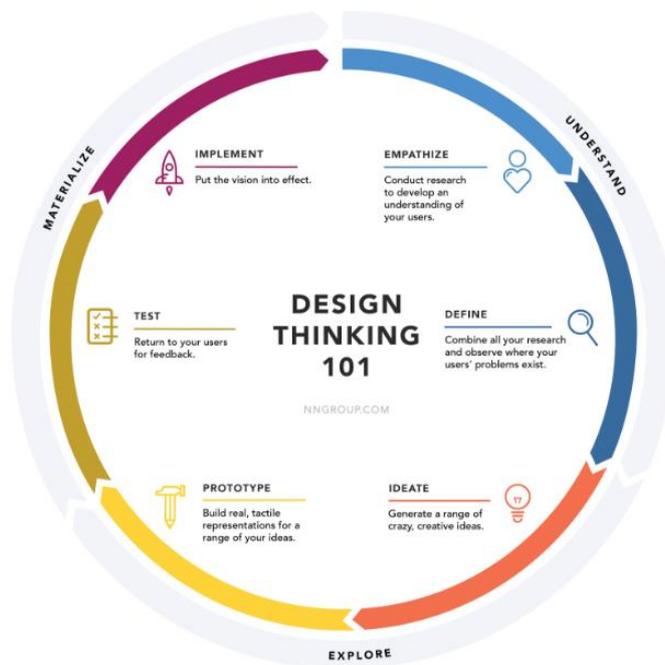
## 2.2 Un approccio metodologico per la digitalizzazione: “Il Design Thinking”

Tra le competenze digitali che le imprese dovrebbero incorporare nel processo di innovazione digitale vi è l'adozione di un **approccio metodologico iterativo di problem-solving**, in grado di integrare capacità analitiche di DX con attitudini creative, denominato “*Design Thinking*”. La strategia di Design Thinking si concentra essenzialmente, come vedremo nei paragrafi successivi, sulla comprensione delle esigenze dei clienti e sulla creazione di soluzioni che soddisfino tali esigenze, in modo tale da sviluppare una maggiore capacità di adattamento al cambiamento e di generare una **customer experience soddisfacente**.

Il termine specifico “*Design Thinking*”, coniato negli anni Novanta da David Kelley e Tim Brown di IDEO, racchiude in un unico concetto metodi e idee che si stavano sviluppando già da anni. Tim Brown ne fornisce una precisa definizione: “*Il design thinking è un approccio all'innovazione incentrato sull'uomo che attinge agli strumenti del designer per integrare le esigenze delle persone, le possibilità della tecnologia e i requisiti per il successo aziendale.*”

In tutti i settori industriali il Design Thinking ha dimostrato il suo valore come metodologia per la generazione di idee innovative e si è di recente esteso al software e all'IT. Sulla base di prime esperienze, il design thinking è utilizzato nell'ingegneria del software in quanto capace di collegare in modo pragmatico la comprensione dei problemi, l'esplorazione delle soluzioni e l'innovazione (Combelles, 2020).

Il Design Thinking è un'ideologia supportata da un processo di accompagnamento definito dal ***Design Thinking Framework***, il quale comprende il flusso di determinati *step*, **Comprensione**, **Esplorazione** e **Concretizzazione**, all'interno del quale si susseguono sei diverse *fasi*: **Empatizzare**, **Definire**, **Ideare**, **Prototipare**, **Testare** e **Implementare**.



*Il Design Thinking Framework: Le fasi del Design Thinking secondo Nielsen Norman Group*

Il primo step del processo, la **Comprensione** (Understand), pone l'azienda di fronte ad un iniziale processo di analisi delle caratteristiche del segmento di mercato da servire e una successiva definizione del concept dell'ipotetica proposta di valore.

1. **Empatizzare:** Si tratta essenzialmente di entrare in empatia con i propri customer. In che modo? Conducendo ricerche online e sul campo per sviluppare la conoscenza di ciò che gli utenti fanno, dicono, pensano e sentono (S. Ferrario, 2021 e S. Gibbons, 2016). Ciò che si vuole osservare nelle attività di analisi sono la comprensione delle esigenze, i punti dolenti e le aspirazioni legate alle esperienze digitali.
2. **Definire:** Sulla base delle informazioni acquisite, la fase successiva consiste nel definire la problematica o la sfida principale da affrontare, e le corrispondenti opportunità di innovazione. A tal fine è necessario sintetizzare le informazioni raccolte e creare una chiara dichiarazione del problema che guidi gli sforzi di digitalizzazione. La definizione del problema aiuterà i progettisti a raccogliere idee per stabilire caratteristiche e funzioni del futuro prodotto o servizio (S. Ferrario, 2021).

Durante il secondo step, l'**Esplorazione** (Explore), si passa alla parte creativa e proattiva del processo, in cui si alternano attività di cooperazione tra team, con il fine di condividere idee e pensieri riguardo le problematiche dell'azienda, e creazione dei primi prototipi.

3. **Ideare:** In questa fase, i team interfunzionali organizzano sessioni di *brainstorming* o

“*worst possible idea*”<sup>6</sup> e generano un'ampia gamma di idee creative e potenziali soluzioni al problema riscontrato. L'obiettivo è incoraggiare la creatività, la libertà d'espressione, promuovere una mentalità aperta e pensare oltre gli approcci convenzionali.

- 4. Prototipare:** Una volta identificate le idee promettenti, vengono costruite rappresentazioni ridotte ed economiche, ma reali e tattili, del prodotto/servizio erogato, sotto forma di prototipi, demo o mock-up<sup>7</sup> per visualizzare e testare le soluzioni digitali proposte, fungendo da rappresentazioni tangibili per il feedback e la convalida. L'obiettivo di questa fase è capire quali componenti delle idee funzionano e quali no (S. Gibbons, 2016). Al termine di tale fase infatti il team di progettazione avrà un'idea più chiara sia di eventuali dettagli del prodotto/servizio da ridefinire, che del futuro valore percepito dal cliente.

Infine nel terzo ed ultimo step da affrontare, la **Concretizzazione** (Materialize), l'azienda si trova a dover materializzare quanto ideato e ipotizzato finora, attraverso le seguenti fasi.

- 5. Testare:** I prototipi vengono testati rigorosamente con consumatori o stakeholder per raccogliere feedback e valutare l'efficacia delle soluzioni digitali proposte. Questo processo di test iterativo aiuta a identificare le aree di miglioramento, a perfezionare il progetto e a convalidare le ipotesi in vista della successiva e ultima fase.
- 6. Implementare:** Mettere in pratica la vision e assicurarsi che la soluzione offerta si concretizzi e tocchi la vita dei consumatori (S. Gibbons, 2016). L'implementazione corrisponde alla fase più importante del processo, tuttavia spesso e volentieri risulta trascurata dalle aziende.

Il Design Thinking è un processo iterativo in cui vengono condotti più cicli di prototipazione, test e perfezionamento fino a raggiungere la soluzione digitale desiderata. Si tratta infatti di un **processo ciclico e flessibile**, non di qualcosa di prettamente lineare e diretto. Infatti solitamente team appartenenti a fasi diverse del processo svolgono spesso le varie fasi in contemporanea, in modo tale da agevolare la cooperazione e porre l'accento sull'apprendimento collettivo continuo.

---

<sup>6</sup> *Worst Possible Idea* è un metodo di ideazione in cui i membri del team cercano di proposito le soluzioni peggiori durante le sessioni di ideazione. Il processo di ricerca "invertito" li rilassa, aumenta la loro fiducia e stimola la loro creatività in modo che possano esaminare queste idee, mettere in discussione le loro ipotesi e ottenere spunti per grandi soluzioni (Interaction Design Foundation, 2020)

<sup>7</sup> I prototipi o *mock-up* possono essere schizzi su carta, modelli creati con carta e cartone, scarne interfacce digitali o qualsiasi altro tipo di rappresentazione veloce che consenta di trasmettere l'idea agli interlocutori (S. Ferrario, 2021).

Affinché le aziende completino efficacemente la loro digital journey, la digitalizzazione richiede nuove soluzioni. Il Design Thinking ha tutte le carte in regola per aiutarle a raggiungere questo obiettivo. Le soluzioni tecnologiche fornite dal Design Thinking contribuiscono inoltre a colmare anche il divario digitale tra grandi e piccole imprese, consentendo alle aziende di tutte le dimensioni di essere creative, dirompenti e flessibili.

## **2.3 I Digital Tools**

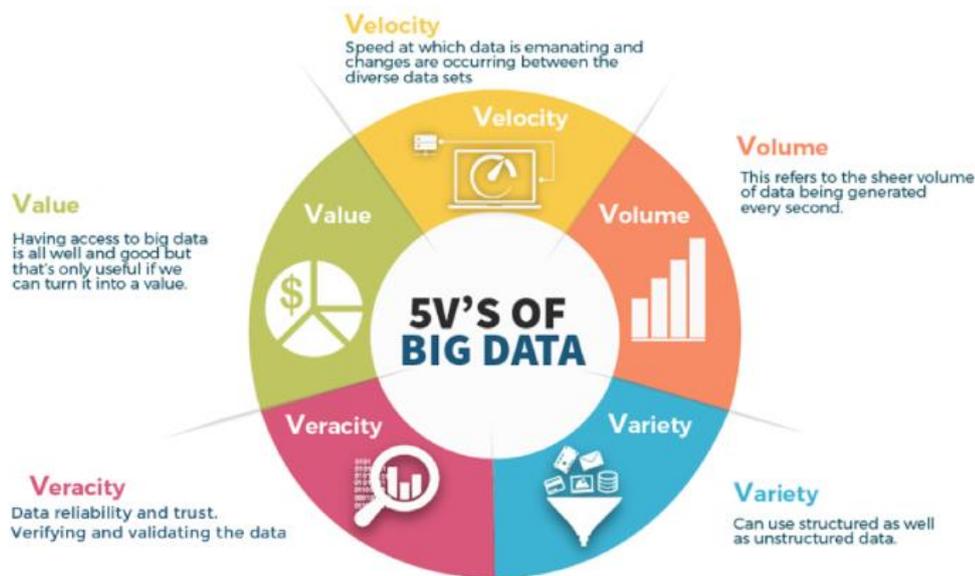
Tuttavia, selezionare i Digital Tools adatti a guidare lo sviluppo della Digital Transformation di un'impresa corrisponde a una scelta strategica di fondamentale importanza (vedi capitolo 1, paragrafo 1.3). Il processo di innovazione digitale delle imprese coinvolge una vasta gamma di tecnologie che possono essere adottate per ottenere trasformazioni significative e miglioramenti operativi. Di seguito sono elencate alcune delle principali tecnologie utilizzate nel contesto dell'innovazione digitale della digital journey delle imprese:

### **2.3.1 Big Data Analysis e Cloud Computing**

L'analisi dei **Big Data** e il **Cloud Computing** corrispondono probabilmente alle due tecnologie più trasformative, interconnesse e indispensabili che ormai da anni caratterizzano e rivoluzionano il modus operandi delle organizzazioni dell'era digitale.

Il termine "**Big Data**" si riferisce generalmente ai grandi volumi di dati grezzi e accumulati che devono essere elaborati e interpretati dall'azienda per poter ottenere risultati utili in termini di performance aziendali. L'analisi di questi dati rivela tendenze e modelli perspicaci che aiutano i manager a compiere scelte ben informate e a scoprire possibilità non sfruttate.

**Volume, velocità, varietà, veridicità e valore** sono le cinque chiavi per trasformare i Big Data in un grande business (F. Felici).



*Le 5 V dei Big Data (Extraordy)*

**Volume:** Il volume dei dati è la componente di base. Si riferisce alle vaste dimensioni di dati generati al secondo che le tecnologie tradizionali di archiviazione e di elaborazione non sono in grado di catturare, archiviare, manipolare, analizzare, gestire e presentare, qualora fossero in concentrazione esageratamente elevata.

**Velocità:** Oltre alla gestione dei dati, di notevole rilevanza è la loro velocità di produzione, archiviazione, analisi e visualizzazione. L'obiettivo che porta ad accelerare i processi di sviluppo nelle innovazioni tecnologiche è raggiungere il flusso di informazioni in una misura più vicina possibile al tempo reale.

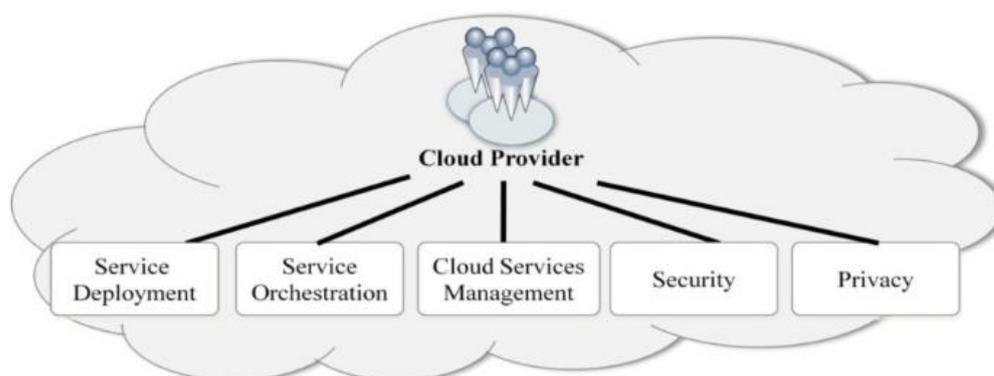
**Varietà:** La diversità dei dati deriva dai formati e dalle fonti di provenienza che li caratterizzano. I formati possono essere di testo, immagini, video, suoni o una loro combinazione. Riguardo le fonti, un'impresa ottiene e raccoglie dati tramite sistemi IoT (Paragrafo 2.3.2), telecomunicazioni, tracker dei siti web, social networks, canali di vendita, indagini e così via.

**Veridicità:** La veridicità allude alla qualità, sicurezza e precisione dei dati su cui fare affidamento nel prendere delle decisioni.

**Valore:** Infine per valore si intende la capacità dei dati di portare vantaggi al business dell'impresa.

Tuttavia, l'accesso, l'analisi, l'elaborazione e l'archiviazione di tali volumi massicci di dati pongono sfide significative alle infrastrutture informatiche tradizionali. A tal proposito, sebbene i Big Data siano generalmente raccolti in Database o Data Warehouses, le modalità a supporto di tali attività stanno cambiando. Alcune aziende si stanno rivolgendo infatti all'Intelligenza Artificiale (AI), mentre altre invece trovano la soluzione più efficiente nel **Cloud Computing**.

Il **Cloud Computing** è un paradigma informatico che offre soluzioni potenziali per supportare il ciclo di vita della gestione dei Big Data (Yang, 2011). Questo digital tool consente un accesso scalabile<sup>8</sup> e *on-demand*, tramite un *Cloud Provider*, a un *pool* condiviso di risorse informatiche su server remoti attraverso Internet. Sfruttando la potenza del cloud, le organizzazioni possono elaborare e analizzare in modo efficiente e flessibile i big data, consentendo di prendere decisioni più rapide e accurate, migliorare l'esperienza dei clienti e aumentare l'efficienza operativa, oltre che ridurre significativamente i costi rispetto all'adozione di altre infrastrutture IT.



*Le principali attività di un Cloud Provider (Zanotti, 2023)*

Ognuno di noi ogni giorno ormai utilizza i servizi cloud nella vita quotidiana, si tratta infatti semplicemente di possedere ad esempio un account Gmail ed effettuare il backup di foto, video o documenti presenti nella memoria di archiviazione del proprio telefono o PC su un account di *Google Drive*<sup>9</sup>. Tuttavia la piattaforma Google di servizi di cloud computing rivolta ad aziende e sviluppatori che necessitano di una potente infrastruttura cloud per eseguire

---

<sup>8</sup> Scalabilità del Cloud: si intende la capacità del tool di poter incrementare le proprie performance in corrispondenza delle necessità dell'utilizzatore

<sup>9</sup> *Google Drive* è uno dei servizi Google più noti. Si basa sulla semplice archiviazione e sincronizzazione di file personali o di lavoro di ogni formato su un cloud google. A supporto di ciò e per agevolare una cooperazione in tempo reale, Google Drive offre altri servizi google collegati come *Google Docs*, *Google Sheets* e *Google Slides*. Il target di utilizzatori dunque saranno utenti finali o aziende di piccole dimensioni.

operazioni scalabili e complesse è *Google Cloud Platform (GCP)*<sup>10</sup>.

La combinazione di Big Data Analysis e Cloud Computing ha dunque il potenziale per aprire nuove strade all'innovazione, favorire la crescita aziendale e rivoluzionare i settori di tutto il mondo.

### 2.3.2 Sensori IoT

L'*Internet of Things (IoT)*, o "Internet delle cose", descrive la rete di oggetti fisici, ossia le cosiddette "Things", che hanno sensori, software e altre tecnologie integrate allo scopo di connettere e scambiare dati in tempo reale con altri dispositivi e sistemi su Internet (Oracle)<sup>11</sup>.

Secondo Jayavardhana (Gubbi et al. 2013), il termine "*Internet delle cose*" è stato coniato per la prima volta dall'ingegnere inglese Kevin Ashton nel 1999, nel contesto della gestione della supply chain. Non a caso infatti alcuni degli effetti dell'implementazione di tecnologie IoT si ricollegano ad una maggiore efficienza e prontezza nella comunicazione con clienti, fornitori e produzione.

La stretta e flessibile interconnessione tra i diversi **dispositivi** resi "**intelligenti**", in quanto dotati di accurati sensori di rilevamento e acquisizione dei dati in tempo reale e capaci quindi di comunicare e interagire sia tra loro che con la realtà circostante tramite linguaggio standardizzato e sfruttando internet diversi, fa sì che le imprese possano usufruire di tale tecnologia per monitorare e controllare gli asset, incrementare l'efficienza operativa, sfruttare sinergie e sviluppare prodotti o servizi innovativi. Si pensi al settore dell'editoria, il quale ha vissuto una trasformazione radicale con il passaggio dalla stampa in versione cartacea a quella digitale; ne è un esempio lampante l'Enciclopedia Britannica, ora presente solamente su Internet (Costa, Gubitta, Pittino, 2021).

Uno studio pubblicato nel 2017<sup>12</sup> dalla celebre società di consulenza strategica americana Boston Consulting Group (BCG) propone interessanti applicazioni IoT nel business delle

---

<sup>10</sup> La *GCP* offre una vasta gamma di attività tra cui l'elaborazione, l'archiviazione e l'analisi dettagliata dei dati, l'utilizzo di AI o lo sfruttamento di Machine Learning, ed il networking di applicazioni e software compatibili.

<sup>11</sup> Definizione di "IoT" fornita da Oracle Corporation, società americana multinazionale del settore informatico incentrata sulla creazione e vendita di software e altre tecnologie digitali inerenti al supporto di gestione dei dati.

<sup>12</sup> Analisi intitolata "Winning In IoT, It's All About The Business Processes", pubblicata il 07 Marzo 2017

imprese, in particolare nel settore energetico, nella produzione e nell'accumulo intelligente dell'energia. L'idea è infatti quella che le tecnologie IoT, date le loro caratteristiche, possono essere sfruttate per automatizzare e ottimizzare la fornitura di una pluralità di fonti energetiche localizzate in migliaia di posizioni differenti, e monitorare in tempo reale la distribuzione o l'accumulo dell'energia generata, permettendo di gestire i consumi all'interno di un *grid*<sup>13</sup> per ridurre i costi energetici, eventuali inefficienze e servire più mercati contemporaneamente (Boston Consulting Group, 2017).

Grazie ai più recenti progressi nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT), l'IoT sta rivoluzionando il modo di vedere il mondo, ma ciò che contraddistingue particolarmente il concetto di IoT è la sua elevata **multidisciplinarietà**, ovvero la capacità di riunire un'ampia varietà di tecnologie, protocolli, applicazioni, scenari e discipline (Atzori et al. 2010; Gubbi et al. 2013), aprendo nuove possibilità per le imprese e offrendo soluzioni che erano impensabili fino ad alcuni anni fa.

### 2.3.3 AI e Machine Learning

Quando si tratta di identificare alcune delle tecnologie digitali particolarmente incisive per i business delle aziende, l'**Intelligenza Artificiale (AI)** e il **Machine Learning** (in italiano "**Apprendimento automatico**") viaggiano di pari passo e sono ormai implementate nella maggior parte dei settori mondiali.

I **sistemi di Intelligenza Artificiale Generativa** (o **Generative AI**) rientrano a far parte nell'ampia categoria della *General Artificial Intelligence (AGI)* e nell'apprendimento automatico o Machine Learning (ML) (P. Licata, 2023), ed il potenziale innovativo che contraddistingue tali digital tools può spingersi a livelli impensabili.

**Intelligenza Artificiale (AI)** è un termine utilizzato per gli agenti computazionali dotati di proprietà che consentono loro di interagire con l'ambiente circostante e, sulla base di modelli riconosciuti nei dati, sono in grado di ragionare o modificare il loro comportamento o l'ambiente con cui entra in contatto in modo orientato al raggiungimento di determinati obiettivi<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> *Grid*: sistemi "intelligenti" di gestione dell'energia erogata in grado di mettere insieme produttori e utenti per prevedere e stimare i consumi della rete e organizzare la distribuzione nelle aree di maggiore necessità, evitando sovraccarichi o interruzioni (G. Mussi, 2019 - Infobuildenergia.it).

<sup>14</sup> Fonte: Louridas & Ebert, 2016; Murphy, 2012; Nilsson, 2009; Paschen et al., 2019; Russell & Norvig, 2016; Shankar, 2018

Nell'atto pratico, si tratta di un concetto che descrive gli algoritmi informatici con cui i computer sono in grado di **replicare il pensiero ed il comportamento umano**.

Il **Machine Learning** o “Apprendimento automatico”, sottoinsieme dell'AI, è invece una tecnologia basata sulla creazione di sistemi informatici in grado di utilizzare algoritmi e dati per **simulare il metodo di apprendimento del cervello umano**, migliorando progressivamente la sua precisione ed efficacia. Dai dati in entrata, trae conclusioni e modelli per operare. Consente ai sistemi di analizzare e contestualizzare i dati per attivare automaticamente informazioni o azioni senza la necessità di un intervento umano. I metodi di ML includono *reti neurali artificiali*<sup>15</sup>, alberi decisionali, metodi di regressione e *foreste casuali*<sup>16</sup> (Asare-Frempong & Jayabalan, 2017). L'apprendimento automatico consente alla macchina (invece che tramite regole preprogrammate) di imparare a svolgere un compito esaminando esempi precedenti (Louridas & Ebert, 2016), al pari di come l'essere umano impara a comportarsi nelle diverse circostanze della vita sulla base delle esperienze passate.

Ma in che modo le imprese beneficiano di AI e ML?

- **Miglioramento della Customer Experience:** l'AI è in grado di produrre soluzioni personalizzate in base alle esigenze dei clienti o gestire le interazioni con gli stessi tramite **chatbot automatizzate**.
- **Ottimizzazione ed efficienza dei processi:** l'AI è in grado di accelerare le consegne dei servizi, gestire e organizzare le operazioni della supply chain o offrire processi di problem-solving.
- **Analisi dei Dati:** l'AI e in particolare il ML permettono all'impresa di analizzare ed interpretare enormi quantità di dati e informazioni in maniera più chiara, in modo tale da poter creare insight utili a prendere decisioni più rapide e informate, o per fini previsionali.
- **Riduzione dei costi del personale:** automatizzando determinate operazioni significa anche risparmiare su costi del personale.

Tuttavia, sebbene **AI** e **ML** non coincidono, rappresentano due **tecnologie strettamente complementari e dipendenti**. Mentre i concetti di **AI** si concentrano sulle capacità di un'entità

---

<sup>15</sup> Nel campo dell'apprendimento automatico, il termine "rete neurale artificiale" si riferisce a un modello matematico che mira ad emulare le reti neurali biologiche presenti negli esseri umani, e che è composto da neuroni artificiali costruiti virtualmente. L'obiettivo di questa tecnologia è quello di aiutare a risolvere problemi informatici, in particolare quelli legati allo studio dell'intelligenza artificiale (C. Ferrario, 2022).

<sup>16</sup> Aggregazione di alberi decisionali

o sul risultato di un processo, il **ML** descrive il modo in cui le macchine ottengono il risultato. In uno studio condotto da Meire, Ballings e Van den Poel (2017), sono state utilizzate 225 variabili diverse per sviluppare un modello di ML che identificasse le aziende di ristorazione più promettenti per Coca-Cola Refreshments Inc. Il modello è stato addestrato per selezionare i ristoranti che (in base a queste variabili) corrispondessero maggiormente ai profili dei clienti attuali dell'azienda. Dopo numerosi cicli di addestramento in cui il modello ML modificava il peso di ciascun parametro, è stato in grado di apprendere i pesi giusti per i parametri e selezionare il ristorante più adatto al profilo del cliente. Questo approccio più approfondito del processo di pensiero dell'IA ha portato a considerare **il ML come “il cervello dell'IA”**.

#### **2.3.4 Information Systems: CRM e ERP**

Una delle soluzioni digitali più in voga tra le implementazioni della digital transformation delle imprese, visto l'ottimo rapporto rapidità d'adozione - efficacia che le contraddistingue, sono gli **Information Systems (IS)**, o **Sistemi Informativi**.

Un **Sistema Informativo** è una combinazione di software, hardware e reti di telecomunicazione per raccogliere dati utili ai fini decisionali (Emeritus, 2023). La varietà di versioni risulta piuttosto ampia, ognuna costituita da diversi componenti informatici che lavorano in maniera cooperativa e automatica per elaborare e produrre informazioni. Le aziende utilizzano una serie di sistemi informativi per gestire efficacemente le loro attività e facilitare la gestione delle interazioni con attori esterni della supply chain.

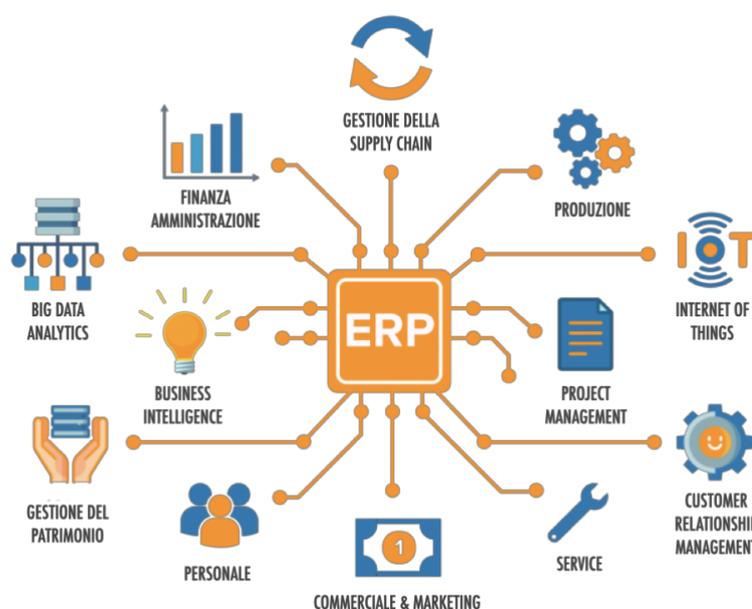
Le tipologie di Information Systems di maggiore rilevanza corrispondono a software applicativi *SaaS* (Software as a service) quali l'**Enterprise Resource Planning (ERP)** e il **Customer Relationship Management (CRM)**.

L'**ERP** (in italiano “Pianificazione delle risorse aziendali”) è una tipologia di software che supporta i team aziendali integrando varie funzioni quotidiane e reparti all'interno del business di un'organizzazione, come finanza, contabilità, risorse umane, gestione della catena di approvvigionamento, project management, produzione o contabilità. Una suite ERP completa include anche l'enterprise performance management, un software che aiuta a pianificare, quantificare, prevedere e comunicare i risultati di un'organizzazione (Oracle).

Il **CRM** (in italiano “Gestione delle relazioni con i clienti”) è un sistema informatico dotato di

un potente database che racchiude al suo interno l'intero approccio di orientamento al cliente, condizione ormai irrinunciabile per tutte le imprese che intendono continuare a imporsi sul mercato (M. Ornati, F. Angeli - 2012). Ormai un numero piuttosto elevato di aziende usufruisce di CRM systems. "L'utilizzo di tali digital tools permette la condivisione centralizzata dei dati, la configurazione di strategie di marketing verso i clienti fidelizzati e, parallelamente, la cura dei processi di relazione con i *prospect*<sup>17</sup>" (InnovaMI, 2023).

**I sistemi ERP** forniscono un database centralizzato e semplificano l'insieme di diversi processi, consentendo un'allocazione efficiente delle risorse, una migliore collaborazione e la visibilità dei dati in tempo reale.

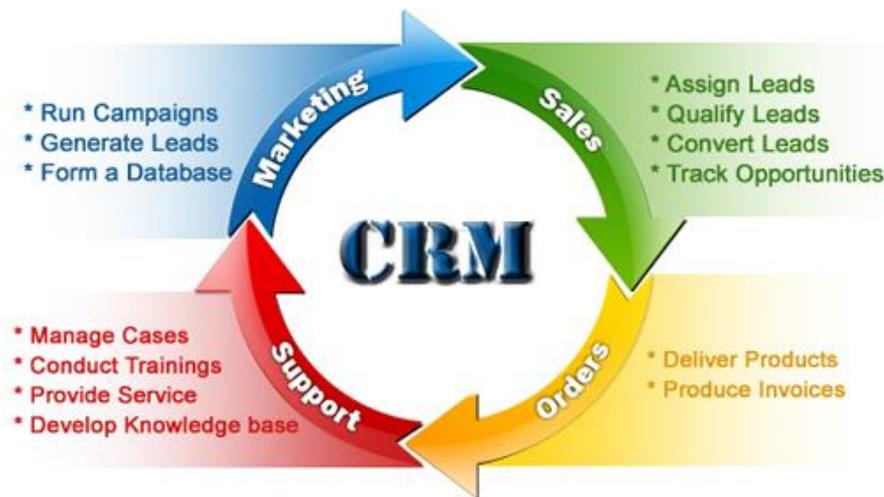


*Il sistema di Enterprise Resource Planning (Camera di Commercio di Bologna)*

**I sistemi CRM** agiscono invece nelle aree Marketing/Digital Marketing, Sales, Gestione ordini e *Customer care support*, memorizzando i dati dei clienti, tracciando le attività di vendita, gestendo i contatti e le opportunità esterne e fornendo informazioni per un marketing e un servizio clienti personalizzato.

---

<sup>17</sup> In Marketing il termine *Prospect* allude al target di potenziali customers dell'impresa con cui tuttavia non è ancora stata creata alcuna relazione



*Il sistema di Customer Relationship Management (Bodo, 2019)*

La **differenza sostanziale** tra le due tipologie di software in questione consiste nel fatto che l'ERP agisce prevalentemente lato *back-office*<sup>18</sup>, per quanto concerne l'organizzazione dei processi interni all'impresa, mentre il CRM opera nella gestione dei contatti esterni all'azienda.

Le aziende possono utilizzare una combinazione di software standard, soluzioni personalizzate e integrazioni per soddisfare le loro specifiche esigenze aziendali. La scelta e l'implementazione dei sistemi informativi dipendono da fattori quali le dimensioni dell'azienda, il settore, la struttura organizzativa e gli obiettivi strategici.

Analizzate alcune delle tecnologie cardine dal quale le aziende intraprendono il proprio percorso di Digital Journey, adesso si può parlare di come si sviluppa il processo di Digital Transformation nella realtà e chi sono i soggetti che permettono tutto ciò.

---

<sup>18</sup> Per back-office si intendono le operazioni aziendali di gestione di informazioni ed elaborazione di dati in vista delle corrispondenti operazioni front-office, ovvero le attività a diretto contatto con i clienti.

## CAPITOLO 3: “L’OFFERTA TECNOLOGICA DI SYMPHONIE PRIME E IL CAMBIAMENTO DELLA CUSTOMER EXPERIENCE”

### 3.1 Introduzione

La maggior parte delle aziende ha fatto dello sviluppo di un *business plan digitale* una priorità assoluta. Tuttavia, la sua definizione è spesso disorganizzata, dando luogo a una successione di progetti digitali disgiunti che si adattano solo e soltanto alle singole esigenze o che perdono il focus principale. Di conseguenza, è fondamentale implementare un approccio strutturato in cui gli obiettivi corrispondano alla direzione dell'azienda e alle aspettative del cliente, consentendo di coordinare gli sforzi, accelerare l'andamento operativo, raggiungere i risultati previsti e ottenere la fidelizzazione dei propri customer, attuali o potenziali.

Per fare ciò è necessario che le aziende si affidino al mercato della *consulenza strategica digitale*. A tal proposito, per meglio contestualizzare nella realtà quanto affrontato nell'elaborato finora, ho il piacere di trattare, in seguito allo svolgimento del periodo di tirocinio curriculare dove si sono susseguiti diversi incontri, interviste e analisi di documentazioni aziendali,<sup>19</sup> di *Symphonie Prime*. *Symphonie Prime* si propone infatti, in veste di partner strategico, di assistere e supportare attivamente le aziende nella definizione del percorso di digital journey, fornendo una vasta offerta di servizi dedicati all'implementazione di soluzioni digitali, con competenze ed esperienze che fungono da guida.

### 3.2 Le imprese B2B come mezzo di Trasformazione Digitale: Symphonie Prime

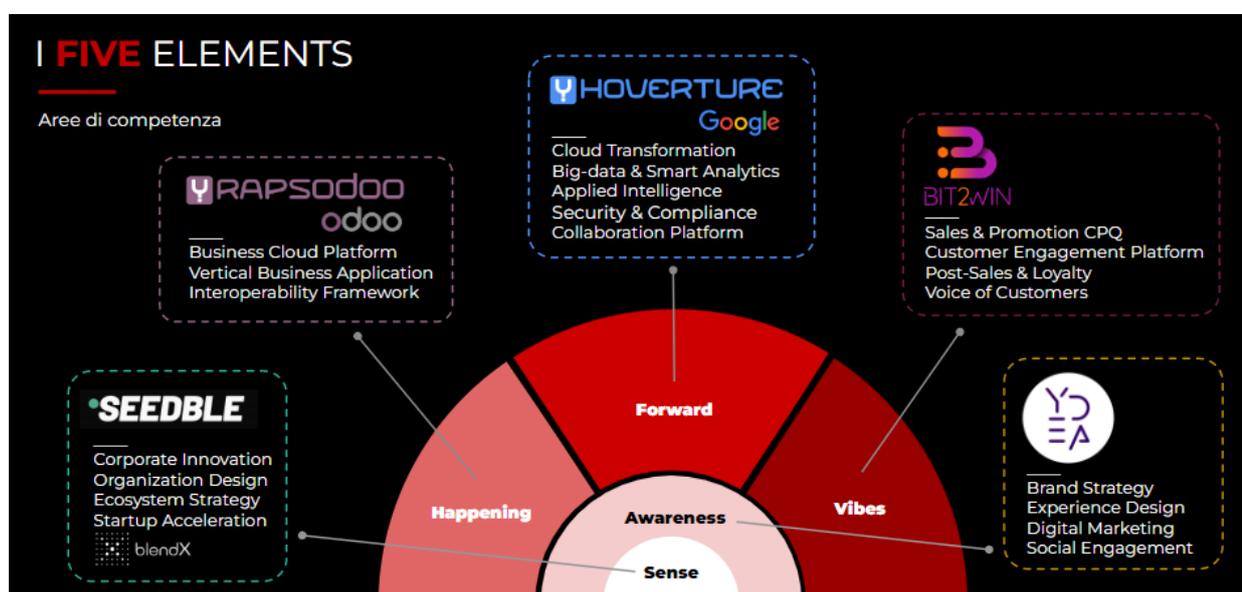
*Symphonie Prime*, start-up innovativa di consulenza informatica B2B nata nel 2020 con sede ormai in Italia, Germania, Svizzera e Spagna, è una holding di un gruppo di società di consulenza IT e AI. Sostanzialmente si occupa dello sviluppo dei business delle diverse aziende che lo compongono e ne "orchestra" gli aspetti amministrativi, di staffing e recruiting. Inoltre attraverso la sua offerta di “*Unified Symphonie Platform*” coordina la combinazione dei servizi delle singole aziende proponendo una soluzione unica<sup>20</sup>. Le imprese parte del gruppo sono le seguenti:

---

<sup>19</sup> Le informazioni utilizzate al fine della stesura di questo capitolo derivano da documenti interni non condivisibili per questioni di privacy aziendale o per altre motivazioni. Si tratta di presentazioni, slide, esperienza sul campo e altro materiale accessibile ai membri della holding company che è stato oggetto di lavoro.

<sup>20</sup> Per maggiori informazioni visita il sito [www.symphonieprime.com/it](http://www.symphonieprime.com/it)

- **Bit2win**, azienda di prodotto software che propone una soluzione modulare, completamente integrabile e *cloud native*<sup>21</sup> composta da 3 piattaforme: *CPQ Platform*, *Engage* e *Commerce Platform*.
- **Rapsodoo**, che sviluppa soluzioni per la gestione aziendale basati sulla piattaforma digitale *Cloud Odoo*. Crea moduli completamente integrabili di *CRM*, *ERP*, *MRP*, *Project Management* e *Marketing Automation*.
- **Hoverture**, il quale opera da *System Integrator* e svolge attività di consulenza IT per favorire la digitalizzazione delle aziende. In particolare si concentra sulle aree di: *Cyber Security*, *Big data*, *Cloud Infrastructure* e *Cloud Native Development*.
- **Ydea**, digital agency composta da creativi ed esperti del marketing. L'obiettivo dell'azienda è trasformare ogni esigenza dei brand in ingaggio e Journey Digitale appagante per i customer, attraverso soluzioni di *branding*, *advertising*, *web e applications development* (sviluppo di app e siti web).
- **Seedble**, PMI italiana il quale obiettivo è quello di progettare e creare organizzazioni *future-proof*<sup>22</sup> capaci di innovare, evolvere e adattarsi ad ogni tipo di scenario socio economico.



*Le società parte del gruppo Symphonie Prime e le rispettive attività svolte (Documentazione interna alla holding company)*

Gli elementi di Symphonie rappresentano il *core* della *value proposition* dell'azienda

<sup>21</sup> *Cloud native*: approccio di sviluppo di software applicativi che nascono e agiscono a partire da un determinato cloud (Cloud nativi).

<sup>22</sup> *Future-proof*: all'avanguardia

capogruppo, mostrando una combinazione di competenze trasversali e verticali specializzate per consentire un'esperienza di trasformazione digitale coinvolgente e immersiva.

Ai fini dell'analisi dei digital tools di Symphonie che maggiormente impattano e rivoluzionano la *customer journey*, il focus va in particolar modo su una delle società sottogruppo, ovvero **Bit2win**, e su come la sua proposta di valore innovativa sia in grado di incidere notevolmente sulla *customer experience* dei clienti delle aziende digitalizzate. Tuttavia, prima di passare a questo bisogna chiedersi “Che cosa si intende con il termine **Customer Experience**?” e “Come e quanto la DX influenza questo concetto?”

### **3.3 Rivoluzione della Customer Experience**

Come ci si potrebbe aspettare, l'uso di dispositivi mobili per la navigazione online, nonché di App, social network, software e di tecnologie emergenti basate sull'intelligenza artificiale, sta diventando sempre più popolare tra i clienti, il quale li rende dunque più connessi, informati e attivi, diventando co-creatori di valore. Le imprese devono quindi adattarsi a questi cambiamenti e sfruttare strumenti di innovazione digitale nel comprendere e rivoluzionare la propria **Customer Experience**, ormai fonte di successo di un'azienda, in modo tale da attrarre nuovi possibili *lead*<sup>23</sup> e gestire o consolidare in maniera semplice ed efficiente le relazioni già instaurate.

La **Customer Experience (CX)** definisce l'esperienza complessiva interna e soggettiva che i clienti hanno a qualsiasi contatto diretto o indiretto con un'azienda. Il contatto diretto si verifica generalmente nel corso dell'acquisto di un prodotto o servizio, dell'uso e dell'assistenza (customer care), e di solito è a iniziativa del cliente. Il contatto indiretto riguarda spesso l'impatto non pianificato con le rappresentazioni dei prodotti, dei servizi, o del marchio di un'azienda e prende la forma di raccomandazioni passaparola o critiche, pubblicità, notizie, recensioni e così via (Becker, L., & Jaakkola, E. - 2020, Harvard Business Review). In particolare la CX si riferisce all'insieme di feedback, percezioni ed emozioni che un cliente vive durante l'insieme di interazioni con una determinata azienda nel percorso di **Customer Journey**.

La **Customer Journey (CJ)** definisce il percorso che un potenziale cliente compie dal

---

<sup>23</sup> Con il termine *lead* si intendono i potenziali clienti o un'opportunità di vendita

momento in cui nasce l'esigenza di acquistare un prodotto o servizio fino alla fase di acquisto e della fidelizzazione (Ardizzon, 2022).

La customer journey può essere suddivisa in cinque fasi:

1. **Awareness** (Consapevolezza): fase di ricerca del prodotto/servizio stimolata dalla necessità del cliente
2. **Familiarity** (Familiarità): fase di conoscenza del brand e delle caratteristiche del prodotto/servizio ricercato
3. **Consideration** (Considerazione): fase in cui avviene una ricerca più approfondita e affiancata da confronti con altri prodotti/servizi e comparazioni in termini di rapporto qualità-prezzo
4. **Purchase** (Acquisto): fase di acquisto del prodotto/servizio
5. **Loyalty** (Fedeltà): fase in cui il cliente valuta il prodotto/servizio ricevuto dall'azienda e se mantenere un certo grado di fidelizzazione verso il brand

Nell'arco di tale percorso emerge l'insieme dei *touchpoints* (punti di contatto) che un cliente attraversa durante il suo processo decisionale, dall'interesse iniziale, all'acquisizione del prodotto o servizio, fino alla fase post-vendita.

Comprendere la customer journey consente alle aziende di identificare punti di forza e punti critici, di migliorare la CX e di personalizzare l'interazione con i clienti in ogni fase del percorso.



*Gli step del percorso di Customer Journey (Fattoretto Agency)*

**CJ** e **CX** sono concetti fondamentali per le aziende che desiderano offrire un'esperienza positiva, soddisfacente e coerente ai clienti, migliorando fedeltà, soddisfazione e valore a lungo termine. Azienda esemplare che permette tutto ciò, come già preannunciato, è **Bit2win** con la sua offerta di **Customer Engagement Platform (CEP)** e **Configure, Price, Quote (CPQ)**.

### 3.4 La value proposition di Bit2Win: CEP e CPQ

**Bit2win**, software house indipendente italiana fondata nel 2011, opera nel settore delle multiutility offrendo soluzioni ICT innovative e all'avanguardia. A livello nazionale e internazionale Bit2win ha una vasta esperienza nell'esecuzione di progetti di trasformazione digitale, con un track record di numerosi progetti di successo. Tra le partnership strategiche più rilevanti con importanti attori del settore figurano Salesforce, Microsoft e Google. Queste partnership permettono a Bit2win di offrire una piattaforma scalabile, innovativa e personalizzata sulle esigenze dei clienti.

La soluzione software di Bit2win è stata inoltre riconosciuta come uno dei **leader** nel **“Magic Quadrant” di Gartner del 2022**.



*Magic Quadrant di Gartner per le soluzioni CPQ (2022)*

Bit2win fornisce una **suite di vendita omnicanale**<sup>24</sup> composta da tre diverse **piattaforme**, che possono essere implementate per consentire un percorso completo di trasformazione digitale:

- **Piattaforma CPQ** che gestisce i processi aziendali di configure-price-quote.
- **Piattaforma commerciale** che gestisce il processo di **e-commerce**.
- **Piattaforma Engage** o **CEP** che gestisce i programmi di fidelizzazione e coinvolgimento dei clienti.

La piattaforma **Configure-Price-Quote (CPQ)** offre l'opportunità di usufruire di una **suite innovativa di applicazioni cloud e mobile** che copre l'intero ciclo di vendita B2B2X (B2B e B2C) "*quote-to-cash*"<sup>25</sup>. La CPQ automatizza e ottimizza la configurazione di servizi e prodotti, la creazione di preventivi e l'acquisizione di ordini, accelera il ciclo di vendita con una soluzione omnicanale e offre una piattaforma per la creazione e gestione della documentazione tramite un ecosistema di applicativi modulari, riutilizzabili ed estensibile attraverso l'architettura multi-cloud di Bit2win.

Inoltre, Bit2win vede nella gestione della fidelizzazione e di altri aspetti strettamente correlati l'opportunità di offrire ai propri clienti un mezzo innovativo per ottenere un vantaggio competitivo rispetto ai concorrenti nei rispettivi mercati. La piattaforma di fidelizzazione implementata da Bit2win prende il nome di **Customer Engage Platform (CEP)** ed è strutturata proprio per invogliare i clienti a diventare consumatori fedeli del marchio, fornendo loro soluzioni in grado di divertirli e proponendo servizi e promozioni uniche. Infatti, in maniera semplice e intuitiva, gestisce **iniziative e programmi di loyalty, premiazioni, promozioni, sconti, couponing e gamification** garantendo un'efficace **Customer Experience phygital e omnicanale**.

---

<sup>24</sup> In Marketing la vendita omnicanale corrisponde alla presenza attiva dell'azienda su diversi canali di vendita quali siti web, applicazioni, social media, email o negozi fisici.

<sup>25</sup> Il processo "*quote-to-cash*" corrisponde al fulcro delle attività svolte dai responsabili alle vendite e copre diverse funzionalità, tra cui vendita di prodotti/servizi, gestione account, evasione degli ordini, fatturazione e contabilità clienti.

# Innovare con la nostra soluzione **Customer engagement**



## LOYALTY & COUPON

Costruire programmi di Loyalty e gestire Coupon, in maniera centralizzata, ma fruibili attraverso qualsiasi canale di contatto gestito.



## MARKETING PERSONALIZZATO

Combinare comportamenti del Cliente, transazioni effettuate e interazioni con i canali di contatto, al fine di individuare le azioni di marketing più appropriate.



## CAMPAGNE MULTICANALE

Aumentare il traffico e le vendite grazie a integrazioni di sistemi di marketing campaign e relativi target.



## DIVERSIFICAZIONE DELL'OFFERTA

Arricchire e personalizzare l'esperienza dei Clienti, con la possibilità di diversificare le offerte dei programmi di Loyalty, Coupon per canale.



## GAMIFICATION

Personalizzare le strategie di marketing aziendale con iniziative di Gamification diversificate per canale.



## ANALISI E ROI

Analizzare i risultati delle campagne, dei programmi di loyalty e le relative iniziative di marketing per aumentare il ROI.

### *La Customer Engagement Platform di Bit2win (Documentazione interna)*

Dunque, in seguito alla descrizione delle tecnologie digitali innovative offerte da Symphonie Prime, in particolare da Bit2win, procediamo a comprendere un caso di digitalizzazione concreto e il cambiamento della CX tramite l'adozione della CEP Bit2win.

### **3.5 Caso aziendale di digitalizzazione mediante CEP Bit2Win**

Le soluzioni Bit2win si sono dimostrate una notevole fonte di vantaggio competitivo per le aziende che hanno deciso di digitalizzare alcune operazioni e processi aziendali. Non a caso infatti Bit2win vanta una *Customer Satisfaction* del 99.3% con oltre 72.000 utenze attive nel mondo.

Di seguito è riportato l'esempio di un cliente che ha utilizzato la **piattaforma Bit2win Engage** per rivoluzionare la propria customer experience. Per motivi di privacy, il nome dell'azienda non sarà menzionato.

Il caso aziendale verte su un'importante società calcistica italiana che milita nel campionato di "Serie A". L'**obiettivo dell'azienda** era quello di cercare una soluzione per coinvolgere costantemente i propri clienti e, allo stesso tempo, rafforzare l'identità del marchio e aumentare la notorietà. La società intendeva consentire ai propri "tifosi" di vivere esperienze emozionanti e interattive durante le partite casalinghe. La soluzione fornita da Bit2win consiste nello sviluppo di un muro di contenuti generati dagli utenti (*User Generated Content, UGC*), chiamato anche *social wall*, che invita tutti i tifosi della squadra di calcio a scattare foto durante le partite casalinghe e a pubblicarle su un muro personalizzato con una risoluzione specifica per

il *jumbotron*<sup>26</sup> dello stadio e i *LED wall* del campo orizzontale. In sostanza, i tifosi possono decidere di scattare foto e video di momenti speciali durante le partite nello stadio di casa, e poi decidere di condividerli pubblicandoli sul social wall, consentendo così di visualizzare tali contenuti su tutti i dispositivi e i touchpoint a disposizione della società. I risultati ottenuti dall'azienda grazie alle soluzioni fornite da Bit2win sono eccellenti. Infatti, sono stati raggiunti più di 23 milioni di fan online, con un totale di oltre 7000 post social condivisi e visualizzati sul social wall, e l'opportunità per 32,7K nuovi fan di interagire e condividere tra loro ulteriori esperienze entusiasmanti sul marchio. Inoltre, a ridosso di tutto ciò, la società calcistica in questione ha usufruito anche di un tool di *gamification Instant Win* “*Gratta e vinci*” accessibile su un mini sito dedicato. L'**obiettivo** era ancora quello di **aumentare la brand awareness** e **ingaggiare proattivamente il pubblico** tramite la registrazione nell'area riservata ad essa dedicata. Così facendo gli utenti sono invitati a partecipare alla possibilità di provare a vincere un prodotto del merchandising ufficiale o biglietti per le competizioni casalinghe, dopo aver effettuato diversi giochi online, al termine del quale si verificherà un'estrazione finale con i vincitori. In questo modo, tramite la digitalizzazione di alcune operazioni, la società è riuscita ad accrescere sia l'affettività al marchio dei propri tifosi che creare un solido programma di loyalty con gli stessi, in quanto allo stesso tempo clienti dell'azienda.

Dunque, trattare un caso aziendale pratico come Bit2win e il suo cliente in questione permette di applicare la teoria alla realtà, determinandone l'importanza, l'impatto e l'influenza sul successo dell'impresa. L'analisi di un esempio come questo aiuta a comprendere le decisioni aziendali e le scelte strategiche che influenzano le prestazioni delle imprese, identificando le sfide e le opportunità che incontrano nella loro vita quotidiana e come esse vengono affrontate sotto una prospettiva di digital journey.

---

<sup>26</sup> Display video che utilizza la tecnologia televisiva a grande schermo

## CONCLUSIONE

In conclusione, l'elaborato ha esaminato il fenomeno della digital journey nelle imprese B2B e il suo impatto sulla customer experience. Attraverso l'analisi di approcci teorici e l'approfondimento di un caso aziendale reale di successo nella digital transformation, sono emerse importanti evidenze sul potenziale innovativo che la digitalizzazione può offrire alle imprese. La digital journey rappresenta infatti una strada inevitabile per le aziende che mirano a restare competitive in un mercato in continua evoluzione. L'elaborato evidenzia quindi come l'adozione di una strategia di digital transformation, basata sulla comprensione delle esigenze dei clienti e sull'utilizzo efficace delle tecnologie digitali, possa generare un impatto significativo sulla customer experience e raggiungere un vantaggio competitivo.

Nell'odierna era della volatilità e dell'innovazione digitale, non c'è altra strada se non reinventare il proprio modello di business. Infatti, come afferma Jeff Bezos (founder di Amazon), ***“Non c'è alternativa alla trasformazione digitale. Le aziende visionarie si ritaglieranno nuove opzioni strategiche, quelle che non si adattano falliranno”***.

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

3 stages of Digital Transformation: where are you now? (n.d.-b).

<https://www.binomialconsulting.com/post/3-stages-of-digital-transformation-where-are-you-now>

Aism\_Admin. (2019). L'importanza del lead nel marketing strategico. Da sales lead a cliente: chi, come e quando | Aism | Associazione Italiana Sviluppo Marketing · Marketing, Web Marketing, Social Media Marketing, Digital Marketing. Aism | Associazione Italiana Sviluppo Marketing · Marketing, Web Marketing, Social Media Marketing, Digital Marketing.  
<https://www.aism.org/limportanza-del-lead-nel-marketing-strategico-da-sales-lead-a-cliente-chi-come-e-quando/>

Ardizzon, E. (2022). Che cos'è il customer journey e come la SEO può contribuire a renderlo migliore. Fattoretto Agency. <https://fattoretto.agency/customer-journey-seo/>

Azzalin, D. (2022). Approccio Design Thinking per decisioni strategiche e innovazione digitale d'impresa. Yeeply.  
<https://it.yeeply.com/blog/design-thinking-decisioni-strategiche-impresa/>

Becker, L., & Jaakkola, E. (2020). Customer experience: fundamental premises and implications for research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48, 630-648.

Bodo, A. (2019). Che cos'è un CRM? CRMFACILE. <https://crmfacile.it/che-cose-un-crm/>

Buttle M. Ornati, (2012) Customer Relationship Management. Teorie e tecnologie, Franco Angeli, Milano. <https://www.weclapp.it/crm/>

Carlos Granell, Andreas Kamilaris, Alexander Kotsev, Frank O. Ostermann and Sergio Trilles (2020).  
Internet of Things. Manual of Digital Earth, 387-424.

Cioffi, A. (2020, May 20). Le competenze digitali nell'ambito della Digital Transformation.  
<https://www.digitaldictionary.it/blog/competenze-digitali-digital-transformation>

Come implementare un sistema gestionale ERP in azienda | Camera di Commercio di Bologna. (n.d.).  
<https://www.bo.camcom.gov.it/it/promozione-interna/sistemi-gestionali-erp>

Cosa sono le Smart Grid. (2019, January 7). Infobuildenergia.  
<https://www.infobuildenergia.it/approfondimenti/innovazione-ed-energia-cosa-sono-le-smart-grid/#:~:text=La%20Smart%20Grid%2C%20infatti%2C%20%C3%A8,ai%20consumi%20di%20ciascun%20utente.>

Design Thinking. (2020, April 1). IEEE Journals  
& Magazine | IEEE Xplore. <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8994843>

Di InnovaMi, R. (2022). Digital transformation: come ottenere il massimo dall'integrazione di CPQ,  
CRM ed ERP. InnovaMI.  
<https://www.innovami.news/2022/09/14/digital-transformation-cpq-crm/>

Dilmegani, C. (2023). Digital Transformation: Technologies, Steps & Use Cases in 2023. AIMultiple.  
<https://research.aimultiple.com/digital-transformation/>

Emeritus. (2023). What is Information System? Definition, Examples, & Facts. Emeritus - Online  
Certificate Courses | Diploma Programs. <https://emeritus.org/in/learn/information-system/>

Eric Guérin, Orhun Aydin and Ali Mahdavi-Amiri (2020). Artificial Intelligence. Manual of Digital  
Earth, 357-386.

Esposito, R. (2021, June 24). MarkCom. MarkCom. <https://www.markcom.it/2021/06/customer-journey/>

Fantini, F. (2019, November 10). Customer Experience e Customer Journey Map: cosa sono e perché usarle. Digital Dictionary. <https://www.digitaldictionary.it/blog/customer-experience-customer-journey-map>

Felici, F. (n.d.). BigData e Hadoop di cosa parliamo? [extraordy.com - La Formazione Ufficiale Red Hat. https://www.extraordy.com/bigdata-e-hadoop-di-cosa-parliamo/](https://www.extraordy.com/bigdata-e-hadoop-di-cosa-parliamo/)

Ferrario, C. (2022, November 20). Reti neurali artificiali: cosa sono, come funzionano e perché vengono costruite. Geopop. <https://www.geopop.it/reti-neurali-artificiali-cosa-sono-come-funzionano-e-perche-vengono-costruite/>

Foppa, S. U., & Foppa, S. U. (2022). Imprese: opportunità e rischi del digital journey. ZeroUno. <https://www.zerounoweb.it/cio-innovation/impres-opportunita-e-rischi-del-digital-journey/>

George Westerman et al., “Digital Transformation,” Westerman et al., “The Digital Advantage.”

George Westerman et al., “Digital Transformation: A Roadmap for Billion Dollar Organizations,” white paper, Capgemini Consulting and MIT Center for Digital Business, November 17, 2011, [www.capgeminiconsulting.com/digital-transformation-a-road-map-for-billion-dollar-organizations](http://www.capgeminiconsulting.com/digital-transformation-a-road-map-for-billion-dollar-organizations)

- Gianni, M., & Gianni, M. (2018). Internet of Things, 10 applicazioni B2B pronte al decollo. Uno studio BCG. Digital4. <https://www.digital4.biz/executive/internet-of-things-10-applicazioni-b2b-pronte-al-decollo-un-studio-bcg/>
- Inside Marketing. (2023, June 1). Internet of things. Inside Marketing. <https://www.insidemarketing.it/glossario/definizione/internet-of-things/#applicazioni-delliot>
- Intesa. (2023). Design Thinking: progettare insieme la trasformazione digitale | Intesa, a Kyndryl Company. Intesa SpA. <https://www.intesa.it/design-thinking-progettare-insieme-la-trasformazione-digitale/>
- Lavecchia, V. (2022). Che cos'è, rischi, vantaggi e impatto della trasformazione digitale in azienda. Informatica E Ingegneria Online. <https://vitolavecchia.altervista.org/che-cose-rischi-vantaggi-e-impatto-della-trasformazione-digitale-in-azienda/>
- Lavecchia, V. (2022a). Caratteristiche, driver esterni e fasi della trasformazione digitale in azienda. Informatica E Ingegneria Online. <https://vitolavecchia.altervista.org/caratteristiche-driver-esterni-e-fasi-della-trasformazione-digitale-in-azienda/>
- Lavecchia, V. (2023). Caratteristiche, a cosa serve e servizi della consulenza informatica in azienda. Informatica E Ingegneria Online. <https://vitolavecchia.altervista.org/caratteristiche-a-cosa-serve-e-servizi-della-consulenza-informatica-in-azienda/>
- Li, Y., Yu, M., Xu, M., Yang, J., Sha, D., Liu, Q., & Yang, C. (2020). Big data and cloud computing. Manual of Digital Earth, 325-356.
- Licata, P., & Licata, P. (2023). AI generativa: che cos'è e quali sono le applicazioni di business dei sistemi come ChatGPT. Digital4.

<https://www.digital4.biz/marketing/generative-ai-che-cosa-e-quali-sono-le-applicazioni-di-business/>

Longo, C. (2023). Dalla startup al gruppo internazionale, la nuova avventura digitale di Patrick Seebacher. *Alto Adige Innovazione*. <https://www.altoadigeinnovazione.it/patrik-seebacher/>

Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital Transformation Strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), 339–343. <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0401-5>

Ore, I. S. 2. (2019, November 15). Tra le aziende e la digital transformation l'ostacolo spesso è il top management. *Il Sole 24 ORE*. <https://www.ilsole24ore.com/art/tra-aziende-e-digital-transformation-l-ostacolo-spesso-e-top-management-AC7Jg6t>

Owen, C. L. (2006). Design Thinking: Driving Innovation. *BPMInstitute.org*. [https://www.id.iit.edu/wp-content/uploads/2015/03/Design-thinking-driving-innovation-owen\\_desthink06.pdf](https://www.id.iit.edu/wp-content/uploads/2015/03/Design-thinking-driving-innovation-owen_desthink06.pdf)

Redazione. (2016). Opportunità e rischi della digital transformation - DigitalWorld Italia. *DigitalWorld Italia*. <https://www.cwi.it/cio/management-it/opportunita-e-rischi-della-digital-transformation-85642>

Ritter, T., & Pedersen, C. B. (2020c). Digitization capability and the digitalization of business models in business-to-business firms: Past, present, and future. *Industrial Marketing Management*, 86, 180–190.

<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.11.019>

Rusthollkarhu, S., Toukola, S., Aarikka-Stenroos, L., & Mahlamäki, T. (2022b). Managing B2B customer journeys in digital era: Four management activities with artificial intelligence-empowered tools. *Industrial Marketing Management*, 104, 241–257.

<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.04.014>

Sousa, K. J., & Oz. (2015). Management Information Systems (Seventh Edition). Cengage Learning.  
<https://nibmehub.com/opacservice/pdf/read/Management%20Information%20Systems%20by%20Kenneth%20Sousa-%20Effy%20Oz-%207ed.pdf>

Susanna. (2021). Le 5 fasi del Design Thinking. Product Owner per Caso.  
<https://www.susannafer.com/wordpress/le-5-fasi-del-design-thinking/>

The culture of design thinking for innovation. (2017).  
[https://journalengineering.fe.up.pt/index.php/jim/article/view/2183-0606\\_005.002\\_0006/281](https://journalengineering.fe.up.pt/index.php/jim/article/view/2183-0606_005.002_0006/281)

Top 10 Digital Transformation Technologies for Member-based Organizations for 2022 and Beyond [with Examples] • Glue Up. (n.d.). <https://www.glueup.com/blog/digital-transformation-technologies#toptechs>

Top Digital Transformation Trends and Priorities for 2016. (n.d.).  
<https://www.slideshare.net/charleneli/top-digital-transformation-trends-and-priorities-for-2016>

Top Technologies That Enable Digital Transformation | Upwork.  
(n.d.). <https://www.upwork.com/resources/digital-transformation-technologies#big-data>

Trasformazione digitale e CX: la DCX | Qualtrics. (2022, May 10). Qualtrics.  
<https://www.qualtrics.com/it/experience-management/cliente/digital-customer-experience/>

Truzzi, E. (2023). La Digital Transformation per le aziende: un processo fondamentale. Nextre Engineering. <https://www.nextre.it/digital-transformation-perche-e-importante/>

Vendraminelli, L., Macchion, L., Nosella, A., & Vinelli, A. (2023). Design thinking: strategy for digital transformation. JOURNAL OF BUSINESS STRATEGY, 44, 4.  
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JBS-01-2022-0009/full/pdf?title=design-thinking-strategy-for-digital-transformation>

What is Worst Possible Idea? (2022). The Interaction Design Foundation. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/worst-possible-idea>

Zanotti, L., & Zanotti, L. (2023). Cloud computing: cos'è, tipologie ed esempi. ZeroUno.  
<https://www.zerounoweb.it/cloud-computing/cloud-anzi-saas-paas-daas-e-iaas-significato-e-guida-ai-vantaggi-dell-on-demand/>

Zaoui, F., & Souissi, N. (2020). Roadmap for digital transformation: A literature review. *Procedia Computer Science*, 175, 621–628. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.07.090>

## SITOGRAFIA

Accenture | *Italia*. Let There Be Change. <https://www.accenture.com/it-it>

Bit2win. (2023, June 9). Bit2Win - Omnichannel sales suite - CPQ, COMMERCE, ENGAGE.

<https://www.bit2win.com/>

Bit2win. (2023a, May 23). CPQ PLATFORM - Bit2win. <https://www.bit2win.com/cpq-platform/>

Bit2win. (2023a, February 14). ENGAGE PLATFORM - Bit2win. <https://www.bit2win.com/engage-platform/>

Che cos'è la Customer Experience (CX)? (n.d.). Oracle Italia. <https://www.oracle.com/it/cx/what-is-cx/>

Che cos'è l'ERP? (n.d.). <https://www.oracle.com/it/erp/what-is-erp/>

Customer Relationship Management. (n.d.). Salesforce. <https://www.salesforce.com/it/learning-centre/crm/what-is-crm/>

Che cos'è l'Internet of Things (IoT)? (n.d.). Oracle Italia. <https://www.oracle.com/it/internet-of-things/what-is-iot/>

Che cos'è il cloud computing? | Google Cloud. (n.d.). Google Cloud.

<https://cloud.google.com/learn/what-is-cloud-computing?hl=it>

Design Thinking 101.

(n.d.). Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/design-thinking>

Gellify |Sviluppare prodotti digitali di successo con il design thinking | GELLIFY NETWORK. (n.d).  
<https://up.gellify.com/gellify-sviluppare-prodotti-digitali-di-successo-con-il-design-thinking/>

Hoverture Google Partner. (2023, April 18). Home - Hoverture Google Partner. <https://hoverture.com/>

Rapsodoo - Music for your business. (n.d.). Rapsodoo. <https://www.rapsodoo.com/it>

Seedble - Innovazione e Strategia per Startup e Organizzazioni. (2023, May 30). Seedble.  
<https://seedble.com/it/>

Servizi e soluzioni di Enterprise Technology. (n.d.). Accenture in Italia. [https://www.accenture.com/it-it/about/technology-index?c=acn\\_glb\\_semcapabilitiesgoogle\\_13458075&n=psgs\\_0323&gclid=CjwKCAjws7WkBhBFEiwAIi1684g3tSCA7oBw9O0epoeg44CITep4eJ6clu21MZTIJIXcXsFtp69TIBoCT5EQAvD\\_BwE&gclid=aw.ds](https://www.accenture.com/it-it/about/technology-index?c=acn_glb_semcapabilitiesgoogle_13458075&n=psgs_0323&gclid=CjwKCAjws7WkBhBFEiwAIi1684g3tSCA7oBw9O0epoeg44CITep4eJ6clu21MZTIJIXcXsFtp69TIBoCT5EQAvD_BwE&gclid=aw.ds)

Ydea Srl. (2023, February 14). Ydea

Studio - Your Digital Experience Agency. Ydea Studio. <https://ydeastudio.com/>

## RINGRAZIAMENTI

*Dedico un caloroso ringraziamento sia al relatore di questa tesi, il **professor Marco Paiola**, per la disponibilità, gentilezza e flessibilità dimostrate durante l'impostazione e la stesura dell'elaborato, sia al **tutor aziendale** che mi ha affiancato di recente nel periodo di tirocinio curriculare, **Simone Calafatti**, di grande supporto nell'affrontare l'argomento sotto l'aspetto reale e pratico.*

*Desidero ringraziare fortemente coloro che in un modo o nell'altro mi danno la forza di andare avanti, che credono in me e che mi sostengono ogni giorno, la mia **famiglia**. In particolare i miei genitori, che hanno fatto molti sacrifici per rendere possibile tutto ciò, e che sono sempre in prima fila per affiancarmi nei momenti complicati o per darmi soddisfazione nei miei successi. Spero un giorno di potervi restituire almeno la metà di quello che mi avete dato in questi anni. E poi mio fratello **Andrea**, fonte di ispirazione in tutto e per tutto da cui ho appreso la costanza, la perseveranza, la capacità di razionalizzare alcune circostanze della vita e la forza di non mollare mai, nonostante tutto.*

*Ringrazio inoltre alcune delle persone che sono state parte in un modo o nell'altro di questo percorso.*

*In particolare devo ringraziare la mia cara amica e collega **Elena**, la persona con cui ho condiviso praticamente ogni giorno di questi anni e stretto un legame quasi fraterno, caratterizzato da profonda sensibilità reciproca, ti devo tanto.*

*Ringrazio alcuni dei miei amici, nonché colleghi, che tra i primi mi hanno accolto in questa città, facendomi sentire apprezzato, e con cui ho stretto un bellissimo rapporto che spero prosegua a lungo, ovvero **Eva, Alberto, Alessandro ed Andrea**,*

*Ultima persona che ci tenevo a menzionare, **Roberta**, amica da anni che, seppur a centinaia di km di distanza da me, ha sempre saputo capirmi e aiutarmi a gestire emotivamente molti momenti negativi, con le giuste parole, sei una persona su cui so di poter contare.*

*Dedico infine questi anni di crescita personale a quella che è stata una delle persone più importanti della mia vita, mia nonna **Vittoria**. Avrei tanto voluto che mi avessi visto affrontare quelli che considero come gli anni più complicati della mia vita finora, ho veramente tanto da raccontarti. Purtroppo mi hai lasciato proprio all'inizio di questo percorso, ma vorrei sapessi che adesso puoi essere fiera di me, per questo traguardo appena raggiunto, per quelli che ancora devono arrivare e per la persona che sono oggi. Tutto ciò lo devo anche e soprattutto a te. Grazie, sarai per sempre nel mio cuore.*

*Francesco*