



# UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

FACOLTÀ DI ECONOMIA "GIORGIO FUÀ"

---

*Corso di Laurea Magistrale in Management Pubblico e dei Sistemi Socio-Sanitari*

Il valore nell'era delle piattaforme:  
ecosistemi digitali tra sanità e tech industry

The value in the platform era:  
digital ecosystems between healthcare and the tech industry

Relatore: Chiar.mo  
Prof. Kulaga Barbara

Tesi di Laurea di:  
Giuliodori Alice

Anno Accademico 2025 – 2026

## INDICE

|                    |     |
|--------------------|-----|
| INTRODUZIONE ..... | p.1 |
|--------------------|-----|

### Capitolo 1 : il valore nei servizi nell'era digitale

Fondamenti teorici: Service-Dominant Logic, prospettiva relazionale, co-creazione, ruolo di dati e piattaforme, fino a un modello inètegrato di valore data-driven.....p.4

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| 1.1 Evoluzione del concetto di valore nei servizi..... | p.4 |
|--------------------------------------------------------|-----|

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| 1.2 La Service-Dominant Logic e il valore come processo..... | p.7 |
|--------------------------------------------------------------|-----|

|                                                 |       |
|-------------------------------------------------|-------|
| 1.3 La prospettiva relazionale di Grönroos..... | p. 10 |
|-------------------------------------------------|-------|

|                                                                          |       |
|--------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1.4 Co-creazione ed esperienza partecipativa (Prahalad & Ramaswamy)..... | p. 13 |
|--------------------------------------------------------------------------|-------|

|                                                                    |      |
|--------------------------------------------------------------------|------|
| 1.5 Dati, interazione e piattaforme come leve di co-creazione..... | p.16 |
|--------------------------------------------------------------------|------|

|                                                           |      |
|-----------------------------------------------------------|------|
| 1.6 Verso un modello integrato di valore data-driven..... | p.19 |
|-----------------------------------------------------------|------|

### Capitolo 2

Trasformazione digitale ed ecosistemi di servizio

Digitalizzazione e servitization, ecosistemi digitali e governance, ruolo strategico dei dati, confronto tra Customer e Patient Experience.....p.23

|                                                                      |      |
|----------------------------------------------------------------------|------|
| 2.1 La digitalizzazione come leva di trasformazione nei Servizi..... | p.23 |
|----------------------------------------------------------------------|------|

|                                                             |      |
|-------------------------------------------------------------|------|
| 2.2 Servitization e transizione da prodotto a servizio..... | p.26 |
|-------------------------------------------------------------|------|

|                                                                        |      |
|------------------------------------------------------------------------|------|
| 2.3 Ecosistemi digitali : piattaforme, attori ed interconnessione..... | p.29 |
|------------------------------------------------------------------------|------|

|                                                                          |      |
|--------------------------------------------------------------------------|------|
| 2.4 Customer Experience e Patient Experience: analogie e differenze..... | p.30 |
|--------------------------------------------------------------------------|------|

### Capitolo 3

Configurazioni ecosistemiche a confronto: sanità digitale e tech industry

|                                                                                                                                                                                           |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Analisi dei due ecosistemi (struttura, attori, valore, criticità) e sezione comparativa<br>esplicita su ruolo dei dati, partecipazione dell'utente, governance ed elementi etici<br>..... | p.33 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|

|                                             |      |
|---------------------------------------------|------|
| 3.1 L'ecosistema della sanità digitale..... | p.33 |
|---------------------------------------------|------|

|                                                  |      |
|--------------------------------------------------|------|
| 3.2 Telemedicina e continuità assistenziale..... | p.36 |
|--------------------------------------------------|------|

|                                                                    |      |
|--------------------------------------------------------------------|------|
| 3.3 Cartella clinica elettronica e gestione dei dati sanitari..... | p.39 |
|--------------------------------------------------------------------|------|

|                                                              |      |
|--------------------------------------------------------------|------|
| 3.4 Criticità etiche e di privacy nella sanità digitale..... | p.41 |
|--------------------------------------------------------------|------|

|                                                          |      |
|----------------------------------------------------------|------|
| 3.5 L'ecosistema della tech industry: il caso Tesla..... | p.43 |
|----------------------------------------------------------|------|

|                                                        |      |
|--------------------------------------------------------|------|
| 3.6 Community, feedback e co-creazione del valore..... | p.47 |
|--------------------------------------------------------|------|

|                                                         |      |
|---------------------------------------------------------|------|
| 3.7 Criticità di governance e trasparenza dei dati..... | p.50 |
|---------------------------------------------------------|------|

|                                                                          |      |
|--------------------------------------------------------------------------|------|
| 3.8 Confronto tra gli ecosistemi: dati, partecipazione e governance..... | p.54 |
|--------------------------------------------------------------------------|------|

### Capitolo 4 –Implicazioni strategiche e contributi della ricerca

|                                                                                                                                                                   |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Trasferibilità dei modelli, limiti istituzionali ed etici, implicazioni manageriali per<br>sanità e non profit, contributi teorici e linee di ricerca future..... | p.58 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|

|                                                                |      |
|----------------------------------------------------------------|------|
| 4.1 Trasferibilità dei modelli tra tech industry e sanità..... | p.58 |
| 4.2 Limiti istituzionali ed etici.....                         | p.60 |
| 4.3 Implicazioni manageriali per la sanità.....                | p.61 |
| 4.4 Implicazioni per il settore non profit.....                | p.62 |
| 4.5 Contributi teorici della ricerca.....                      | p.63 |
| 4.6 Linee di ricerca future.....                               | p.64 |
| CONCLUSIONE.....                                               | p.66 |
| BIBLIOGRAFIA.....                                              | p.70 |

## **INTRODUZIONE**

### **1. Contesto e rilevanza della ricerca**

La trasformazione digitale ha profondamente ridefinito le modalità di creazione e distribuzione del valore nei sistemi economici contemporanei. L'affermazione di piattaforme digitali, l'utilizzo strategico dei dati e l'evoluzione dei modelli di business verso logiche ecosistemiche hanno progressivamente superato la visione tradizionale dell'impresa come entità autonoma, ponendo al centro reti di attori interconnessi che co-creano valore attraverso interazioni dinamiche e continue.

In questo scenario, la prospettiva della Service-Dominant Logic e le teorie sugli ecosistemi di servizio offrono una chiave interpretativa particolarmente efficace per comprendere come il valore non sia più prodotto unilateralmente dall'impresa, ma emerga da processi relazionali, dall'integrazione di risorse e dalla partecipazione attiva degli stakeholder.

La digitalizzazione ha accelerato tali dinamiche in molteplici settori, ma con intensità e configurazioni differenti. In particolare, la sanità digitale e la tech industry rappresentano due contesti emblematici nei quali l'uso dei dati, delle piattaforme e delle tecnologie digitali assume un ruolo centrale, pur operando entro logiche istituzionali, normative ed etiche profondamente diverse. Tale dualità rende particolarmente rilevante un'analisi comparativa capace di evidenziare convergenze, divergenze e potenziali trasferimenti di modelli.

### **2. Motivo del confronto tra sanità digitale e tech industry**

La scelta di confrontare l'ecosistema della sanità digitale con quello della tech industry risponde a una duplice esigenza teorica e manageriale.

Da un lato, la tech industry rappresenta il contesto nel quale i modelli di piattaforma, la governance ecosistemica e la valorizzazione dei dati hanno raggiunto il più alto grado di maturità e diffusione. Le imprese tecnologiche hanno sviluppato architetture organizzative e modelli di orchestrazione capaci di generare valore attraverso reti e processi avanzati di co-creazione.

Dall'altro lato, la sanità digitale costituisce un ambito in cui la digitalizzazione è in forte espansione ma vincolata da complessità istituzionali, normative ed etiche. In questo

settore, il valore non è esclusivamente economico, ma assume una dimensione pubblica e sociale, legata alla salute, all'equità e alla tutela dei diritti fondamentali.

Il confronto consente pertanto di indagare come la logica ecosistemica e data-driven si configuri in presenza di differenti livelli di regolazione, responsabilità sociale e partecipazione dell'utente, mettendo in luce tensioni tra efficienza, innovazione, etica e sostenibilità.

### 3. Nota metodologica

La ricerca adotta un approccio qualitativo-comparativo, fondato sull'analisi teorica della letteratura scientifica in materia di Service-Dominant Logic, ecosistemi di servizio, trasformazione digitale e governance delle piattaforme, integrata con l'esame di casi rappresentativi nei due settori oggetto di studio.

L'analisi si sviluppa attraverso:

- una revisione sistematica dei principali contributi teorici;
- la costruzione di un modello interpretativo integrato di valore data-driven;
- un confronto strutturato tra le configurazioni ecosistemiche della sanità digitale e della tech industry, secondo dimensioni analitiche comuni (struttura, attori, ruolo dei dati, partecipazione dell'utente, governance, criticità etiche).

L'obiettivo non è fornire generalizzazioni statistiche, bensì sviluppare un contributo interpretativo e concettuale capace di evidenziare pattern ricorrenti, differenze strutturali e implicazioni strategiche.

### 4. Obiettivi della tesi

La tesi si propone di:

1. Analizzare l'evoluzione del concetto di valore nei servizi nell'era digitale, alla luce della Service-Dominant Logic.
2. Esplorare il ruolo della digitalizzazione e dei dati nella configurazione degli ecosistemi di servizio.
3. Confrontare le configurazioni ecosistemiche della sanità digitale e della tech industry.
4. Individuare convergenze e divergenze in termini di governance, partecipazione dell'utente e gestione etica dei dati.

5. Elaborare implicazioni strategiche e contributi teorici relativi alla trasferibilità dei modelli ecosistemici tra settori.

## 5. Domande di ricerca

Alla luce degli obiettivi sopra delineati, la ricerca si articola attorno alle seguenti domande:

1. In che modo la digitalizzazione trasforma i processi di co-creazione di valore negli ecosistemi di servizio?
2. Qual è il ruolo strategico dei dati nella generazione di valore nei due settori analizzati?
3. Come differiscono le modalità di governance degli ecosistemi nella sanità digitale rispetto alla tech industry?
4. In che misura la partecipazione dell'utente (paziente vs cliente) incide sulla configurazione del valore?
5. Quali elementi dei modelli ecosistemici della tech industry risultano trasferibili alla sanità e quali sono limitati da vincoli istituzionali ed etici?

## 6. Struttura dell'elaborato

Il lavoro è articolato in quattro capitoli.

Il Capitolo 1 analizza i fondamenti teorici del valore nei servizi nell'era digitale, approfondendo la Service-Dominant Logic, la prospettiva relazionale e il ruolo delle piattaforme e dei dati, fino alla proposta di un modello integrato di valore data-driven.

Il Capitolo 2 esamina la trasformazione digitale e l'emergere degli ecosistemi di servizio, con particolare attenzione alla servitization, alla governance digitale e al confronto tra Customer Experience e Patient Experience.

Il Capitolo 3 presenta l'analisi comparativa tra gli ecosistemi della sanità digitale e della tech industry, evidenziandone struttura, attori, dinamiche di creazione del valore, ruolo dei dati, modalità di partecipazione dell'utente e criticità etiche.

Il Capitolo 4 discute le implicazioni strategiche e i contributi teorici della ricerca, soffermandosi sulla trasferibilità dei modelli, sui limiti istituzionali e sulle prospettive di sviluppo future.

## **Capitolo 1 – Il valore nei servizi nell’era digitale**

**Fondamenti teorici: Service-Dominant Logic, prospettiva relazionale, co-creazione, ruolo di dati e piattaforme, fino a un modello inòtegrato di valore data-driven**

### **1.1 Evoluzione del concetto di valore nei servizi**

Nel corso della storia del pensiero economico e manageriale, il concetto di valore ha rappresentato uno degli elementi maggiormente ridefiniti all’interno degli studi di marketing e management. La crescente complessità dei mercati, la centralità dell’esperienza del cliente e la diffusione delle tecnologie digitali hanno progressivamente modificato le modalità attraverso cui il valore viene generato, percepito e distribuito.

Il passaggio da un’economia industriale a una service economy e successivamente a una platform economy ha infatti reso sempre meno adeguata la tradizionale concezione del valore come attributo incorporato nel prodotto. Il valore viene oggi interpretato come un fenomeno dinamico e relazionale, che emerge attraverso interazioni continue tra imprese, utenti e tecnologie.

Nelle teorie economiche classiche, il valore era concepito come una grandezza prevalentemente oggettiva, legata alla produzione e all’utilità dei beni. Questa impostazione trova espressione nella Goods-Dominant Logic, secondo cui il valore è incorporato nel prodotto e successivamente trasferito al cliente (Vargo & Lusch, 2004). Un modello emblematico di tale visione è la catena del valore di Porter (1985), che interpreta il valore come il risultato di una sequenza lineare di attività interne all’impresa. Tuttavia, questa prospettiva presenta limiti evidenti nei contesti contemporanei, poiché tende a trascurare il ruolo attivo del cliente e la dimensione esperienziale dell’utilizzo del servizio. Il valore viene infatti considerato statico e indipendente dal contesto d’uso e dalla percezione individuale.

Con l’evoluzione dei mercati e la crescente importanza dei servizi, si afferma progressivamente una visione soggettiva del valore. Zeithaml (1988) definisce il valore percepito come una valutazione complessiva basata sul rapporto tra benefici ottenuti e sacrifici sostenuti dal cliente. In questa prospettiva, il valore dipende non solo dalle caratteristiche dell’offerta, ma anche dalle aspettative, dalle esperienze pregresse e dal contesto sociale dell’utente.



Nel contesto sanitario, il valore percepito assume una natura particolarmente complessa e multidimensionale. Il paziente non valuta il servizio esclusivamente sulla base dell'efficacia clinica della prestazione, ma considera anche elementi relazionali ed esperienziali quali la qualità della comunicazione con il medico, la continuità assistenziale, l'accessibilità ai servizi, la sicurezza percepita e la tutela dei dati sanitari. Il marketing sanitario si sviluppa quindi come una forma di marketing relazionale fortemente orientata alla costruzione della fiducia e al miglioramento dell'esperienza del paziente.

Questa evoluzione teorica si collega allo sviluppo del marketing relazionale, che sposta l'attenzione dalla singola transazione alla costruzione di relazioni durature tra organizzazione e cliente. Il valore non viene più interpretato come un output statico prodotto unilateralmente dall'impresa, ma come un processo che emerge nel tempo attraverso l'interazione e l'esperienza.

Un cambiamento paradigmatico si verifica con la Service-Dominant Logic proposta da Vargo e Lusch (2004), secondo cui il servizio rappresenta la base fondamentale di ogni scambio economico. In questa prospettiva, il valore emerge nell'uso del servizio (value-in-use) e si sviluppa attraverso l'integrazione di risorse, competenze e conoscenze tra differenti attori.

Il cliente assume quindi un ruolo attivo all'interno dei processi di creazione del valore. Il concetto di value constellation, introdotto da Normann e Ramirez (1993), rafforza questa visione, evidenziando come il valore non derivi da attività isolate dell'impresa, ma da un sistema articolato di relazioni e interazioni tra soggetti interdipendenti.

La creazione del valore assume così una natura distribuita, interattiva e dinamica. Nei servizi, tali dinamiche risultano particolarmente evidenti, poiché la simultaneità tra produzione e consumo implica il coinvolgimento diretto dell'utente. Il valore dipende quindi dalla qualità delle interazioni, dalla percezione dell'esperienza e dal contesto d'uso.

Secondo Pine e Gilmore (1999), le imprese non offrono soltanto prodotti o servizi, ma esperienze memorabili e personalizzate. Il valore assume pertanto una natura esperienziale e situazionale, emergendo dall'interazione tra utente e sistema di offerta.

Nel settore sanitario, questa prospettiva appare particolarmente rilevante. Il valore della cura non dipende esclusivamente dall'esito clinico, ma anche dalla qualità complessiva

dell'esperienza vissuta dal paziente. Aspetti quali l'empatia del personale sanitario, la chiarezza delle informazioni, la continuità relazionale e il supporto digitale influenzano profondamente la percezione del valore del servizio.

La trasformazione digitale ha ulteriormente ampliato queste dinamiche, introducendo nuove modalità di creazione del valore basate su dati, personalizzazione e interazione continua. Bharadwaj et al. (2013) evidenziano come la digital strategy integri tecnologia e business, trasformando radicalmente i modelli di valore e favorendo logiche orientate al value-in-context e al value-in-interaction.

Le piattaforme digitali rappresentano una delle evoluzioni più significative di questo processo. Secondo Parker, Van Alstyne e Choudary (2016), esse costituiscono infrastrutture capaci di facilitare le interazioni tra differenti gruppi di utenti, creando valore attraverso effetti di rete e processi ecosistemici. A differenza dei modelli tradizionali, le piattaforme non si limitano a produrre beni o servizi, ma orchestrano relazioni, dati e interazioni.

Nel settore sanitario, esempi concreti di queste dinamiche sono rappresentati da piattaforme di telemedicina, Fascicolo Sanitario Elettronico, sistemi di monitoraggio remoto e applicazioni wearable integrate con servizi sanitari. Piattaforme come Teladoc Health o Doctolib mostrano come il valore derivi non soltanto dall'efficienza tecnologica, ma dalla capacità di garantire continuità assistenziale, accessibilità e qualità della relazione medico-paziente.

I dati assumono in questo scenario una funzione strategica non solo tecnica, ma anche relazionale. Attraverso l'analisi dei dati clinici e comportamentali, le organizzazioni possono personalizzare i servizi, migliorare la comunicazione e sviluppare percorsi di cura più coerenti con i bisogni dei pazienti. La gestione dei dati contribuisce quindi direttamente alla costruzione della fiducia e alla percezione del valore del servizio.

Tuttavia, la crescente centralità dei dati introduce anche importanti criticità. Il controllo delle informazioni da parte delle piattaforme può generare nuove forme di asimmetria e concentrazione del potere. Nel settore sanitario, tali problematiche assumono una rilevanza ancora maggiore, poiché riguardano dati altamente sensibili e incidono direttamente sulla relazione fiduciaria tra paziente e sistema sanitario.

In questo contesto emerge una differenza significativa tra la prospettiva della Service-Dominant Logic e quella relazionale di Grönroos. Sebbene entrambe superino la logica

transazionale tradizionale, Vargo e Lusch interpretano la co-creazione come un processo ecosistemico diffuso tra tutti gli attori coinvolti, mentre Grönroos sostiene che il valore venga realmente creato soltanto nella sfera del cliente e che l'impresa possa esclusivamente facilitarne il processo.

Questa distinzione assume particolare rilevanza nel settore sanitario, dove il paziente può partecipare attivamente al percorso di cura ma non sempre possiede le competenze necessarie per incidere direttamente sulla qualità clinica del risultato. Ciò evidenzia i limiti di una concezione eccessivamente estesa della co-creazione e rende necessario considerare le asimmetrie informative e professionali tipiche dei servizi sanitari.

Con l'avvento dei social media e delle community digitali, il valore assume inoltre una dimensione collettiva e sociale. I consumatori condividono esperienze, influenzano altri utenti e contribuiscono alla costruzione di significati comuni. Prahalad e Ramaswamy (2004) evidenziano infatti come il valore emerga dall'interazione tra impresa e cliente all'interno di contesti partecipativi e sociali.

L'evoluzione del concetto di valore mostra quindi il passaggio da una visione oggettiva e lineare a una prospettiva relazionale, esperienziale ed ecosistemica. Il valore non viene più trasferito in modo unidirezionale dall'impresa al cliente, ma emerge attraverso processi continui di interazione tra attori, dati, tecnologie e contesti sociali.

## **1.2 La Service-Dominant Logic e il valore come processo**

La Service-Dominant Logic (SDL) rappresenta uno dei paradigmi teorici più rilevanti per comprendere l'evoluzione del concetto di valore nelle economie contemporanee. Superando la tradizionale visione centrata sui beni, essa interpreta il valore come un processo dinamico e relazionale che emerge dall'interazione tra attori, risorse e contesti d'uso.

Negli ultimi decenni, la crescente centralità dei servizi, la diffusione delle tecnologie digitali e lo sviluppo di ecosistemi interconnessi hanno reso progressivamente inadeguata la concezione del valore come entità statica incorporata nei prodotti. In questo scenario, la Service-Dominant Logic proposta da Vargo e Lusch (2004) offre una prospettiva innovativa, fondata sull'idea che il servizio – inteso come applicazione di competenze e conoscenze – costituisca la base fondamentale di ogni scambio economico.

La SDL nasce come risposta critica alla Goods-Dominant Logic, secondo cui il valore viene prodotto dall'impresa e successivamente trasferito al cliente attraverso lo scambio. Al contrario, Vargo e Lusch sostengono che il valore emerga dall'integrazione di risorse tra differenti attori e che il cliente partecipi attivamente al processo di creazione del valore.

In questa prospettiva, assume particolare importanza la distinzione tra operand resources e operant resources. Le prime rappresentano risorse passive, mentre le seconde comprendono competenze, conoscenze e capacità organizzative in grado di generare vantaggio competitivo. Nel contesto contemporaneo, le operant resources assumono un ruolo strategico soprattutto nei settori caratterizzati da elevata intensità informativa e tecnologica.

Nella tech industry, aziende come Google, Microsoft e Amazon fondano il proprio vantaggio competitivo non tanto sul possesso di asset tangibili, quanto sulla capacità di integrare dati, competenze analitiche e infrastrutture digitali. Tuttavia, tale logica non riguarda esclusivamente il settore tecnologico.

Anche nella sanità digitale, il valore dipende sempre più dalla capacità di integrare competenze cliniche, tecnologie e dati sanitari. Piattaforme di telemedicina, sistemi di monitoraggio remoto e applicazioni wearable consentono infatti di sviluppare percorsi assistenziali più personalizzati e continui. In questo contesto, il marketing sanitario assume una dimensione fortemente relazionale, poiché il valore percepito dal paziente non dipende esclusivamente dall'efficacia clinica del servizio, ma anche dalla qualità dell'esperienza vissuta.

Aspetti quali accessibilità, fiducia nel professionista sanitario, chiarezza della comunicazione, continuità assistenziale e sicurezza nella gestione dei dati sanitari influenzano profondamente la percezione del valore. Il valore percepito nella sanità risulta quindi multidimensionale e contestuale, poiché si sviluppa lungo l'intero percorso di cura e non soltanto nel momento dell'erogazione della prestazione.

Uno dei concetti centrali della SDL è il value-in-use, secondo cui il valore emerge durante l'utilizzo del servizio e all'interno dell'esperienza concreta dell'utente. Il valore assume quindi una natura esperienziale, dinamica e soggettiva. Ad esempio, il valore di una piattaforma digitale non deriva esclusivamente dalla tecnologia utilizzata, ma

dall'esperienza complessiva che essa riesce a generare nel tempo attraverso personalizzazione, facilità d'uso e continuità delle interazioni.

Nel settore sanitario, questa prospettiva appare particolarmente significativa. Un servizio di telemedicina può assumere un valore differente a seconda del contesto d'uso: nelle aree rurali il valore percepito può derivare principalmente dall'accessibilità ai servizi sanitari, mentre nei contesti urbani può essere associato alla rapidità di accesso e alla comodità dell'esperienza digitale.

La SDL si evolve ulteriormente attraverso il concetto di service ecosystem, introdotto da Vargo e Lusch (2016), che interpreta il valore come il risultato di interazioni tra molteplici attori interconnessi, tra cui imprese, clienti, istituzioni e partner. Il valore emerge quindi all'interno di ecosistemi caratterizzati da interdipendenze, norme e processi di integrazione delle risorse.

Nel settore sanitario, tali ecosistemi includono pazienti, medici, ospedali, provider tecnologici e istituzioni pubbliche. La creazione del valore dipende dalla capacità di coordinare questi soggetti all'interno di un sistema orientato alla qualità dell'esperienza del paziente e alla continuità della cura.

Un confronto teorico particolarmente rilevante riguarda la relazione tra la SDL di Vargo e Lusch e la prospettiva relazionale sviluppata da Christian Grönroos. Sebbene entrambi gli approcci condividano il superamento della logica transazionale tradizionale, emergono differenze significative nella concezione della co-creazione del valore.

La SDL tende infatti a interpretare la co-creazione come un processo sistemico diffuso tra tutti gli attori dell'ecosistema, mentre Grönroos sostiene che il valore venga realmente creato soltanto nella sfera del cliente e che l'impresa possa esclusivamente facilitare tale processo attraverso risorse e interazioni adeguate.

Questa differenza assume particolare rilevanza nel settore sanitario. Sebbene il paziente partecipi attivamente al percorso di cura, egli non possiede necessariamente le competenze cliniche richieste per incidere direttamente sulla qualità tecnica della prestazione sanitaria. Ciò evidenzia i limiti di una visione eccessivamente estesa della co-creazione e rende necessario considerare le asimmetrie informative e professionali tipiche del contesto sanitario.

La crescente digitalizzazione ha inoltre trasformato il ruolo dei dati nei processi di creazione del valore. I dati non rappresentano più esclusivamente una risorsa tecnica o

informativa, ma assumono anche una funzione relazionale. Nel settore sanitario, la capacità di utilizzare dati clinici e comportamentali per personalizzare i percorsi di cura, migliorare la comunicazione medico-paziente e garantire continuità assistenziale contribuisce direttamente alla costruzione della fiducia e alla percezione del valore del servizio.

Piattaforme come Teladoc Health, Doctolib o sistemi integrati di Fascicolo Sanitario Elettronico mostrano concretamente come i dati possano essere utilizzati non soltanto per migliorare l'efficienza organizzativa, ma anche per rafforzare la qualità della relazione tra paziente e sistema sanitario.

Tuttavia, la crescente centralità dei dati solleva anche importanti criticità legate alla privacy, alla sicurezza e alla governance delle informazioni sanitarie. Le piattaforme che controllano grandi quantità di dati acquisiscono infatti nuove forme di potere e capacità di influenza, rendendo necessario sviluppare modelli di governance capaci di bilanciare innovazione tecnologica, trasparenza e tutela degli utenti.

### **1.3 La prospettiva relazionale di Grönroos**

Nel panorama degli studi sul marketing dei servizi, la prospettiva relazionale sviluppata dalla scuola nordica rappresenta uno dei contributi più significativi alla ridefinizione del concetto di valore. In particolare, il lavoro di Christian Grönroos ha posto al centro dell'analisi il ruolo delle interazioni tra impresa e cliente, superando la tradizionale visione transazionale del marketing e introducendo una prospettiva orientata alla relazione e all'esperienza.

Parallelamente allo sviluppo della Service-Dominant Logic (SDL), la prospettiva relazionale ha evidenziato come il valore non venga prodotto unilateralmente dall'impresa, ma emerga progressivamente attraverso processi di utilizzo, esperienza e interazione. Tuttavia, rispetto alla SDL di Vargo e Lusch, l'approccio di Grönroos attribuisce maggiore centralità alla sfera del cliente, sostenendo che l'impresa non possa creare direttamente valore, ma soltanto facilitare le condizioni necessarie affinché esso si realizzi.

Questa distinzione teorica assume particolare rilevanza nel contesto sanitario. Mentre la SDL tende a interpretare la co-creazione come un processo ecosistemico diffuso tra molteplici attori, Grönroos evidenzia che il valore si concretizza realmente soltanto

nell'esperienza vissuta dal paziente. Nel settore sanitario, infatti, il paziente può partecipare attivamente al percorso di cura, ma non sempre dispone delle competenze professionali necessarie per incidere direttamente sulla qualità clinica della prestazione. Ciò rende necessario considerare le asimmetrie informative e relazionali tipiche dei servizi sanitari.

La prospettiva relazionale si sviluppa quindi come risposta ai limiti del marketing tradizionale, basato su una logica centrata sullo scambio di beni e sulla singola transazione. In tale visione, il valore è incorporato nel prodotto e trasferito al cliente nel momento della vendita. Grönroos propone invece un cambiamento paradigmatico, sostenendo che il valore si sviluppi nel tempo attraverso l'utilizzo del servizio e la qualità delle relazioni instaurate tra organizzazione e cliente.

Secondo Grönroos (2006; 2011), l'impresa non crea valore autonomamente, ma mette a disposizione risorse, competenze e processi che consentono al cliente di sviluppare valore nel proprio contesto d'uso. Il valore assume quindi una natura soggettiva e contestuale, poiché dipende dall'esperienza individuale e dalle modalità con cui il cliente integra il servizio nella propria quotidianità.

Nel settore sanitario, questa prospettiva appare particolarmente significativa. Il valore percepito dal paziente non coincide esclusivamente con l'efficacia clinica della prestazione, ma comprende anche elementi relazionali ed esperienziali quali la qualità della comunicazione medico-paziente, la continuità assistenziale, l'empatia del personale sanitario, la sicurezza nella gestione dei dati e l'accessibilità ai servizi. Il marketing sanitario assume pertanto una forte dimensione relazionale, in cui fiducia, ascolto e personalizzazione rappresentano componenti fondamentali della creazione del valore.

Un contributo particolarmente rilevante della prospettiva relazionale è rappresentato dal modello delle tre sfere di creazione del valore sviluppato da Grönroos e Voima (2013). Nella sfera del fornitore, l'impresa prepara le condizioni necessarie alla creazione del valore mettendo a disposizione risorse, infrastrutture e competenze. Nella sfera del cliente, il valore viene effettivamente generato durante l'utilizzo del servizio, attraverso l'integrazione delle risorse offerte dall'organizzazione con le proprie capacità, aspettative e bisogni. La sfera congiunta rappresenta invece lo spazio di interazione diretta tra impresa e cliente, in cui si sviluppano forme di collaborazione e co-creazione.

Questo modello evidenzia come la co-creazione del valore non sia automatica, ma richieda condizioni specifiche quali accesso alle risorse, capacità di interazione, fiducia reciproca e allineamento degli obiettivi. In ambito sanitario, tali condizioni risultano particolarmente importanti, poiché il valore della cura dipende fortemente dalla qualità della relazione tra paziente e sistema sanitario.

La prospettiva relazionale consente quindi di interpretare il valore come un fenomeno intrinsecamente relazionale e contestuale. La qualità delle relazioni assume un ruolo centrale, rendendo necessario per le organizzazioni sviluppare competenze comunicative, capacità di ascolto e strategie orientate alla gestione delle relazioni nel lungo periodo.

Nel contesto contemporaneo, caratterizzato dalla diffusione delle tecnologie digitali, la natura delle relazioni cambia profondamente. Le interazioni tra impresa e cliente non avvengono più esclusivamente in modo diretto e personale, ma sono sempre più mediate da piattaforme digitali, algoritmi e sistemi di intelligenza artificiale. La relazione assume quindi una dimensione socio-tecnica, in cui elementi umani e tecnologici contribuiscono congiuntamente alla creazione del valore.

Nel settore sanitario digitale, questa trasformazione è particolarmente evidente. Piattaforme di telemedicina, sistemi di monitoraggio remoto, Fascicolo Sanitario Elettronico e applicazioni wearable consentono nuove modalità di interazione tra paziente e professionisti sanitari. Servizi come Teladoc Health o Doctolib mostrano come il valore derivi non soltanto dall'efficienza tecnologica, ma anche dalla capacità di garantire continuità assistenziale, accessibilità e qualità relazionale.

Le piattaforme digitali rappresentano oggi l'infrastruttura attraverso cui si sviluppano molte delle relazioni contemporanee. Esse facilitano le interazioni tra utenti e organizzazioni, riducendo le barriere spaziali e temporali e aumentando la velocità degli scambi informativi. Tuttavia, tali piattaforme introducono anche nuove complessità legate alla gestione dei dati, alla trasparenza algoritmica e alla governance delle interazioni.

In questo scenario, i dati assumono una funzione strategica non solo tecnica ma anche relazionale. Nel settore sanitario, la possibilità di utilizzare dati clinici e comportamentali per personalizzare i percorsi di cura, migliorare la comunicazione medico-paziente e sviluppare servizi predittivi contribuisce direttamente alla costruzione della fiducia e alla percezione del valore del servizio.



Gli algoritmi svolgono inoltre un ruolo crescente nella mediazione delle relazioni, influenzando la personalizzazione dei servizi, la visibilità delle informazioni e le opportunità di interazione. Sebbene tale mediazione possa migliorare efficienza e qualità dell'esperienza, essa solleva anche questioni critiche in termini di trasparenza, equità e controllo dei dati personali.

La prospettiva relazionale presenta quindi importanti implicazioni manageriali. Le organizzazioni devono sviluppare strategie orientate non solo all'efficienza operativa, ma anche alla costruzione di relazioni durature, integrando tecnologie digitali e competenze relazionali. Nel settore sanitario, ciò implica progettare servizi digitali capaci di coniugare innovazione tecnologica, sicurezza dei dati e centralità del paziente.

Nonostante i suoi contributi teorici, la prospettiva relazionale presenta alcune criticità, soprattutto nei contesti altamente digitalizzati. La crescente automazione delle interazioni rischia infatti di ridurre la dimensione umana della relazione, mentre l'utilizzo intensivo dei dati può generare nuove forme di asimmetria e dipendenza informativa. Diventa quindi necessario sviluppare modelli capaci di bilanciare efficienza tecnologica e qualità relazionale.

#### **1.4 Co-creazione ed esperienza partecipativa (Prahalad & Ramaswamy)**

Nel contesto dell'evoluzione del marketing dei servizi e dei modelli contemporanei di creazione del valore, il contributo di Prahalad e Ramaswamy rappresenta una svolta fondamentale, poiché introduce una prospettiva esperienziale e partecipativa della co-creazione. In contrapposizione ai modelli tradizionali, nei quali il valore viene prodotto dall'impresa e successivamente trasferito al consumatore, gli autori sostengono che il valore emerga dall'esperienza unica e personalizzata vissuta dal cliente.

Questa prospettiva si inserisce nel più ampio processo di trasformazione del marketing contemporaneo, caratterizzato dalla crescente centralità del cliente, dall'affermazione delle logiche relazionali e dalla diffusione delle tecnologie digitali. Il valore non viene più interpretato come un attributo incorporato nel prodotto o nel servizio, ma come un fenomeno dinamico e contestuale che si sviluppa attraverso l'interazione continua tra impresa e cliente.

Nel settore sanitario, questa evoluzione assume particolare rilevanza. Il valore percepito dal paziente non dipende esclusivamente dall'efficacia clinica della prestazione sanitaria,

ma comprende anche aspetti relazionali, emotivi ed esperienziali quali la qualità della comunicazione con il medico, la continuità assistenziale, l'accessibilità ai servizi, la personalizzazione del percorso di cura e la sicurezza nella gestione dei dati sanitari. Il marketing sanitario si configura quindi come una forma di marketing relazionale orientata alla costruzione della fiducia e al miglioramento dell'esperienza del paziente.

Prahalad e Ramaswamy (2004a; 2004b) ridefiniscono il concetto di valore spostando l'attenzione dall'output al processo esperienziale. Il valore emerge durante l'esperienza vissuta dal cliente ed è per sua natura soggettivo, contestuale e dinamico. Ogni esperienza dipende infatti dall'interazione tra il cliente e il sistema di offerta dell'impresa.

In questa prospettiva, il cliente assume un ruolo attivo nei processi di creazione del valore. Egli non è più un destinatario passivo dell'offerta, ma contribuisce attraverso preferenze, comportamenti e interazioni alla configurazione dell'esperienza. Tale impostazione presenta evidenti punti di contatto con la Service-Dominant Logic di Vargo e Lusch, che interpreta il valore come risultato dell'integrazione di risorse tra differenti attori.

Tuttavia, mentre la SDL tende a enfatizzare la dimensione ecosistemica della co-creazione, l'approccio esperienziale di Prahalad e Ramaswamy pone maggiore attenzione alla dimensione soggettiva e partecipativa dell'esperienza individuale. Parallelamente, la prospettiva relazionale di Grönroos introduce una lettura più critica della co-creazione, sostenendo che il valore venga realmente creato soltanto nella sfera del cliente e che l'impresa possa esclusivamente facilitarne il processo.

Questa distinzione teorica assume particolare importanza nel settore sanitario. Sebbene il paziente partecipi attivamente al percorso di cura, egli non possiede sempre le competenze cliniche necessarie per incidere direttamente sulla qualità tecnica del risultato terapeutico. Ciò evidenzia i limiti di una concezione eccessivamente estesa della co-creazione e rende necessario considerare le asimmetrie informative e professionali tipiche della sanità.

Per rendere possibile la partecipazione del cliente, le imprese devono sviluppare piattaforme di interazione che facilitino il coinvolgimento attivo degli utenti nei processi di creazione del valore. Tali piattaforme rappresentano spazi – fisici o digitali – attraverso cui si sviluppano relazioni, scambi informativi ed esperienze condivise.

Nel settore sanitario digitale, piattaforme di telemedicina, Fascicolo Sanitario Elettronico, applicazioni wearable e sistemi di monitoraggio remoto rappresentano esempi concreti di

queste dinamiche. Servizi come Teladoc Health o Doctolib consentono infatti di costruire esperienze assistenziali più continue, personalizzate e accessibili, rafforzando il coinvolgimento del paziente nel percorso di cura.

Uno dei contributi più rilevanti di Prahalad e Ramaswamy è rappresentato dal modello DART, che identifica quattro condizioni fondamentali per la co-creazione: dialogo, accesso, trasparenza e valutazione condivisa del rischio.

Il dialogo costituisce la base della co-creazione, poiché implica un'interazione bidirezionale continua tra impresa e cliente fondata su ascolto, reciprocità e coinvolgimento. Nel settore sanitario, il dialogo assume una rilevanza ancora maggiore, poiché la qualità della comunicazione tra paziente e professionisti sanitari influenza direttamente la percezione del valore del servizio e l'aderenza terapeutica.

L'accesso si riferisce invece alla possibilità per il cliente di partecipare ai processi aziendali attraverso informazioni, strumenti e risorse adeguate. In ambito sanitario, l'accesso ai dati clinici attraverso il Fascicolo Sanitario Elettronico o piattaforme di teleconsulto favorisce una maggiore partecipazione del paziente alla gestione della propria salute.

La trasparenza rappresenta una condizione essenziale per la costruzione della fiducia, riducendo le asimmetrie informative tra organizzazione e cliente. Questo aspetto assume particolare rilevanza nella sanità digitale, dove l'utilizzo dei dati sanitari richiede elevati livelli di sicurezza, chiarezza e responsabilità.

Infine, la valutazione condivisa del rischio evidenzia come la co-creazione implichi una partecipazione attiva del cliente anche nella gestione dei potenziali rischi associati al servizio. Nel contesto sanitario digitale, tali rischi riguardano non soltanto gli aspetti clinici, ma anche la protezione dei dati personali e la sicurezza delle infrastrutture tecnologiche.

La digitalizzazione ha ampliato significativamente le possibilità di co-creazione, consentendo alle organizzazioni di raccogliere feedback in tempo reale, personalizzare le esperienze e coinvolgere un numero crescente di utenti. Gli algoritmi e i sistemi di analisi dei dati permettono infatti di adattare dinamicamente l'offerta alle preferenze individuali, migliorando la qualità dell'esperienza.

I dati assumono quindi una funzione strategica non soltanto tecnica, ma anche relazionale. Nel settore sanitario, la possibilità di utilizzare dati clinici e comportamentali per

personalizzare i percorsi di cura, migliorare la comunicazione e sviluppare servizi predittivi contribuisce direttamente alla costruzione della fiducia e alla percezione del valore del servizio.

Nel contesto digitale, l'esperienza non si presenta più come episodica, ma come un flusso continuo di interazioni che coinvolge molteplici touchpoint. Le organizzazioni devono quindi garantire continuità, coerenza e integrazione tra i diversi canali di contatto, progettando esperienze sempre più personalizzate e partecipative.

Nonostante i benefici della co-creazione, emergono tuttavia alcune criticità. La gestione della partecipazione può risultare complessa, poiché non tutti gli utenti sono disposti o in grado di contribuire attivamente ai processi di creazione del valore. Inoltre, l'utilizzo intensivo dei dati solleva importanti questioni etiche relative alla privacy, alla sicurezza e alla governance delle informazioni.

Le organizzazioni devono quindi adottare pratiche trasparenti e responsabili, sviluppando modelli capaci di bilanciare innovazione tecnologica, personalizzazione e tutela degli utenti. Questo aspetto risulta particolarmente rilevante nella sanità digitale, dove la fiducia rappresenta una condizione fondamentale per la partecipazione del paziente.

### **1.5 Dati, interazione e piattaforme come leve di co-creazione**

La trasformazione digitale ha profondamente ridefinito i processi di creazione del valore, introducendo una nuova centralità: quella dei dati. In un contesto caratterizzato da elevata interconnessione e crescente complessità, i dati non rappresentano più un semplice sottoprodotto delle attività organizzative, ma costituiscono una vera e propria infrastruttura strategica capace di abilitare interazioni, apprendimento e innovazione.

Le interazioni tra utenti, organizzazioni e tecnologie generano flussi continui di dati che alimentano processi decisionali, personalizzazione dei servizi e sviluppo di nuove soluzioni. Il valore emerge quindi da dinamiche relazionali e informative in cui i dati fungono da elemento di connessione tra attori, risorse ed ecosistemi digitali.

Nel settore sanitario, questa trasformazione assume una rilevanza ancora maggiore. Il valore percepito dal paziente non dipende esclusivamente dall'efficacia clinica della prestazione, ma anche dalla qualità della relazione con il sistema sanitario, dalla continuità assistenziale, dalla sicurezza nella gestione delle informazioni e dalla personalizzazione dell'esperienza di cura. Il marketing sanitario si configura quindi come

un ambito fortemente relazionale, in cui i dati non rappresentano soltanto una risorsa tecnica, ma uno strumento attraverso cui costruire fiducia, prossimità e coinvolgimento del paziente.

Le piattaforme digitali costituiscono l'ambiente privilegiato in cui queste dinamiche si sviluppano. Esse facilitano l'interazione tra gruppi differenti di utenti e consentono la creazione di nuovi modelli di valore basati su apprendimento continuo, personalizzazione ed effetti di rete.

Nel paradigma contemporaneo, i dati assumono un ruolo centrale nei processi di creazione del valore. A differenza delle risorse tradizionali, essi sono replicabili, cumulativi e in grado di aumentare il proprio valore attraverso l'utilizzo. Ogni interazione contribuisce infatti alla generazione di nuovi dati, alimentando cicli continui di apprendimento e adattamento.

I dati prodotti dalle interazioni consentono alle organizzazioni di sviluppare feedback loop informativi attraverso cui migliorare i servizi e adattare le strategie ai bisogni degli utenti. Il valore assume quindi una natura dinamica e processuale, emergendo nel tempo attraverso l'interazione e l'apprendimento continuo.

Secondo Parker, Van Alstyne e Choudary (2016), le piattaforme digitali creano valore facilitando le interazioni tra gruppi differenti di utenti. Esse non producono direttamente beni o servizi, ma operano come infrastrutture capaci di orchestrare relazioni, ridurre i costi di transazione e coordinare ecosistemi complessi.

Nel settore sanitario, esempi concreti di tali dinamiche sono rappresentati da piattaforme di telemedicina, Fascicolo Sanitario Elettronico, sistemi di monitoraggio remoto e applicazioni wearable integrate con servizi sanitari. Piattaforme come Teladoc Health o Doctolib mostrano come il valore derivi non soltanto dall'efficienza tecnologica, ma dalla capacità di garantire continuità assistenziale, accessibilità ai servizi e qualità della relazione medico-paziente.

Uno dei principali meccanismi alla base delle piattaforme digitali è rappresentato dagli effetti di rete. Il valore di una piattaforma aumenta infatti con il numero di utenti che vi partecipano, generando dinamiche cumulative di crescita. Tali effetti possono svilupparsi all'interno dello stesso gruppo di utenti oppure tra gruppi differenti, contribuendo al rafforzamento competitivo delle piattaforme e alla concentrazione del mercato.

Jacobides, Cennamo e Gawer (2018) descrivono gli ecosistemi digitali come strutture caratterizzate da interdipendenze tra molteplici attori, tra cui imprese, utenti, sviluppatori e provider tecnologici. In questi sistemi, il valore emerge dall'integrazione delle risorse e dalla capacità di coordinare le relazioni all'interno dell'ecosistema.

Questo approccio presenta importanti punti di contatto con la Service-Dominant Logic di Vargo e Lusch, secondo cui il valore viene co-creato attraverso l'integrazione di risorse tra attori differenti. Tuttavia, rispetto alla prospettiva ecosistemica della SDL, la visione relazionale di Grönroos introduce una lettura più critica della co-creazione del valore.

Secondo Grönroos, infatti, il valore viene realmente creato soltanto nella sfera del cliente, mentre l'impresa può esclusivamente facilitare le condizioni necessarie affinché esso emerga. Questa distinzione appare particolarmente rilevante nel settore sanitario, dove il paziente partecipa al percorso di cura ma non possiede sempre le competenze professionali necessarie per incidere direttamente sulla qualità clinica del risultato. Ciò evidenzia i limiti di una concezione eccessivamente estesa della co-creazione e rende necessario considerare le asimmetrie informative e professionali tipiche della sanità.

La governance delle piattaforme rappresenta un elemento centrale nella creazione del valore. Le regole di accesso, partecipazione e distribuzione del valore influenzano direttamente il funzionamento degli ecosistemi digitali e la loro sostenibilità nel lungo periodo.

Nel contesto sanitario, la governance assume un'importanza ancora maggiore a causa della sensibilità dei dati trattati. La fiducia degli utenti dipende dalla capacità delle organizzazioni di garantire sicurezza, trasparenza e controllo sull'utilizzo delle informazioni personali.

I dati consentono inoltre alle piattaforme di sviluppare applicazioni strategiche sempre più avanzate. Attraverso l'analisi dei dati, le organizzazioni possono personalizzare le esperienze, migliorare l'efficienza operativa, anticipare i comportamenti degli utenti e sviluppare processi di innovazione continua.

Nel settore sanitario, tali applicazioni permettono di costruire modelli assistenziali più proattivi e personalizzati. L'analisi dei dati clinici e comportamentali consente infatti di monitorare i pazienti in tempo reale, migliorare l'aderenza terapeutica e sviluppare percorsi di cura più coerenti con le esigenze individuali.

I dati assumono quindi una funzione non soltanto tecnica ma anche relazionale. Essi contribuiscono direttamente alla costruzione della fiducia, al miglioramento della comunicazione e alla qualità percepita del servizio sanitario.

Tuttavia, la crescente centralità dei dati genera anche importanti criticità. Zuboff (2019) evidenzia come l'estrazione e la monetizzazione dei dati possano produrre nuove forme di potere e asimmetria. Le piattaforme che controllano grandi quantità di dati acquisiscono infatti capacità di influenza economica e sociale senza precedenti.

Nel settore sanitario, tali problematiche assumono una rilevanza ancora maggiore, poiché riguardano dati altamente sensibili e incidono direttamente sulla relazione fiduciaria tra paziente e sistema sanitario. L'utilizzo dei dati solleva questioni etiche legate alla privacy, alla sicurezza e al controllo delle informazioni personali, rendendo necessaria l'adozione di modelli di governance trasparenti e responsabili.

Le organizzazioni devono quindi sviluppare nuove competenze per gestire dati, piattaforme e relazioni. La capacità di integrare tecnologie digitali, competenze analitiche e strategie relazionali rappresenta oggi uno dei principali fattori di successo nell'economia digitale.

Il valore data-driven si configura quindi come un fenomeno complesso e ambivalente: da un lato abilita personalizzazione, efficienza e innovazione continua; dall'altro richiede modelli di governance capaci di garantire trasparenza, equità e tutela degli utenti. Il futuro della creazione del valore dipenderà dalla capacità delle organizzazioni di bilanciare opportunità tecnologiche e responsabilità sociale all'interno degli ecosistemi digitali contemporanei.

## **1.6 Verso un modello integrato di valore data-driven**

L'evoluzione del concetto di valore nell'economia contemporanea evidenzia la crescente inadeguatezza dei modelli interpretativi tradizionali, fondati su una visione statica e lineare della creazione del valore. La trasformazione digitale, caratterizzata dalla diffusione di piattaforme, tecnologie avanzate e sistemi basati sui dati, ha reso necessario sviluppare approcci teorici capaci di interpretare il valore come un fenomeno dinamico, relazionale ed ecosistemico.

Negli ultimi decenni, la Service-Dominant Logic, la prospettiva relazionale e gli studi sulla co-creazione esperienziale hanno contribuito a ridefinire il ruolo degli attori

coinvolti nei processi di creazione del valore. Tali prospettive condividono il superamento della tradizionale logica transazionale, ma presentano differenti interpretazioni riguardo al ruolo dell'impresa, del cliente e delle interazioni nei sistemi contemporanei.

Nel contesto sanitario, questa evoluzione teorica assume particolare rilevanza. Il valore percepito dal paziente non coincide infatti esclusivamente con l'efficacia clinica della prestazione, ma comprende aspetti relazionali, esperienziali e organizzativi quali fiducia nel professionista sanitario, continuità assistenziale, accessibilità ai servizi, qualità della comunicazione e sicurezza nella gestione dei dati sanitari. Il marketing sanitario si sviluppa quindi come una forma di marketing relazionale orientata alla costruzione della fiducia e alla centralità dell'esperienza del paziente.

La Service-Dominant Logic proposta da Vargo e Lusch (2004; 2008) rappresenta uno dei principali pilastri teorici di questa evoluzione. Secondo tale prospettiva, il valore non è incorporato nei beni, ma emerge dall'integrazione di risorse tra attori differenti all'interno di sistemi di servizio. Le risorse operanti, quali competenze e conoscenze, assumono un ruolo centrale nei processi di creazione del valore, che si sviluppano nel tempo e nel contesto d'uso.

La prospettiva relazionale di Grönroos (2006; 2011) introduce tuttavia una lettura più critica della co-creazione del valore. Sebbene condivida con la SDL il superamento della Goods-Dominant Logic, Grönroos sostiene che il valore venga realmente creato soltanto nella sfera del cliente e che l'impresa possa esclusivamente facilitarne il processo attraverso risorse, infrastrutture e interazioni adeguate.

Questa distinzione teorica appare particolarmente significativa nel settore sanitario. Il paziente può partecipare attivamente al percorso di cura, ma non possiede sempre le competenze professionali necessarie per incidere direttamente sulla qualità clinica della prestazione. Ciò evidenzia i limiti di una concezione eccessivamente estesa della co-creazione e rende necessario considerare le asimmetrie informative e relazionali tipiche dei servizi sanitari.

La prospettiva della co-creazione esperienziale sviluppata da Prahalad e Ramaswamy (2004a; 2004b) aggiunge inoltre una dimensione partecipativa ed esperienziale alla creazione del valore. Secondo gli autori, il valore emerge dall'esperienza personalizzata vissuta dal cliente attraverso l'interazione continua con l'organizzazione. L'utente



assume quindi un ruolo attivo nella definizione dell'esperienza, contribuendo attraverso feedback, partecipazione e interazione.

Nel settore sanitario digitale, tali dinamiche risultano particolarmente evidenti. Piattaforme di telemedicina, sistemi di monitoraggio remoto, Fascicolo Sanitario Elettronico e applicazioni wearable consentono infatti di sviluppare percorsi assistenziali più personalizzati e continui. Servizi come Teladoc Health o Doctolib mostrano come il valore derivi non soltanto dall'efficienza tecnologica, ma anche dalla capacità di garantire continuità relazionale, accessibilità e qualità dell'esperienza di cura.

Le piattaforme digitali costituiscono oggi l'infrastruttura attraverso cui si sviluppano gran parte delle interazioni contemporanee. Secondo Parker, Van Alstyne e Choudary (2016), esse creano valore facilitando le interazioni tra gruppi differenti di utenti e coordinando ecosistemi complessi caratterizzati da effetti di rete e apprendimento continuo.

In questo scenario, i dati assumono una funzione centrale. Essi non rappresentano soltanto una risorsa tecnica o informativa, ma anche una leva relazionale capace di rafforzare fiducia, personalizzazione e continuità dell'esperienza. I flussi informativi generati dalle interazioni consentono infatti alle organizzazioni di adattare costantemente servizi e processi ai bisogni degli utenti.

Nel settore sanitario, i dati clinici e comportamentali permettono di sviluppare modelli assistenziali più proattivi, migliorare l'aderenza terapeutica e costruire relazioni più personalizzate tra paziente e sistema sanitario. Il valore data-driven assume quindi una dimensione profondamente relazionale oltre che tecnologica.

L'integrazione tra piattaforme, dati e relazioni introduce una configurazione del valore caratterizzata da una pluralità di dimensioni interconnesse. Il valore risulta processuale, poiché si sviluppa nel tempo; relazionale, perché dipende dalla qualità delle interazioni; esperienziale, in quanto legato alla percezione individuale dell'utente; e data-driven, poiché alimentato da flussi continui di informazioni.

La creazione del valore assume inoltre una natura ecosistemica. Gli attori non operano in modo isolato, ma all'interno di reti interdipendenti in cui istituzioni, piattaforme, organizzazioni e utenti contribuiscono congiuntamente alla configurazione del sistema. In tale contesto, la governance svolge un ruolo fondamentale nel definire regole di accesso, partecipazione e distribuzione del valore.

La crescente centralità dei dati solleva tuttavia importanti questioni critiche. Zuboff (2019) evidenzia come l'estrazione e la monetizzazione dei dati possano generare nuove forme di potere e asimmetria. Le piattaforme che controllano grandi quantità di informazioni acquisiscono infatti capacità di influenza economica e sociale senza precedenti.

Nel settore sanitario, tali problematiche assumono una rilevanza ancora maggiore, poiché riguardano dati altamente sensibili e incidono direttamente sulla relazione fiduciaria tra paziente e sistema sanitario. Privacy, sicurezza, trasparenza algoritmica e governance delle informazioni diventano quindi elementi centrali nella creazione del valore.

Il confronto tra sanità digitale e tech industry evidenzia ulteriori differenze significative. Nel settore tecnologico, il valore è fortemente orientato alla scalabilità, agli effetti di rete e alla monetizzazione dei dati. Le piattaforme operano in ambienti relativamente più flessibili, favorendo innovazione rapida e sperimentazione continua.

Al contrario, nella sanità digitale il valore è strettamente legato alla qualità del servizio, alla tutela dei dati sensibili, alla sicurezza clinica e alla continuità assistenziale. La presenza di normative stringenti limita alcune dinamiche tipiche della tech industry, ma garantisce maggiore protezione per gli utenti e una governance più istituzionalizzata.

Queste differenze dimostrano come i modelli teorici sulla creazione del valore non possano essere applicati in modo uniforme ai diversi settori, ma debbano essere adattati alle specificità dei contesti organizzativi, normativi e relazionali.

Il modello integrato di valore data-driven proposto non sostituisce le prospettive teoriche precedenti, ma le connette all'interno di una cornice multidimensionale capace di interpretare la complessità degli ecosistemi digitali contemporanei. Il futuro della creazione del valore dipenderà dalla capacità delle organizzazioni di bilanciare innovazione tecnologica, efficienza operativa e responsabilità sociale, sviluppando modelli sostenibili orientati alla qualità delle relazioni e alla tutela degli utenti.

## **Capitolo 2**

### **Trasformazione digitale ed ecosistemi di servizio**

#### **Digitalizzazione e servitization, ecosistemi digitali e governance, ruolo strategico dei dati, confronto tra Customer e Patient Experience.**

##### **2.1 La digitalizzazione come leva di trasformazione nei Servizi**

Nel corso dell'evoluzione del pensiero economico e manageriale, il concetto di valore ha subito profonde trasformazioni, riflettendo i cambiamenti nei modelli organizzativi, nelle modalità di fruizione dei servizi e nelle relazioni tra organizzazioni e utenti. In particolare, nel settore sanitario, tali trasformazioni hanno assunto una rilevanza crescente a causa dell'evoluzione dei bisogni dei pazienti, della diffusione delle tecnologie digitali e della necessità di sviluppare modelli assistenziali maggiormente centrati sulla persona.

Nel contesto della sanità contemporanea, il valore non può più essere interpretato esclusivamente in termini di efficacia clinica o efficienza organizzativa. La qualità dell'esperienza vissuta dal paziente, la continuità assistenziale, l'accessibilità ai servizi e la qualità della relazione con i professionisti sanitari rappresentano oggi componenti centrali della creazione del valore. Il marketing sanitario si configura quindi come un ambito fortemente relazionale, in cui il paziente non è soltanto destinatario della prestazione, ma parte integrante del percorso di cura.

La crescente attenzione verso la Patient Experience riflette proprio questa trasformazione. Il valore percepito dal paziente dipende infatti dall'insieme delle interazioni vissute lungo il Patient Journey, ovvero il percorso complessivo che accompagna l'utente dalla fase di accesso ai servizi sanitari fino al follow-up e alla continuità della cura. Ogni touchpoint – fisico o digitale – contribuisce alla formazione della percezione del valore del servizio sanitario.

Questa prospettiva differisce significativamente dalla tradizionale Customer Experience sviluppata nel marketing commerciale. Sebbene entrambi gli approcci condividano l'attenzione verso la centralità dell'utente e la qualità dell'esperienza, nel settore sanitario la Patient Experience assume una dimensione più complessa e sensibile. Il paziente si trova infatti in condizioni di vulnerabilità fisica ed emotiva, caratterizzate da forte asimmetria informativa rispetto ai professionisti sanitari.

Di conseguenza, la creazione del valore nella sanità non può essere interpretata esclusivamente attraverso logiche consumeristiche o orientate alla soddisfazione immediata dell'utente. Elementi quali fiducia, sicurezza clinica, continuità relazionale ed empatia assumono un peso decisamente maggiore rispetto ad altri contesti di servizio.

La prospettiva relazionale sviluppata da Grönroos risulta particolarmente utile per interpretare tali dinamiche. Secondo l'autore, il valore viene realmente creato nella sfera del cliente attraverso l'esperienza concreta del servizio, mentre l'organizzazione può esclusivamente facilitare le condizioni necessarie affinché tale valore emerga.

Questa impostazione introduce una differenza significativa rispetto alla Service-Dominant Logic di Vargo e Lusch. Sebbene entrambe le prospettive superino la tradizionale visione transazionale del marketing, la SDL tende a interpretare la co-creazione come un processo ecosistemico diffuso tra molteplici attori, mentre Grönroos attribuisce maggiore centralità all'esperienza individuale del cliente e alla qualità delle relazioni.

Nel settore sanitario, tale distinzione appare particolarmente rilevante. Il paziente partecipa attivamente al percorso di cura, ma non possiede sempre le competenze professionali necessarie per contribuire direttamente alla qualità tecnica della prestazione sanitaria. Ciò evidenzia i limiti di una concezione eccessivamente estesa della co-creazione e rende necessario considerare le asimmetrie informative, professionali ed emotive tipiche dei servizi sanitari.

La trasformazione digitale ha modificato profondamente l'organizzazione degli ecosistemi sanitari. Tuttavia, più che concentrarsi genericamente sulla digitalizzazione dei servizi, appare necessario comprendere come le tecnologie digitali abbiano ridefinito le modalità di coordinamento, interazione e governance all'interno dei sistemi sanitari.

Gli ecosistemi sanitari digitali comprendono infatti una pluralità di attori interdipendenti: ospedali, pazienti, professionisti sanitari, provider tecnologici, piattaforme digitali e istituzioni pubbliche. La creazione del valore dipende dalla capacità di coordinare tali soggetti all'interno di sistemi complessi regolati da norme, standard clinici e meccanismi di governance.

Piattaforme come Fascicolo Sanitario Elettronico, sistemi di telemedicina, applicazioni wearable e piattaforme di telemonitoraggio rappresentano esempi concreti di questa trasformazione. Servizi come Teladoc Health o Doctolib mostrano come il valore derivi

non soltanto dall'efficienza tecnologica, ma soprattutto dalla capacità di migliorare la continuità assistenziale, l'accessibilità ai servizi e la qualità della relazione medico-paziente.

Durante la pandemia da COVID-19, l'utilizzo della telemedicina è aumentato significativamente in numerosi sistemi sanitari internazionali, evidenziando il ruolo strategico delle piattaforme digitali nella continuità della cura. In molti contesti, le visite a distanza hanno consentito di mantenere attivi percorsi assistenziali e monitoraggio clinico anche in condizioni di emergenza sanitaria.

La governance delle piattaforme sanitarie rappresenta oggi una delle principali sfide degli ecosistemi digitali. A differenza delle piattaforme della tech industry, le piattaforme sanitarie operano all'interno di contesti altamente regolamentati e caratterizzati da elevata sensibilità dei dati trattati.

Le regole di accesso ai dati, la trasparenza algoritmica, la sicurezza informatica e la tutela della privacy influenzano direttamente la qualità percepita del servizio e la fiducia dei pazienti. La governance non riguarda quindi esclusivamente aspetti tecnici o organizzativi, ma assume una dimensione etica e istituzionale.

I dati sanitari rappresentano infatti una risorsa strategica non solo dal punto di vista informativo, ma anche relazionale. La capacità di utilizzare dati clinici e comportamentali per personalizzare i percorsi di cura, migliorare la comunicazione e sviluppare modelli assistenziali proattivi contribuisce direttamente alla costruzione della fiducia e alla qualità della Patient Experience.

Allo stesso tempo, la crescente centralità dei dati introduce nuove criticità legate alla sicurezza, alla trasparenza e alle possibili asimmetrie informative generate dalle piattaforme digitali. Le organizzazioni sanitarie devono quindi sviluppare modelli di governance capaci di bilanciare innovazione tecnologica, tutela dei pazienti e sostenibilità organizzativa.

In questo contesto emerge anche il tema della servitization nel settore sanitario. Le organizzazioni sanitarie non si limitano più a erogare singole prestazioni cliniche, ma sviluppano sistemi integrati di servizi capaci di accompagnare il paziente lungo l'intero percorso assistenziale.

La servitization implica importanti cambiamenti manageriali. Le strutture sanitarie devono sviluppare capacità di coordinamento tra attori differenti, integrare piattaforme

digitali e servizi clinici, gestire relazioni continue con i pazienti e progettare esperienze assistenziali personalizzate.

Questo richiede nuove competenze organizzative orientate alla gestione dell'esperienza del paziente, all'utilizzo strategico dei dati e alla governance degli ecosistemi sanitari digitali. La qualità della Patient Experience diventa quindi non solo un elemento clinico e relazionale, ma anche una leva strategica per la competitività e la sostenibilità delle organizzazioni sanitarie.

L'evoluzione del concetto di valore nel settore sanitario evidenzia quindi il passaggio da una logica centrata sulla singola prestazione a una prospettiva orientata all'esperienza, alla relazione e alla continuità della cura. Il valore emerge oggi dall'integrazione tra competenze professionali, tecnologie digitali, dati sanitari e qualità delle interazioni lungo l'intero Patient Journey.

Le organizzazioni sanitarie sono pertanto chiamate a sviluppare modelli capaci di integrare innovazione tecnologica, governance responsabile e centralità del paziente, costruendo ecosistemi sostenibili in cui efficienza, qualità relazionale e tutela degli utenti possano evolvere in equilibrio.

## **2.2 Servitization e transizione da prodotto a servizio**

Negli ultimi decenni, il concetto di valore ha subito una trasformazione significativa, riflettendo i cambiamenti nei modelli economici, nelle dinamiche competitive e nelle modalità di erogazione dei servizi. In particolare, nel settore sanitario, la crescente centralità del paziente, l'evoluzione delle tecnologie digitali e la diffusione di modelli assistenziali integrati hanno modificato profondamente le logiche di creazione del valore. In questo scenario, il fenomeno della servitization rappresenta una delle trasformazioni più rilevanti. Le organizzazioni non si limitano più a offrire singole prestazioni o prodotti, ma sviluppano sistemi integrati di servizi orientati alla continuità della relazione e alla personalizzazione dell'esperienza. Nel settore sanitario, tale evoluzione implica il passaggio da una logica centrata sulla prestazione clinica a una prospettiva focalizzata sull'intero percorso assistenziale del paziente.

La trasformazione dei servizi sanitari rende centrale il tema della Patient Experience. Il valore percepito dal paziente non dipende infatti esclusivamente dall'efficacia clinica della cura, ma anche dalla qualità delle interazioni vissute durante il Patient Journey,

ovvero l'insieme delle fasi che accompagnano il paziente dall'accesso al servizio fino al follow-up e alla continuità assistenziale.

Questa prospettiva differisce in modo significativo dalla tradizionale Customer Experience tipica dei contesti commerciali. Sebbene entrambe condividano l'attenzione verso la qualità dell'esperienza e la centralità dell'utente, nel settore sanitario il paziente si trova in condizioni di vulnerabilità fisica ed emotiva che rendono la relazione molto più complessa rispetto ai comuni servizi di consumo.

La Patient Experience include quindi elementi che vanno oltre la soddisfazione immediata del cliente, comprendendo fiducia nel personale sanitario, empatia, sicurezza clinica, qualità della comunicazione e percezione della continuità della cura. Ciò rende necessario sviluppare modelli di gestione dell'esperienza maggiormente orientati alla relazione e alla tutela del paziente.

In questo contesto, la servitization nel settore sanitario si traduce nella progettazione di servizi integrati capaci di accompagnare il paziente lungo l'intero percorso di cura. Ospedali, cliniche e provider sanitari sviluppano sempre più frequentemente piattaforme digitali, servizi di telemedicina, monitoraggio remoto e sistemi di assistenza personalizzata orientati alla continuità della relazione con il paziente.

Durante la pandemia da COVID-19, ad esempio, numerosi sistemi sanitari hanno registrato un forte incremento nell'utilizzo della telemedicina e dei servizi digitali. In molti Paesi europei e negli Stati Uniti, le visite da remoto sono aumentate in modo significativo, consentendo di mantenere attivi percorsi assistenziali e monitoraggio clinico anche durante le fasi più critiche dell'emergenza sanitaria.

Piattaforme come Teladoc Health, Doctolib o sistemi integrati di Fascicolo Sanitario Elettronico rappresentano esempi concreti di questa trasformazione. Il valore di tali servizi non deriva esclusivamente dall'efficienza tecnologica, ma soprattutto dalla capacità di garantire accessibilità, continuità assistenziale e qualità della relazione medico-paziente.

La crescente diffusione delle piattaforme sanitarie digitali rende centrale il tema della governance degli ecosistemi sanitari. A differenza delle piattaforme tipiche della tech industry, gli ecosistemi sanitari operano all'interno di contesti altamente regolamentati e caratterizzati da una forte sensibilità dei dati trattati.

La governance delle piattaforme sanitarie riguarda quindi non soltanto aspetti tecnici e organizzativi, ma anche dimensioni etiche, istituzionali e relazionali. Le modalità di gestione dei dati clinici, la sicurezza informatica, la trasparenza degli algoritmi e le regole di accesso alle informazioni influenzano direttamente la qualità percepita del servizio e il livello di fiducia dei pazienti.

I dati sanitari assumono infatti una funzione strategica non solo tecnica, ma anche relazionale. La possibilità di utilizzare dati clinici e comportamentali per personalizzare i percorsi di cura, monitorare i pazienti in tempo reale e migliorare la comunicazione contribuisce direttamente alla costruzione della fiducia e alla qualità della Patient Experience.

In questo scenario, le organizzazioni sanitarie devono affrontare una sfida particolarmente complessa: bilanciare innovazione tecnologica, protezione dei dati sensibili e centralità del paziente. La governance delle piattaforme digitali diventa quindi una leva fondamentale per garantire sostenibilità, sicurezza e qualità relazionale all'interno degli ecosistemi sanitari.

Il tema della servitization assume inoltre importanti implicazioni manageriali. Le organizzazioni sanitarie devono sviluppare nuove capacità di coordinamento tra attori differenti, integrare piattaforme digitali e servizi clinici e progettare esperienze assistenziali orientate alla continuità della cura.

Ciò richiede competenze trasversali che includono gestione dell'esperienza del paziente, utilizzo strategico dei dati, capacità di integrazione tecnologica e sviluppo di modelli organizzativi maggiormente collaborativi. Le strutture sanitarie non possono più limitarsi all'erogazione della singola prestazione, ma devono gestire relazioni continuative con i pazienti e con l'intero ecosistema assistenziale.

La prospettiva della Service-Dominant Logic offre una cornice teorica utile per interpretare questa trasformazione, ma nel presente capitolo il focus non è posto sulla ridefinizione teorica del valore – già approfondita nel Capitolo 1 – quanto piuttosto sulle implicazioni organizzative e manageriali della servitization nei sistemi sanitari digitali.

In questo contesto, appare particolarmente rilevante anche il confronto con la prospettiva relazionale di Grönroos. Mentre la SDL enfatizza la co-creazione del valore all'interno di ecosistemi complessi, Grönroos attribuisce maggiore centralità all'esperienza concreta



del cliente, sostenendo che il valore venga realmente creato soltanto nella sfera dell'utente.

Nel settore sanitario, questa distinzione assume un'importanza particolare. Il paziente partecipa al percorso di cura, ma la qualità del valore percepito dipende fortemente dalla capacità del sistema sanitario di costruire relazioni fiduciarie, garantire continuità assistenziale e ridurre le asimmetrie informative tipiche del rapporto medico-paziente.

La servitization nel settore sanitario non rappresenta quindi soltanto un'evoluzione tecnologica o organizzativa, ma implica una trasformazione culturale profonda. Le organizzazioni devono sviluppare modelli assistenziali maggiormente orientati alla relazione, all'esperienza e alla personalizzazione della cura.

L'evoluzione degli ecosistemi sanitari digitali mostra come il valore emerga oggi dall'integrazione tra competenze cliniche, qualità relazionale, piattaforme digitali e governance dei dati. La Patient Experience diventa pertanto non solo una dimensione clinica e relazionale, ma anche una leva strategica fondamentale per la sostenibilità e la competitività delle organizzazioni sanitarie contemporanee.

### **2.3 Ecosistemi digitali : piattaforme, attori ed interconnessione**

La trasformazione dei sistemi sanitari contemporanei ha favorito l'emergere di ecosistemi assistenziali sempre più interconnessi, nei quali la creazione del valore dipende dall'integrazione tra attori pubblici e privati, infrastrutture digitali, dati clinici e relazioni di cura. In questo scenario, il concetto di ecosistema sanitario assume una rilevanza strategica, poiché consente di interpretare la sanità non più come un insieme frammentato di prestazioni, ma come una rete coordinata di servizi e interazioni orientate alla continuità della cura e alla centralità del paziente.

A differenza degli ecosistemi digitali tipici della tech industry, gli ecosistemi sanitari presentano caratteristiche peculiari legate alla sensibilità dei dati trattati, alla presenza di forti vincoli normativi e alla rilevanza sociale dei servizi erogati. Il valore non viene infatti misurato esclusivamente in termini economici o di efficienza operativa, ma anche sulla base della qualità dell'esperienza del paziente, della sicurezza clinica e dell'equità di accesso ai servizi sanitari.

In questo contesto, la Patient Experience rappresenta una delle dimensioni centrali della creazione del valore. Il paziente non valuta il servizio soltanto sulla base dell'esito clinico,

ma considera l'intero Patient Journey, ovvero il percorso complessivo che comprende accesso ai servizi, diagnosi, trattamento, follow-up e continuità assistenziale. Ogni interazione con il sistema sanitario – fisica o digitale – contribuisce alla formazione della percezione del valore.

Questa prospettiva differisce in modo significativo dalla tradizionale Customer Experience sviluppata nel marketing commerciale. Nei servizi di consumo, l'esperienza del cliente è spesso orientata alla soddisfazione immediata, alla personalizzazione e alla facilità di utilizzo del servizio. Nel settore sanitario, invece, il paziente si trova in una condizione di vulnerabilità fisica ed emotiva che rende la relazione con il sistema sanitario molto più complessa.

La Patient Experience include quindi elementi che vanno oltre la semplice soddisfazione dell'utente, comprendendo fiducia nel personale sanitario, empatia, sicurezza clinica, qualità della comunicazione e percezione della continuità della cura. Di conseguenza, le organizzazioni sanitarie devono sviluppare modelli di gestione dell'esperienza maggiormente orientati alla relazione e alla tutela del paziente rispetto ai tradizionali modelli customer-centric tipici della tech industry.

## **2.4 Customer Experience e Patient Experience: analogie e differenze**

Nel contesto dei sistemi sanitari contemporanei, la gestione dell'esperienza del paziente assume un ruolo sempre più strategico nella creazione del valore. La crescente integrazione tra servizi clinici, piattaforme digitali e modelli assistenziali orientati alla continuità della cura ha trasformato profondamente il modo in cui le organizzazioni sanitarie progettano e gestiscono le relazioni con i pazienti.

A differenza dei tradizionali modelli sanitari centrati sulla singola prestazione clinica, gli ecosistemi sanitari contemporanei si configurano come reti interconnesse di attori, servizi e infrastrutture orientate alla gestione dell'intero Patient Journey. Il valore non dipende più esclusivamente dall'efficacia clinica dell'intervento, ma dalla capacità del sistema sanitario di garantire continuità assistenziale, accessibilità, qualità relazionale e coordinamento tra i diversi touchpoint del percorso di cura.

In questo scenario, la Patient Experience (PX) rappresenta una dimensione centrale della creazione del valore. Essa comprende l'insieme delle percezioni cognitive, emotive e relazionali sviluppate dal paziente durante l'intero percorso assistenziale, includendo

aspetti quali qualità della comunicazione con il personale sanitario, accessibilità ai servizi, sicurezza percepita, continuità della cura ed empatia nella relazione medico-paziente.

La PX presenta importanti differenze rispetto alla tradizionale Customer Experience (CX) tipica dei contesti commerciali. Sebbene entrambe condividano una dimensione esperienziale e relazionale, nel settore sanitario il paziente si trova spesso in condizioni di vulnerabilità fisica ed emotiva che rendono la relazione con l'organizzazione molto più complessa rispetto ai servizi di consumo.

Nel contesto della Customer Experience, le imprese mirano prevalentemente a migliorare engagement, fidelizzazione e soddisfazione del cliente attraverso percorsi personalizzati e gestione data-driven dell'esperienza. Aziende come Amazon o Netflix utilizzano analytics avanzati e algoritmi predittivi per ottimizzare il customer journey, anticipare i bisogni e incrementare il valore economico generato dalla relazione con il cliente.

Nel settore sanitario, invece, la Patient Experience non può essere interpretata esclusivamente attraverso logiche di soddisfazione o personalizzazione commerciale. Il valore percepito dal paziente dipende infatti anche da elementi quali fiducia, sicurezza clinica, appropriatezza delle cure, continuità assistenziale e tutela dei dati sensibili.

Questa differenza rende necessario sviluppare una lettura più critica del confronto tra CX e PX. Modelli di gestione dell'esperienza elaborati nella tech industry non possono essere trasferiti automaticamente agli ecosistemi sanitari, poiché la sanità opera all'interno di contesti fortemente regolamentati e caratterizzati da elevata asimmetria informativa tra professionisti sanitari e pazienti.

La Patient Experience si sviluppa infatti lungo un Patient Journey articolato e multidimensionale che comprende prenotazione, accesso ai servizi, diagnosi, trattamento, monitoraggio e follow-up. Ogni touchpoint contribuisce alla formazione della percezione del valore del servizio sanitario e influenza direttamente il livello di fiducia del paziente nei confronti dell'organizzazione.

La governance delle piattaforme sanitarie riguarda quindi non soltanto aspetti tecnologici o organizzativi, ma anche le modalità attraverso cui vengono gestiti accesso ai dati clinici, interoperabilità dei sistemi, trasparenza algoritmica e sicurezza informatica. La fiducia del paziente dipende infatti dalla capacità delle organizzazioni di garantire protezione delle informazioni personali, continuità assistenziale e corretto utilizzo delle tecnologie.

I dati sanitari assumono pertanto una funzione strategica non solo tecnica ma anche relazionale. La possibilità di utilizzare informazioni cliniche e comportamentali per personalizzare i percorsi di cura, monitorare i pazienti in tempo reale e migliorare la comunicazione contribuisce direttamente alla qualità della Patient Experience e alla costruzione della fiducia.

Tuttavia, la crescente centralizzazione dei dati nelle mani degli orchestratori delle piattaforme sanitarie può generare nuove forme di dipendenza tecnologica e asimmetria informativa. Le organizzazioni che controllano grandi quantità di dati acquisiscono infatti capacità di influenza significative, rendendo necessario sviluppare modelli di governance orientati a trasparenza, accountability e tutela dei pazienti.

In parallelo, la trasformazione degli ecosistemi sanitari ha rafforzato il processo di servitization nel settore healthcare. Le organizzazioni sanitarie non si limitano più a erogare singole prestazioni cliniche, ma sviluppano sistemi integrati di servizi orientati alla continuità della relazione con il paziente lungo l'intero percorso assistenziale.

Questo processo implica importanti trasformazioni manageriali. Ospedali, cliniche e provider sanitari devono sviluppare capacità di coordinamento tra attori differenti, integrare servizi clinici e piattaforme digitali e progettare modelli assistenziali centrati sulla qualità della Patient Experience.

Il confronto tra Customer Experience e Patient Experience mostra quindi come modelli apparentemente simili possano produrre implicazioni molto differenti a seconda del contesto istituzionale e relazionale in cui vengono applicati. Mentre nella tech industry l'esperienza tende a essere orientata prevalentemente alla massimizzazione dell'engagement e del profitto, negli ecosistemi sanitari la Patient Experience assume una dimensione più complessa, in cui fiducia, sicurezza, qualità relazionale e tutela della persona diventano elementi centrali della creazione del valore.

## **Capitolo 3**

### **Configurazioni ecosistemiche a confronto: sanità digitale e tech industry**

**Analisi dei due ecosistemi (struttura, attori, valore, criticità) e sezione comparativa esplicita su ruolo dei dati, partecipazione dell'utente, governance ed elementi etici**

#### **3.1 L'ecosistema della sanità digitale**

La trasformazione digitale ha modificato profondamente il funzionamento dei sistemi sanitari contemporanei, favorendo la nascita di ecosistemi assistenziali sempre più interconnessi e orientati alla gestione integrata del percorso di cura. Tuttavia, interpretare la sanità digitale esclusivamente come un processo di innovazione tecnologica rischia di ridurre la complessità del fenomeno, trascurando le implicazioni organizzative, relazionali ed etiche che accompagnano l'evoluzione degli ecosistemi sanitari.

Nel settore healthcare, infatti, il valore non dipende soltanto dall'adozione di nuove tecnologie, ma dalla capacità di integrare infrastrutture digitali, competenze cliniche, governance dei dati e coinvolgimento del paziente all'interno di sistemi coordinati e sostenibili. La sanità digitale rappresenta quindi non semplicemente un insieme di strumenti tecnologici, ma una trasformazione strutturale dei modelli assistenziali e delle relazioni tra attori pubblici e privati.

Rispetto alla tech industry, gli ecosistemi sanitari presentano caratteristiche profondamente differenti. Le piattaforme digitali operanti nei mercati consumer sono generalmente orientate alla massimizzazione dell'engagement, della fidelizzazione e del valore economico generato dai dati degli utenti. Nel settore sanitario, invece, il valore è strettamente legato alla tutela della salute, alla sicurezza clinica, alla continuità assistenziale e alla protezione dei dati sensibili.

Questa differenza rende necessario un approccio maggiormente critico alla trasformazione digitale della sanità. L'adozione di piattaforme, algoritmi e sistemi di intelligenza artificiale non può essere valutata esclusivamente sulla base dell'efficienza o dell'innovazione tecnologica, ma deve considerare anche gli effetti sulle relazioni di cura, sulle disuguaglianze di accesso e sulla governance delle informazioni sanitarie.

La pandemia da COVID-19 ha rappresentato un momento di accelerazione senza precedenti per la diffusione della sanità digitale.

La trasformazione digitale ha reso evidente che il principale fattore critico non riguarda esclusivamente la disponibilità della tecnologia, ma la capacità degli ecosistemi sanitari di coordinare attori, piattaforme e dati all'interno di modelli organizzativi coerenti.

In questo contesto, il patient engagement assume un ruolo centrale nella creazione del valore. Il paziente non è più soltanto destinatario passivo della prestazione sanitaria, ma partecipa sempre più attivamente alla gestione del proprio percorso di cura attraverso la produzione, la condivisione e l'utilizzo dei dati sanitari.

Le piattaforme di patient engagement, i dispositivi wearable e le applicazioni di monitoraggio remoto consentono ai pazienti di controllare parametri clinici, comunicare con i professionisti sanitari e partecipare ai processi decisionali relativi alla propria salute. Questo processo favorisce maggiore consapevolezza e aderenza terapeutica, soprattutto nella gestione delle patologie croniche.

Tuttavia, la co-produzione del valore da parte del paziente presenta anche elementi critici. Non tutti gli utenti possiedono infatti le competenze digitali o sanitarie necessarie per partecipare attivamente ai processi di cura. Il rischio è che la retorica della partecipazione finisca per trasferire sul paziente responsabilità che dovrebbero rimanere in capo alle organizzazioni sanitarie e ai professionisti clinici.

Inoltre, la crescente dipendenza dalle tecnologie digitali può accentuare le disuguaglianze esistenti. Anziani, soggetti fragili o persone con limitato accesso alle infrastrutture digitali possono incontrare difficoltà significative nell'utilizzo delle piattaforme sanitarie, generando nuove forme di esclusione assistenziale.

Uno dei temi più rilevanti della sanità digitale riguarda la governance dei dati sanitari e l'interoperabilità dei sistemi informativi. La qualità dell'assistenza dipende sempre più dalla capacità di raccogliere, condividere e integrare informazioni cliniche provenienti da strutture e piattaforme differenti.

La cartella clinica elettronica e il Fascicolo Sanitario Elettronico rappresentano strumenti fondamentali per migliorare coordinamento, continuità assistenziale e rapidità di accesso alle informazioni. Tuttavia, molti sistemi sanitari presentano ancora elevati livelli di frammentazione e scarsa interoperabilità tra piattaforme pubbliche e private.

L'assenza di standard condivisi limita la circolazione efficace dei dati e riduce il potenziale strategico degli ecosistemi sanitari digitali. La governance delle piattaforme

sanitarie diventa quindi una questione centrale non solo dal punto di vista tecnico, ma anche istituzionale e manageriale.

Le organizzazioni che controllano grandi quantità di dati sanitari acquisiscono infatti nuove forme di potere e capacità di influenza all'interno degli ecosistemi assistenziali. Ciò rende necessario sviluppare modelli di governance orientati a trasparenza, accountability e tutela dei diritti dei pazienti.

L'utilizzo dell'intelligenza artificiale e degli algoritmi decisionali solleva inoltre importanti questioni etiche. Sistemi di AI applicati alla diagnosi, al monitoraggio clinico o alla gestione delle priorità assistenziali possono migliorare efficienza e capacità predittiva, ma introducono anche rischi legati a bias algoritmici, opacità decisionale e riduzione della dimensione umana della relazione medico-paziente.

Nel settore sanitario, tali problematiche assumono una rilevanza particolarmente elevata poiché le decisioni algoritmiche possono incidere direttamente sulla salute e sulla qualità della vita delle persone. L'efficienza tecnologica non può quindi sostituire il giudizio clinico, né ridurre il ruolo relazionale ed empatico dei professionisti sanitari.

Da una prospettiva manageriale, la sanità digitale rappresenta comunque una significativa opportunità competitiva per le organizzazioni sanitarie. La capacità di integrare piattaforme digitali, dati clinici e servizi personalizzati consente di sviluppare modelli assistenziali più efficienti, continui e orientati al paziente.

Le strutture sanitarie devono però sviluppare nuove competenze organizzative legate alla gestione degli ecosistemi digitali, alla governance dei dati e alla progettazione della Patient Experience. La competitività non dipende più soltanto dalla qualità clinica della prestazione, ma dalla capacità di orchestrare relazioni, tecnologie e servizi lungo l'intero percorso assistenziale.

Nonostante le opportunità offerte dalla digitalizzazione, permane tuttavia una tensione strutturale tra innovazione tecnologica e sostenibilità sociale degli ecosistemi sanitari. La crescente centralità delle piattaforme digitali e dei dati rischia infatti di rafforzare dinamiche di concentrazione del potere, dipendenza tecnologica e standardizzazione delle relazioni di cura.

La digitalizzazione sanitaria non rappresenta quindi un processo neutrale o inevitabilmente positivo. Essa richiede modelli di governance capaci di bilanciare innovazione, equità, tutela dei diritti e qualità relazionale dell'assistenza. Il futuro degli

ecosistemi sanitari digitali dipenderà dalla capacità delle organizzazioni pubbliche e private di sviluppare tecnologie realmente orientate al miglioramento della salute e non esclusivamente all'efficienza operativa o alla valorizzazione economica dei dati sanitari.

### **3.2 Telemedicina e continuità assistenziale**

La telemedicina rappresenta oggi uno degli ambiti più strategici della trasformazione dei sistemi sanitari contemporanei. Tuttavia, interpretarla esclusivamente come un'innovazione tecnologica rischia di ridurre la complessità del fenomeno, trascurando le profonde implicazioni organizzative, manageriali ed etiche che essa produce negli ecosistemi sanitari.

Negli ultimi anni, l'integrazione tra piattaforme digitali, dispositivi intelligenti e sistemi di monitoraggio remoto ha modificato il funzionamento dei percorsi assistenziali, favorendo modelli di cura maggiormente orientati alla continuità della relazione con il paziente. La telemedicina non rappresenta quindi soltanto un nuovo canale di erogazione dei servizi sanitari, ma una trasformazione strutturale del sistema della cura, che ridefinisce ruoli, processi e relazioni tra i diversi attori dell'ecosistema sanitario.

A differenza della tech industry, dove le piattaforme digitali sono prevalentemente orientate alla massimizzazione dell'engagement e del valore economico generato dai dati, negli ecosistemi sanitari la telemedicina opera all'interno di contesti altamente regolamentati e caratterizzati da rilevanti implicazioni etiche e sociali.

Nel settore sanitario, infatti, il valore non può essere interpretato esclusivamente in termini di efficienza o ottimizzazione dei processi. La qualità della relazione terapeutica, la sicurezza clinica, la continuità assistenziale e la tutela dei dati sensibili rappresentano elementi centrali della creazione del valore sanitario.

Questo aspetto rende necessario un approccio maggiormente critico alla digitalizzazione della cura. Le piattaforme di telemedicina non sono strumenti neutri, ma infrastrutture che influenzano le modalità di interazione tra pazienti, professionisti sanitari e organizzazioni.

La crescente diffusione della telemedicina ha trasformato anche il ruolo del paziente all'interno del sistema sanitario. Attraverso applicazioni mobili, dispositivi wearable e piattaforme di monitoraggio remoto, il paziente partecipa sempre più attivamente alla raccolta, produzione e condivisione dei dati clinici.



Il patient engagement assume quindi una funzione strategica non soltanto clinica, ma anche manageriale e organizzativa. Il coinvolgimento del paziente consente infatti di migliorare aderenza terapeutica, continuità della cura e qualità della Patient Experience, soprattutto nella gestione delle patologie croniche.

Tuttavia, la co-produzione del valore da parte del paziente presenta anche importanti limiti. Non tutti gli utenti dispongono delle competenze digitali o delle risorse necessarie per partecipare attivamente ai processi di cura. Il rischio è che la responsabilizzazione del paziente si trasformi in una forma implicita di trasferimento delle responsabilità assistenziali dalle organizzazioni sanitarie agli utenti.

Inoltre, la crescente centralità dei dati sanitari modifica profondamente gli equilibri di potere all'interno degli ecosistemi sanitari. Le piattaforme che controllano grandi quantità di informazioni cliniche acquisiscono infatti capacità di influenza significative sui processi decisionali, sulla gestione dei servizi e sulle modalità di accesso alle cure.

La governance dei dati sanitari rappresenta quindi una delle principali sfide della telemedicina contemporanea. Privacy, sicurezza informatica e interoperabilità dei sistemi informativi diventano elementi strategici non solo dal punto di vista tecnico, ma anche istituzionale e competitivo.

Molti sistemi di telemedicina risultano ancora scarsamente interoperabili, limitando la circolazione efficace delle informazioni tra strutture sanitarie differenti. La frammentazione dei dati riduce continuità assistenziale, coordinamento clinico ed efficacia dei percorsi terapeutici.

In questo scenario, la capacità di sviluppare standard condivisi e modelli di governance integrata rappresenta un vantaggio competitivo fondamentale per le organizzazioni sanitarie. Gli ecosistemi capaci di integrare piattaforme, dati e servizi assistenziali riescono infatti a migliorare qualità della cura, efficienza operativa e personalizzazione dei percorsi terapeutici.

L'utilizzo dell'intelligenza artificiale introduce ulteriori elementi critici. Sistemi di AI applicati alla diagnosi, al monitoraggio clinico o alla gestione predittiva delle patologie possono aumentare precisione ed efficienza, ma generano anche rischi legati a opacità algoritmica, bias decisionali e perdita di controllo umano sui processi clinici.

Nel settore sanitario, tali problematiche assumono una rilevanza particolarmente elevata poiché le decisioni algoritmiche possono incidere direttamente sulla salute e sulla qualità

della vita dei pazienti. La logica dell'efficienza tecnologica non può quindi sostituire il giudizio clinico né ridurre il ruolo relazionale del professionista sanitario.

Permane inoltre il rischio che la digitalizzazione accentui le disuguaglianze sociali e territoriali già esistenti. Anziani, soggetti fragili o persone con limitato accesso alle infrastrutture digitali possono incontrare significative difficoltà nell'utilizzo delle piattaforme di telemedicina, generando nuove forme di esclusione sanitaria.

Da una prospettiva manageriale, la telemedicina rappresenta comunque una significativa opportunità strategica per le organizzazioni sanitarie. La possibilità di integrare monitoraggio remoto, piattaforme digitali e gestione continua della relazione con il paziente consente di sviluppare modelli assistenziali più proattivi, personalizzati e sostenibili.

La competitività degli ecosistemi sanitari dipende sempre più dalla capacità di orchestrare dati, piattaforme e relazioni all'interno di percorsi di cura integrati. Le organizzazioni sanitarie devono quindi sviluppare nuove competenze nella governance delle informazioni, nella progettazione della Patient Experience e nella gestione dei servizi digitali.

La telemedicina non rappresenta dunque soltanto un'evoluzione tecnologica, ma una trasformazione organizzativa e culturale profonda che ridefinisce il rapporto tra pazienti, professionisti sanitari e piattaforme digitali.

Nonostante le opportunità offerte dall'innovazione digitale, rimane tuttavia necessario mantenere una prospettiva critica sui limiti della sanità digitale. La tecnologia non può essere considerata una soluzione automatica ai problemi strutturali dei sistemi sanitari. Senza adeguati modelli di governance, investimenti infrastrutturali e tutela della relazione umana di cura, la digitalizzazione rischia di produrre nuove forme di frammentazione, esclusione e dipendenza tecnologica.

Il futuro della telemedicina dipenderà quindi dalla capacità degli ecosistemi sanitari di bilanciare innovazione tecnologica, sostenibilità organizzativa, tutela dei diritti dei pazienti e qualità relazionale dell'assistenza, evitando che la centralità della tecnologia prevalga sulla centralità della persona.

### **3.3 Cartella clinica elettronica e gestione dei dati sanitari**

La cartella clinica elettronica rappresenta oggi una delle infrastrutture centrali degli ecosistemi sanitari digitali. Tuttavia, ridurre il suo ruolo a una semplice evoluzione tecnologica della documentazione sanitaria significherebbe sottovalutare la profondità dei cambiamenti organizzativi, relazionali e strategici che essa introduce all'interno dei sistemi di cura contemporanei.

La progressiva digitalizzazione delle informazioni cliniche ha modificato il modo in cui ospedali, professionisti sanitari, pazienti e piattaforme interagiscono lungo il percorso assistenziale. In questo scenario, la cartella clinica elettronica non costituisce soltanto un archivio digitale di dati sanitari, ma una vera infrastruttura di coordinamento capace di ridefinire i processi decisionali, la continuità della cura e le modalità di produzione del valore sanitario.

A differenza delle piattaforme tipiche della tech industry, orientate prevalentemente alla monetizzazione dei dati e alla massimizzazione dell'engagement degli utenti, gli ecosistemi sanitari digitali operano all'interno di contesti fortemente regolamentati, nei quali la gestione delle informazioni cliniche assume implicazioni etiche, istituzionali e sociali molto più rilevanti.

Nel settore sanitario, infatti, il valore generato dai dati non può essere interpretato esclusivamente in termini economici o di efficienza operativa. La qualità della relazione terapeutica, la sicurezza clinica, la continuità assistenziale e la tutela della privacy rappresentano elementi centrali nella gestione delle informazioni sanitarie.

La cartella clinica elettronica si colloca quindi al centro di una trasformazione più ampia dei modelli di healthcare management. La possibilità di raccogliere, integrare e condividere dati provenienti da strutture differenti consente di sviluppare percorsi di cura maggiormente coordinati e personalizzati, soprattutto nella gestione delle patologie croniche e dei pazienti complessi.

Tuttavia, l'efficacia di questi sistemi dipende non soltanto dalla disponibilità della tecnologia, ma dalla capacità degli ecosistemi sanitari di costruire modelli di governance integrata dei dati. Molte organizzazioni sanitarie continuano infatti a utilizzare sistemi informativi scarsamente interoperabili, limitando la circolazione efficace delle informazioni cliniche e riducendo continuità assistenziale e coordinamento terapeutico.

L'interoperabilità rappresenta quindi una delle principali sfide strategiche della sanità digitale contemporanea. La frammentazione dei sistemi informativi produce inefficienze operative, duplicazione degli esami diagnostici e difficoltà nella gestione del Patient Journey, soprattutto nei percorsi che coinvolgono ospedali, servizi territoriali e professionisti differenti.

La capacità di integrare dati clinici, piattaforme digitali e processi assistenziali costituisce oggi un vantaggio competitivo fondamentale per le organizzazioni sanitarie. Ecosistemi capaci di sviluppare infrastrutture interoperabili riescono infatti a migliorare qualità della cura, rapidità decisionale e continuità dell'assistenza.

In questo contesto, il marketing dei sistemi sanitari assume una dimensione sempre più relazionale e data-driven. Il valore percepito dal paziente non dipende esclusivamente dall'efficacia clinica della prestazione, ma anche dalla qualità dell'esperienza vissuta lungo il percorso assistenziale, dalla facilità di accesso alle informazioni e dalla continuità delle interazioni con il sistema sanitario.

La cartella clinica elettronica contribuisce direttamente al patient engagement, poiché consente ai pazienti di accedere ai propri dati sanitari, monitorare il percorso terapeutico e partecipare in modo più attivo alle decisioni cliniche. Portali sanitari digitali, Fascicolo Sanitario Elettronico e applicazioni mobili permettono infatti una maggiore trasparenza e una comunicazione più continua tra pazienti e professionisti sanitari.

Tuttavia, la retorica della partecipazione del paziente richiede una lettura critica. La co-produzione del valore sanitario attraverso i dati può favorire maggiore consapevolezza e aderenza terapeutica, ma rischia anche di trasferire sul paziente responsabilità gestionali che dovrebbero rimanere in capo alle organizzazioni sanitarie.

Non tutti gli utenti dispongono infatti delle competenze digitali necessarie per interpretare correttamente le informazioni cliniche o utilizzare efficacemente le piattaforme digitali. La digitalizzazione della sanità può quindi accentuare nuove forme di esclusione e disuguaglianza, soprattutto nei confronti di soggetti anziani, fragili o caratterizzati da limitato accesso alle infrastrutture tecnologiche.

L'utilizzo crescente dei dati sanitari apre inoltre questioni etiche particolarmente rilevanti. Le informazioni cliniche rappresentano dati estremamente sensibili e la loro gestione comporta rischi legati a cyberattacchi, accessi non autorizzati e utilizzi impropri delle informazioni personali.

Le problematiche diventano ancora più complesse con l'introduzione dell'intelligenza artificiale nei processi sanitari. Algoritmi applicati alla diagnosi, alla gestione predittiva delle patologie o al supporto decisionale clinico possono migliorare efficienza e capacità analitica, ma introducono anche rischi di opacità algoritmica, bias decisionali e perdita di controllo umano sui processi clinici.

Nel settore sanitario, tali criticità assumono una rilevanza particolarmente elevata poiché le decisioni algoritmiche possono incidere direttamente sulla salute e sulla qualità della vita delle persone. La logica dell'automazione non può quindi sostituire il giudizio clinico né ridurre il ruolo relazionale del professionista sanitario.

Esperienze internazionali mostrano sia il potenziale sia i limiti della gestione digitale dei dati sanitari. Sistemi come Kaiser Permanente negli Stati Uniti o il Fascicolo Sanitario Elettronico sviluppato in diversi Paesi europei dimostrano come infrastrutture integrate possano migliorare coordinamento clinico, rapidità di accesso alle informazioni e personalizzazione dei percorsi terapeutici.

Allo stesso tempo, numerosi casi di violazioni informatiche e problemi di interoperabilità hanno evidenziato la vulnerabilità degli ecosistemi sanitari digitali e la necessità di sviluppare modelli di governance più robusti e trasparenti.

Da una prospettiva manageriale, la cartella clinica elettronica rappresenta comunque una leva strategica fondamentale per la competitività delle organizzazioni sanitarie. La capacità di integrare dati, piattaforme e servizi consente infatti di sviluppare modelli assistenziali più proattivi, personalizzati e orientati alla prevenzione.

Le organizzazioni sanitarie devono però sviluppare nuove competenze nella gestione dei dati, nella cybersecurity, nella governance delle piattaforme e nella progettazione della Patient Experience. La competitività non dipende più soltanto dalla qualità clinica delle prestazioni, ma dalla capacità di orchestrare efficacemente informazioni, relazioni e servizi lungo l'intero percorso assistenziale.

### **3.4 Criticità etiche e di privacy nella sanità digitale**

La trasformazione digitale dei sistemi sanitari ha introdotto nuove opportunità di innovazione organizzativa, personalizzazione delle cure e continuità assistenziale. Tuttavia, la crescente diffusione di piattaforme digitali, sistemi di intelligenza artificiale e infrastrutture data-driven non rappresenta soltanto un'evoluzione tecnologica, ma una

trasformazione strutturale che modifica profondamente gli equilibri di potere, le modalità di governance e le relazioni tra pazienti, organizzazioni sanitarie e provider tecnologici. In questo scenario, il marketing dei sistemi sanitari assume una dimensione sempre più orientata alla gestione della fiducia e della Patient Experience. La qualità percepita del servizio sanitario dipende infatti non solo dall'efficacia clinica, ma anche dalla capacità dell'organizzazione di garantire sicurezza, continuità relazionale e tutela delle informazioni personali.

La digitalizzazione modifica inoltre il ruolo del paziente all'interno del sistema sanitario. Attraverso piattaforme digitali, dispositivi intelligenti e sistemi di monitoraggio remoto, i pazienti partecipano sempre più attivamente alla raccolta e alla produzione dei dati clinici, contribuendo direttamente ai processi di cura.

Il patient engagement assume quindi una funzione strategica sia dal punto di vista clinico sia manageriale. La partecipazione attiva del paziente può favorire maggiore aderenza terapeutica, monitoraggio continuo delle patologie croniche e personalizzazione dei percorsi assistenziali.

Tuttavia, la co-produzione del valore sanitario richiede una riflessione critica. La crescente responsabilizzazione del paziente rischia infatti di trasferire sugli utenti attività e responsabilità che dovrebbero rimanere in capo alle organizzazioni sanitarie e ai professionisti clinici.

Non tutti i pazienti dispongono delle competenze digitali e sanitarie necessarie per utilizzare efficacemente le piattaforme digitali o interpretare correttamente le informazioni cliniche. Il digital divide rappresenta quindi non soltanto una problematica tecnologica, ma una questione di equità e inclusione sociale.

Anziani, soggetti fragili o persone con limitata health literacy possono incontrare significative difficoltà nell'accesso ai servizi sanitari digitali, generando nuove forme di esclusione assistenziale. Questo aspetto mostra come la digitalizzazione sanitaria rischi di amplificare disuguaglianze già esistenti anziché ridurle automaticamente.

L'utilizzo crescente dell'intelligenza artificiale introduce ulteriori problematiche etiche e organizzative. Algoritmi applicati alla diagnosi, al monitoraggio clinico o alla gestione predittiva delle patologie possono migliorare accuratezza diagnostica ed efficienza operativa, ma sollevano anche questioni legate a bias algoritmici, opacità decisionale e responsabilità clinica.

I sistemi di AI vengono addestrati utilizzando grandi quantità di dati sanitari; se tali dati risultano incompleti o non rappresentativi, gli algoritmi possono produrre decisioni discriminatorie o inaccurate. Alcuni studi hanno evidenziato come sistemi algoritmici utilizzati in ambito sanitario abbiano sottovalutato il rischio clinico di specifici gruppi sociali, riproducendo bias già presenti nei dati di partenza.

Nel settore sanitario, tali criticità assumono una rilevanza particolarmente elevata poiché le decisioni automatizzate possono incidere direttamente sulla salute e sulla qualità della vita dei pazienti. La logica dell'efficienza algoritmica non può quindi sostituire il giudizio clinico né ridurre la dimensione umana della relazione di cura.

### **3.5 L'ecosistema della tech industry: il caso Tesla**

La trasformazione della tech industry negli ultimi anni ha evidenziato come il valore economico non derivi più esclusivamente dalla produzione di beni fisici, ma dalla capacità delle imprese di costruire ecosistemi digitali fondati sull'integrazione tra dati, piattaforme e servizi connessi. In questo scenario, Tesla rappresenta uno dei casi più significativi di evoluzione da impresa manifatturiera tradizionale a piattaforma data-driven capace di orchestrare relazioni continue tra utenti, software e infrastrutture digitali. Tuttavia, interpretare il modello Tesla esclusivamente come un caso di innovazione tecnologica rischia di ridurre la complessità delle dinamiche economiche, organizzative ed etiche che caratterizzano gli ecosistemi digitali contemporanei. L'azienda non ha semplicemente trasformato l'automobile in un prodotto connesso, ma ha ridefinito il rapporto tra impresa, utente e dati, costruendo un ecosistema in cui il valore emerge dall'interazione continua tra hardware, software e informazioni generate dagli utenti.

Questo modello presenta importanti punti di contatto con gli ecosistemi sanitari digitali, ma anche differenze sostanziali. Nella tech industry, infatti, i dati vengono utilizzati prevalentemente per migliorare performance, personalizzazione ed engagement degli utenti, generando vantaggio competitivo attraverso processi di apprendimento algoritmico continuo. Nel settore sanitario, invece, la gestione dei dati coinvolge implicazioni etiche, relazionali e istituzionali molto più profonde, poiché le informazioni trattate incidono direttamente sulla salute e sulla qualità della vita delle persone.

La differenza tra ecosistema sanitario e tech industry emerge soprattutto nella finalità della raccolta dei dati. Nel modello Tesla, le informazioni generate dai veicoli

rappresentano principalmente una risorsa strategica finalizzata allo sviluppo tecnologico, all'ottimizzazione delle performance e alla monetizzazione indiretta dell'ecosistema digitale. Negli ecosistemi sanitari, invece, i dati dovrebbero essere orientati prioritariamente al miglioramento della qualità assistenziale, della Patient Experience e della continuità della cura.

Tesla rappresenta comunque un esempio emblematico della progressiva convergenza tra prodotto fisico e piattaforma digitale. I veicoli prodotti dall'azienda funzionano infatti come nodi intelligenti di un ecosistema interconnesso basato sulla raccolta continua di dati provenienti da sensori, software proprietari e sistemi di intelligenza artificiale.

Attraverso aggiornamenti over-the-air, Tesla è in grado di modificare funzionalità, prestazioni e sistemi di sicurezza dei veicoli senza interventi fisici diretti. Questo modello consente all'azienda di sviluppare una relazione continua con gli utenti, trasformando l'automobile da bene statico a servizio evolutivo costantemente aggiornabile.

Da una prospettiva manageriale, il vantaggio competitivo di Tesla deriva proprio dalla capacità di integrare hardware, software e dati all'interno di un ecosistema proprietario fortemente centralizzato. L'automobile diventa quindi una piattaforma attraverso cui raccogliere informazioni, migliorare algoritmi e sviluppare nuove funzionalità basate sull'apprendimento continuo dei sistemi di AI.

Questa logica presenta analogie significative con alcuni modelli di telemedicina e patient engagement utilizzati nella sanità digitale. Piattaforme come Teladoc Health, MyChart di Epic Systems o sistemi di monitoraggio remoto basati su dispositivi wearable utilizzano infatti dati clinici e comportamentali per personalizzare percorsi assistenziali, migliorare continuità della cura e favorire maggiore partecipazione del paziente.

Tuttavia, mentre nella tech industry l'engagement dell'utente è spesso finalizzato alla fidelizzazione e all'incremento del valore economico generato dalla piattaforma, negli ecosistemi sanitari il patient engagement assume una funzione prevalentemente relazionale e terapeutica. Il coinvolgimento del paziente dovrebbe infatti favorire aderenza terapeutica, continuità assistenziale e miglioramento della qualità della cura, evitando che la partecipazione venga ridotta a semplice produzione di dati sanitari.

Il tema della co-produzione del valore appare quindi centrale sia nella tech industry sia nella sanità digitale, ma assume significati profondamente differenti. Nel caso di Tesla,



gli utenti contribuiscono indirettamente allo sviluppo degli algoritmi e delle tecnologie aziendali attraverso i dati generati durante l'utilizzo del veicolo.

Negli ecosistemi sanitari, invece, la partecipazione del paziente implica una dimensione molto più delicata e complessa, poiché coinvolge aspetti emotivi, clinici e relazionali legati alla gestione della salute. La co-produzione del valore sanitario non può quindi essere interpretata esclusivamente come collaborazione informativa, ma richiede fiducia, trasparenza e tutela della relazione terapeutica.

L'elevata centralità dei dati rappresenta uno degli elementi più critici del modello Tesla. La raccolta continua di informazioni relative a localizzazione, stile di guida, utilizzo delle funzionalità e comportamenti degli utenti consente all'azienda di sviluppare vantaggi competitivi difficilmente replicabili.

Tuttavia, questo modello introduce anche importanti problematiche relative alla governance dei dati e al controllo delle infrastrutture digitali. La forte integrazione tra hardware, software e servizi proprietari può infatti generare fenomeni di lock-in tecnologico, rendendo gli utenti fortemente dipendenti dall'ecosistema sviluppato dall'azienda.

Questa dinamica risulta particolarmente rilevante se confrontata con il settore sanitario. Negli ecosistemi healthcare, infatti, la concentrazione dei dati nelle mani di pochi attori tecnologici potrebbe produrre nuove forme di asimmetria informativa e dipendenza infrastrutturale, limitando interoperabilità, trasparenza e autonomia delle organizzazioni sanitarie pubbliche.

Il tema dell'interoperabilità rappresenta quindi una questione strategica sia nella tech industry sia nella sanità digitale. Tesla sviluppa un ecosistema altamente integrato ma fortemente chiuso, in cui software, dati e infrastrutture sono controllati centralmente dall'azienda.

Nel settore sanitario, un modello analogo potrebbe risultare problematico, poiché la frammentazione o la centralizzazione eccessiva dei dati clinici rischierebbe di compromettere continuità assistenziale, equità di accesso e governance pubblica delle informazioni sanitarie.

Le implicazioni etiche dell'utilizzo dell'intelligenza artificiale rappresentano un ulteriore elemento critico del modello Tesla. I sistemi di guida autonoma basati su AI consentono

di migliorare sicurezza e capacità predittiva dei veicoli, ma introducono anche rischi legati a opacità algoritmica, errori decisionali e responsabilità giuridica.

Queste problematiche assumono un significato ancora più delicato negli ecosistemi sanitari, dove algoritmi e sistemi di AI vengono sempre più frequentemente utilizzati per supportare diagnosi cliniche, monitoraggio remoto e gestione predittiva delle patologie.

Nel settore healthcare, eventuali bias algoritmici o errori nei sistemi automatizzati possono incidere direttamente sulla salute e sulla qualità della vita delle persone. La logica dell'efficienza algoritmica non può quindi sostituire il giudizio clinico né ridurre la dimensione relazionale della cura.

Da una prospettiva strategica, il modello Tesla evidenzia come la capacità di integrare dati, piattaforme e servizi rappresenti oggi una delle principali fonti di vantaggio competitivo negli ecosistemi digitali contemporanei. La competitività non dipende più esclusivamente dalla qualità del prodotto fisico, ma dalla capacità di orchestrare relazioni continue tra utenti, infrastrutture e sistemi informativi.

Questo principio appare sempre più rilevante anche nella sanità digitale. Le organizzazioni sanitarie devono sviluppare competenze avanzate nella gestione della Patient Experience, nella governance dei dati e nell'integrazione tra piattaforme digitali e servizi assistenziali.

Tuttavia, il confronto tra Tesla e gli ecosistemi sanitari mostra anche i limiti di una visione eccessivamente tecnocentrica della trasformazione digitale. La centralità dei dati e degli algoritmi rischia infatti di ridurre le relazioni a semplici flussi informativi, subordinando bisogni sociali e relazionali alle logiche di ottimizzazione tecnologica.

La digitalizzazione non rappresenta quindi un processo neutrale o inevitabilmente positivo. Senza adeguati modelli di governance, trasparenza algoritmica e tutela degli utenti, gli ecosistemi digitali rischiano di rafforzare concentrazione del potere, dipendenza tecnologica e vulnerabilità sistemiche.

Il caso Tesla evidenzia dunque sia le opportunità sia le contraddizioni della trasformazione digitale contemporanea. Se da un lato l'integrazione tra piattaforme, dati e AI consente di sviluppare modelli innovativi e altamente personalizzati, dall'altro rende necessario interrogarsi criticamente sui limiti etici, sociali e istituzionali di ecosistemi sempre più fondati sulla centralizzazione delle informazioni e sul controllo algoritmico delle interazioni.

### **3.6 Community, feedback e co-creazione del valore**

La trasformazione digitale ha modificato profondamente il rapporto tra imprese, utenti e processi di innovazione, favorendo la nascita di ecosistemi partecipativi fondati sull'interazione continua tra piattaforme, dati e community online. In questo contesto, Tesla rappresenta uno dei casi più significativi di evoluzione della tech industry verso modelli di innovazione collaborativa e data-driven.

Tuttavia, interpretare il modello Tesla esclusivamente come un esempio di successo tecnologico rischia di ridurre la complessità delle dinamiche economiche, organizzative ed etiche che caratterizzano gli ecosistemi digitali contemporanei. L'azienda non si limita infatti a produrre automobili elettriche, ma costruisce un sistema integrato nel quale utenti, software e piattaforme contribuiscono continuamente alla generazione del valore. La centralità della community rappresenta uno degli elementi distintivi del modello Tesla. Attraverso forum online, social media, piattaforme dedicate e sistemi digitali integrati nei veicoli, gli utenti partecipano attivamente alla produzione di feedback, segnalazioni tecniche e suggerimenti per il miglioramento delle funzionalità.

Questo approccio riflette un cambiamento più ampio nella logica competitiva della tech industry. Le imprese digitali contemporanee non basano più il proprio vantaggio esclusivamente sulla qualità del prodotto fisico, ma sulla capacità di costruire ecosistemi relazionali nei quali gli utenti contribuiscono direttamente ai processi di innovazione.

In questo senso, Tesla adotta una logica simile a quella delle piattaforme digitali, trasformando la relazione con il cliente in una fonte continua di dati, apprendimento e sviluppo tecnologico. Tuttavia, il modello assume caratteristiche differenti rispetto agli ecosistemi sanitari digitali.

Nella tech industry, infatti, il coinvolgimento della community è prevalentemente orientato al miglioramento delle performance del prodotto, all'incremento dell'engagement e alla fidelizzazione degli utenti. Negli ecosistemi sanitari, invece, il patient engagement assume implicazioni molto più delicate, poiché riguarda salute, qualità della vita e gestione di dati clinici altamente sensibili.

Questa differenza rende necessario un confronto critico tra le due tipologie di ecosistema. Nel settore healthcare, il coinvolgimento del paziente non può essere interpretato esclusivamente come partecipazione alla piattaforma o produzione di dati sanitari, ma

deve essere orientato al miglioramento della Patient Experience, della continuità assistenziale e della qualità della relazione terapeutica.

Piattaforme di telemedicina come Teladoc Health, MyChart di Epic Systems o Doctolib mostrano come il patient engagement possa contribuire a rafforzare continuità della cura, monitoraggio remoto e comunicazione medico-paziente. Tuttavia, a differenza della tech industry, negli ecosistemi sanitari la partecipazione del paziente richiede un equilibrio molto più complesso tra innovazione, tutela della privacy e sicurezza clinica.

Il modello Tesla evidenzia comunque come le community digitali possano diventare risorse strategiche centrali nei processi di innovazione continua. I feedback generati dagli utenti consentono infatti all'azienda di sviluppare miglioramenti software, correggere criticità e introdurre nuove funzionalità attraverso aggiornamenti over-the-air.

Da una prospettiva manageriale, questo modello permette di ridurre i tempi di innovazione e sviluppare una relazione continuativa con gli utenti, trasformando il prodotto in una piattaforma in costante evoluzione. L'automobile non rappresenta più un bene statico, ma un servizio dinamico continuamente aggiornabile attraverso software e dati.

Questa logica presenta evidenti analogie con alcuni modelli emergenti della sanità digitale. Anche negli ecosistemi healthcare, infatti, piattaforme di monitoraggio remoto e sistemi di telemedicina consentono alle organizzazioni sanitarie di sviluppare relazioni continuative con i pazienti e raccogliere dati utili al miglioramento dei percorsi assistenziali.

Tuttavia, mentre nella tech industry la raccolta dei dati è prevalentemente orientata alla crescita del vantaggio competitivo dell'impresa, negli ecosistemi sanitari l'utilizzo delle informazioni cliniche dovrebbe essere subordinato alla tutela della salute e alla qualità dell'assistenza.

La co-produzione del valore rappresenta quindi un elemento centrale sia nel modello Tesla sia nella sanità digitale, ma assume significati profondamente differenti. Nel caso di Tesla, gli utenti contribuiscono indirettamente allo sviluppo dell'ecosistema attraverso dati comportamentali, feedback e partecipazione alla community.

Nel settore sanitario, invece, la partecipazione del paziente implica una dimensione relazionale e terapeutica molto più complessa. La produzione di dati sanitari, il monitoraggio remoto e l'utilizzo delle piattaforme digitali possono favorire maggiore

consapevolezza e aderenza terapeutica, ma rischiano anche di trasferire sul paziente responsabilità che dovrebbero rimanere in capo alle organizzazioni sanitarie e ai professionisti clinici.

La crescente dipendenza dagli ecosistemi digitali rappresenta inoltre una delle principali criticità del modello Tesla. La forte integrazione tra hardware, software, servizi digitali e community genera fenomeni di lock-in tecnologico che rendono gli utenti fortemente dipendenti dall'infrastruttura proprietaria sviluppata dall'azienda.

Questo aspetto assume particolare rilevanza se confrontato con gli ecosistemi sanitari. Nel settore healthcare, infatti, una concentrazione eccessiva dei dati e delle infrastrutture nelle mani di pochi attori tecnologici potrebbe compromettere interoperabilità, autonomia organizzativa e governance pubblica delle informazioni cliniche.

L'interoperabilità rappresenta quindi una questione strategica fondamentale. Tesla opera attraverso un ecosistema altamente centralizzato e proprietario, nel quale software, aggiornamenti e dati vengono gestiti direttamente dall'azienda.

Negli ecosistemi sanitari, un modello analogo potrebbe risultare problematico, poiché la frammentazione o la chiusura dei sistemi informativi rischierebbe di compromettere continuità assistenziale, coordinamento clinico e qualità del Patient Journey.

Le implicazioni etiche dell'utilizzo dei dati e dell'intelligenza artificiale costituiscono un ulteriore elemento critico. Tesla raccoglie grandi quantità di dati relativi a comportamenti di guida, localizzazione e utilizzo del veicolo, utilizzandoli per sviluppare sistemi di guida autonoma e algoritmi predittivi.

Tuttavia, la crescente automazione dei processi decisionali introduce rischi legati a opacità algoritmica, bias e perdita di controllo umano sui sistemi automatizzati. Queste problematiche diventano ancora più rilevanti negli ecosistemi sanitari, dove l'intelligenza artificiale viene utilizzata per supportare diagnosi, monitoraggio clinico e gestione delle patologie.

Nel settore healthcare, eventuali errori algoritmici o utilizzi impropri dei dati possono incidere direttamente sulla salute e sulla qualità della vita dei pazienti. La logica dell'efficienza tecnologica non può quindi sostituire il giudizio clinico né ridurre la dimensione umana della relazione di cura.

Da una prospettiva strategica, il modello Tesla mostra come la capacità di integrare piattaforme, community e dati rappresenti oggi una delle principali fonti di vantaggio

competitivo negli ecosistemi digitali contemporanei. La competitività non dipende più esclusivamente dal prodotto fisico, ma dalla capacità di orchestrare relazioni continue tra utenti, servizi e infrastrutture digitali.

Anche le organizzazioni sanitarie devono quindi sviluppare competenze avanzate nella gestione della Patient Experience, nella governance dei dati e nella progettazione di ecosistemi interoperabili e orientati al patient engagement.

Tuttavia, permane una tensione strutturale tra innovazione tecnologica e sostenibilità sociale degli ecosistemi digitali. La crescente centralità delle piattaforme e delle community rischia infatti di trasformare gli utenti in semplici produttori di dati, subordinando bisogni relazionali e diritti individuali alle logiche di ottimizzazione algoritmica.

La digitalizzazione non rappresenta quindi un processo neutrale o inevitabilmente positivo. Senza adeguati modelli di governance, trasparenza nell'utilizzo dei dati e tutela degli utenti, gli ecosistemi digitali rischiano di rafforzare concentrazione del potere, dipendenza tecnologica e nuove forme di disuguaglianza.

Il caso Tesla evidenzia pertanto sia le opportunità sia le contraddizioni della trasformazione digitale contemporanea. Se da un lato community online, piattaforme e sistemi data-driven consentono di sviluppare modelli innovativi e altamente partecipativi, dall'altro rendono necessario interrogarsi criticamente sui limiti etici, relazionali e istituzionali di ecosistemi sempre più fondati sulla centralizzazione delle informazioni e sul controllo algoritmico delle interazioni.

### **3.7 Criticità di governance e trasparenza dei dati**

La crescente centralità dei dati negli ecosistemi digitali contemporanei ha trasformato profondamente il funzionamento delle imprese tecnologiche e il modo in cui il valore viene generato, distribuito e controllato. In questo contesto, Tesla rappresenta uno dei casi più emblematici di integrazione tra piattaforme digitali, intelligenza artificiale e modelli data-driven. Tuttavia, il successo del modello Tesla non può essere interpretato esclusivamente come risultato dell'innovazione tecnologica, poiché esso riflette anche nuove forme di concentrazione del potere informativo e nuove dinamiche di dipendenza dagli ecosistemi digitali.

I veicoli Tesla operano infatti come piattaforme intelligenti continuamente connesse, capaci di raccogliere grandi quantità di dati relativi al comportamento degli utenti, alle condizioni ambientali e alle prestazioni del sistema. Il valore economico non deriva più soltanto dalla vendita dell'automobile, ma dalla capacità dell'azienda di trasformare i dati in apprendimento algoritmico, innovazione continua e vantaggio competitivo.

Questa logica presenta evidenti analogie con gli ecosistemi sanitari digitali, nei quali piattaforme di telemedicina, Fascicolo Sanitario Elettronico e sistemi di monitoraggio remoto raccolgono continuamente dati clinici e comportamentali dei pazienti. Tuttavia, mentre nella tech industry i dati vengono utilizzati prevalentemente per ottimizzare prodotti e incrementare engagement e fidelizzazione, negli ecosistemi sanitari le informazioni trattate incidono direttamente sulla salute e sulla qualità della vita delle persone.

La differenza tra i due contesti non riguarda quindi soltanto il tipo di dato raccolto, ma la natura stessa del valore prodotto. Nella sanità digitale, il valore non può essere ridotto alla performance tecnologica o alla capacità predittiva degli algoritmi, ma deve includere qualità della relazione terapeutica, continuità assistenziale, fiducia del paziente e tutela della privacy.

Tuttavia, rispetto alla partecipazione degli utenti negli ecosistemi della tech industry, il coinvolgimento del paziente presenta implicazioni molto più delicate e complesse.

Nel caso Tesla, gli utenti contribuiscono indirettamente allo sviluppo dell'ecosistema attraverso i dati generati durante la guida e l'utilizzo del veicolo. Negli ecosistemi sanitari, invece, la partecipazione del paziente coinvolge aspetti clinici, emotivi ed etici strettamente legati alla gestione della salute.

La co-produzione del valore sanitario non può quindi essere interpretata esclusivamente come produzione di dati o interazione con la piattaforma. Il rischio è che il patient engagement venga ridotto a una forma di responsabilizzazione digitale del paziente, trasferendo sugli utenti attività e responsabilità che dovrebbero rimanere in capo alle organizzazioni sanitarie e ai professionisti clinici.

Inoltre, non tutti i pazienti dispongono delle competenze digitali necessarie per utilizzare efficacemente piattaforme sanitarie e strumenti di telemedicina. La digitalizzazione della sanità rischia quindi di accentuare nuove forme di esclusione e disuguaglianza, soprattutto nei confronti di soggetti fragili, anziani o caratterizzati da limitata health literacy.

Il modello Tesla evidenzia inoltre come la centralizzazione dei dati possa produrre forti asimmetrie informative. L'azienda raccoglie infatti enormi quantità di informazioni relative a localizzazione, abitudini di guida, utilizzo delle funzionalità e interazioni con il sistema software, sviluppando un livello di conoscenza sugli utenti difficilmente replicabile da altri attori del settore.

Questa dinamica assume implicazioni ancora più critiche negli ecosistemi sanitari. La concentrazione dei dati clinici nelle mani di pochi provider tecnologici potrebbe infatti compromettere autonomia delle organizzazioni sanitarie, governance pubblica delle informazioni e tutela della privacy dei pazienti.

Il tema dell'interoperabilità rappresenta quindi una questione strategica centrale. Tesla opera attraverso un ecosistema fortemente proprietario e integrato, nel quale software, dati e aggiornamenti vengono gestiti direttamente dall'azienda.

Nel settore sanitario, un modello analogo potrebbe risultare problematico, poiché la frammentazione o la chiusura dei sistemi informativi limiterebbe continuità assistenziale, coordinamento clinico e qualità del Patient Journey. La possibilità di condividere dati in modo sicuro e interoperabile tra ospedali, piattaforme digitali e professionisti sanitari rappresenta oggi una delle principali sfide della sanità digitale contemporanea.

Da una prospettiva manageriale, la governance dei dati costituisce quindi una leva competitiva fondamentale. Le organizzazioni sanitarie capaci di integrare piattaforme digitali, sistemi interoperabili e modelli avanzati di gestione della Patient Experience possono sviluppare vantaggi strategici legati a personalizzazione delle cure, continuità assistenziale e qualità relazionale del servizio.

Tuttavia, la crescente centralità dei dati introduce anche rilevanti criticità etiche. Cyberattacchi, utilizzi impropri delle informazioni cliniche e accessi non autorizzati rappresentano vulnerabilità sempre più rilevanti negli ecosistemi digitali contemporanei. Nel settore sanitario, tali rischi assumono un significato particolarmente delicato poiché riguardano informazioni altamente sensibili e strettamente legate alla sfera privata delle persone. La protezione dei dati sanitari non può quindi essere considerata esclusivamente una questione tecnica o normativa, ma una condizione essenziale per la costruzione della fiducia tra paziente e sistema sanitario.

L'utilizzo dell'intelligenza artificiale introduce ulteriori problematiche critiche. I sistemi di machine learning utilizzati da Tesla per la guida autonoma mostrano come gli algoritmi



possano migliorare capacità predittive e processi decisionali, ma evidenziano anche limiti legati a opacità algoritmica, bias e difficoltà nell'attribuzione delle responsabilità.

Queste problematiche assumono una rilevanza ancora maggiore nella sanità digitale. Algoritmi utilizzati per supportare diagnosi, monitoraggio clinico o gestione predittiva delle patologie possono infatti incidere direttamente sulla salute e sulla qualità della vita dei pazienti.

La logica dell'efficienza algoritmica non può quindi sostituire il giudizio clinico né ridurre la dimensione relazionale della cura. L'intelligenza artificiale dovrebbe essere interpretata come strumento di supporto ai processi decisionali e non come sostituto dell'intervento umano.

Da una prospettiva strategica, il confronto tra Tesla e gli ecosistemi sanitari mostra come la competitività contemporanea dipenda sempre più dalla capacità di orchestrare dati, piattaforme e relazioni continue con gli utenti. Tuttavia, mentre nella tech industry il valore tende a essere orientato prevalentemente alla crescita economica e all'ottimizzazione algoritmica, negli ecosistemi sanitari la sostenibilità competitiva dipende anche dalla capacità di garantire fiducia, sicurezza e qualità della relazione terapeutica.

La digitalizzazione sanitaria rappresenta quindi una significativa opportunità di innovazione organizzativa e miglioramento della Patient Experience, ma non costituisce una soluzione automatica ai problemi strutturali dei sistemi sanitari contemporanei.

Permane infatti una tensione strutturale tra innovazione tecnologica e sostenibilità sociale degli ecosistemi digitali. La crescente dipendenza da piattaforme, dati e algoritmi rischia di standardizzare le relazioni di cura, rafforzare asimmetrie informative e subordinare bisogni relazionali e diritti individuali alle logiche di ottimizzazione tecnologica.

Il caso Tesla evidenzia dunque sia le opportunità sia le contraddizioni dei modelli data-driven contemporanei. Se da un lato l'integrazione tra AI, piattaforme e sistemi di raccolta dati consente di sviluppare ecosistemi altamente innovativi e personalizzati, dall'altro rende necessario sviluppare modelli di governance più trasparenti, interoperabili e orientati alla tutela degli utenti.

Nel settore sanitario, questa esigenza appare ancora più urgente, poiché il futuro della sanità digitale dipenderà dalla capacità di bilanciare innovazione tecnologica, sicurezza dei dati, sostenibilità organizzativa e centralità della relazione umana di cura.

### **3.8 Confronto tra gli ecosistemi: dati, partecipazione e governance**

La trasformazione digitale ha favorito la nascita di ecosistemi sempre più complessi, nei quali piattaforme, dati e utenti interagiscono attraverso processi continui di scambio informativo e integrazione di risorse. Tuttavia, interpretare tali ecosistemi esclusivamente come evoluzioni tecnologiche rischia di ridurre la complessità delle dinamiche economiche, organizzative ed etiche che caratterizzano sia la sanità digitale sia la tech industry contemporanea.

In entrambi i contesti, i dati rappresentano oggi la principale risorsa strategica per la creazione del valore. Tuttavia, la natura del valore prodotto e le finalità della raccolta dei dati differiscono profondamente tra ecosistema sanitario e tech industry. Nella sanità digitale, le informazioni cliniche dovrebbero essere orientate principalmente al miglioramento della qualità della cura, della continuità assistenziale e della Patient Experience. Nella tech industry, invece, i dati vengono prevalentemente utilizzati per incrementare engagement, personalizzazione e vantaggio competitivo delle piattaforme digitali.

Il caso Tesla rappresenta un esempio particolarmente significativo di ecosistema data-driven fondato sull'integrazione tra hardware, software, intelligenza artificiale e community digitali. I veicoli dell'azienda operano come piattaforme intelligenti capaci di raccogliere continuamente dati relativi a comportamento degli utenti, condizioni ambientali e utilizzo delle funzionalità software.

Il valore generato dall'ecosistema Tesla non deriva più soltanto dalla vendita del prodotto fisico, ma dalla capacità dell'azienda di trasformare i dati raccolti in apprendimento algoritmico, aggiornamenti software e innovazione continua. Questo modello evidenzia come la competitività contemporanea dipenda sempre più dalla capacità di orchestrare piattaforme digitali e flussi informativi integrati.

Tuttavia, il confronto con gli ecosistemi sanitari mostra differenze sostanziali. Nella sanità digitale, i dati non possono essere considerati esclusivamente asset economici o strumenti di ottimizzazione tecnologica, poiché riguardano informazioni altamente sensibili e strettamente connesse alla salute e alla qualità della vita delle persone.

Piattaforme di telemedicina e patient engagement come Teladoc Health, MyChart di Epic Systems o Doctolib mostrano concretamente come la raccolta e l'integrazione dei dati

possano migliorare continuità assistenziale, monitoraggio remoto e comunicazione medico-paziente. Attraverso tali piattaforme, i pazienti possono prenotare visite, accedere alla documentazione clinica, condividere parametri sanitari e partecipare più attivamente ai processi di cura.

Questo aspetto rafforza il ruolo del patient engagement all'interno del marketing dei sistemi sanitari. La qualità percepita del servizio non dipende più esclusivamente dall'efficacia clinica della prestazione, ma anche dalla capacità delle organizzazioni di costruire relazioni continuative con i pazienti lungo l'intero Patient Journey.

La trasformazione digitale ha infatti modificato il ruolo del paziente, che non rappresenta più soltanto il destinatario finale della cura, ma partecipa sempre più attivamente alla produzione del valore sanitario attraverso dati clinici, monitoraggio remoto e interazioni digitali.

Tuttavia, la co-produzione del valore richiede una lettura critica. Il coinvolgimento del paziente può migliorare aderenza terapeutica, personalizzazione dei trattamenti e continuità assistenziale, ma rischia anche di trasferire sugli utenti responsabilità che dovrebbero rimanere in capo alle organizzazioni sanitarie e ai professionisti clinici.

Non tutti i pazienti possiedono infatti le competenze digitali o il livello di health literacy necessari per utilizzare efficacemente piattaforme di telemedicina e sistemi di monitoraggio remoto. La digitalizzazione rischia quindi di accentuare nuove forme di disuguaglianza sanitaria, soprattutto nei confronti di soggetti anziani, fragili o caratterizzati da limitato accesso alle infrastrutture tecnologiche.

Questa criticità evidenzia una differenza fondamentale rispetto alla tech industry. Nei modelli digitali commerciali, l'engagement dell'utente è prevalentemente orientato alla fidelizzazione e all'incremento del valore economico generato dalla piattaforma. Negli ecosistemi sanitari, invece, il coinvolgimento del paziente dovrebbe essere finalizzato principalmente al miglioramento della salute e della qualità dell'assistenza.

Il confronto tra i due ecosistemi risulta particolarmente rilevante anche sul piano della governance dei dati. Tesla opera attraverso un modello fortemente centralizzato nel quale piattaforme software, aggiornamenti digitali e sistemi algoritmici vengono controllati direttamente dall'azienda.

Negli ecosistemi sanitari, una simile concentrazione del controllo informativo potrebbe risultare problematica. La centralizzazione dei dati clinici nelle mani di pochi provider

tecnologici rischierebbe infatti di compromettere autonomia organizzativa, trasparenza e governance pubblica delle informazioni sanitarie.

L'interoperabilità rappresenta quindi una delle principali sfide strategiche della sanità digitale contemporanea. Molti sistemi sanitari risultano ancora caratterizzati da elevata frammentazione dei dati e scarsa integrazione tra piattaforme pubbliche e private.

La mancanza di standard condivisi limita continuità assistenziale, coordinamento clinico e qualità del Patient Journey, riducendo il potenziale strategico delle infrastrutture digitali. La capacità di integrare dati clinici, piattaforme e servizi rappresenta oggi uno dei principali fattori competitivi per le organizzazioni sanitarie.

Da una prospettiva manageriale, la governance dei dati assume quindi un ruolo centrale nella costruzione di ecosistemi sanitari sostenibili e orientati al paziente. Le organizzazioni healthcare devono sviluppare competenze avanzate nella gestione della Patient Experience, nella cybersecurity, nella progettazione di sistemi interoperabili e nell'utilizzo strategico delle informazioni cliniche.

La crescente centralità dell'intelligenza artificiale introduce ulteriori elementi critici. Sia nella tech industry sia nella sanità digitale, algoritmi e sistemi di machine learning vengono utilizzati per migliorare capacità predittive, personalizzazione dei servizi e processi decisionali.

Nel caso Tesla, i dati raccolti dai veicoli alimentano sistemi di guida autonoma basati su apprendimento continuo. Negli ecosistemi sanitari, invece, l'AI viene sempre più frequentemente utilizzata per supportare diagnosi cliniche, monitoraggio remoto e gestione predittiva delle patologie.

Tuttavia, l'utilizzo dell'intelligenza artificiale solleva importanti problematiche etiche. Bias algoritmici, opacità decisionale e difficoltà nell'attribuzione delle responsabilità rappresentano criticità particolarmente rilevanti soprattutto nel settore sanitario, dove le decisioni automatizzate possono incidere direttamente sulla salute e sulla qualità della vita dei pazienti.

La logica dell'efficienza algoritmica non può quindi sostituire il giudizio clinico né ridurre la dimensione relazionale della cura. L'AI dovrebbe essere interpretata come strumento di supporto ai professionisti sanitari e non come sostituto della relazione medico-paziente.

Permane inoltre una tensione strutturale tra innovazione tecnologica e sostenibilità sociale degli ecosistemi digitali. La crescente dipendenza da piattaforme e sistemi data-driven rischia infatti di rafforzare concentrazione del potere informativo, lock-in tecnologico e standardizzazione delle relazioni.

Nel settore sanitario, tali dinamiche assumono implicazioni ancora più delicate, poiché la qualità della cura non può essere ridotta esclusivamente a processi di ottimizzazione tecnologica o gestione algoritmica dei dati.

La digitalizzazione sanitaria rappresenta certamente una significativa opportunità di innovazione organizzativa, miglioramento della Patient Experience e sviluppo di modelli assistenziali più personalizzati e continui. Tuttavia, non costituisce una soluzione automatica ai problemi strutturali dei sistemi sanitari contemporanei.

Senza adeguati modelli di governance, investimenti nell'interoperabilità, tutela della privacy e valorizzazione della relazione umana di cura, la trasformazione digitale rischia di produrre nuove forme di frammentazione, esclusione e dipendenza tecnologica.

Il confronto tra ecosistema sanitario e tech industry evidenzia dunque sia le opportunità sia le contraddizioni dei modelli digitali contemporanei. Se da un lato piattaforme, AI e sistemi data-driven consentono di sviluppare ecosistemi sempre più innovativi e personalizzati, dall'altro rendono necessario costruire modelli di governance capaci di bilanciare innovazione, sostenibilità, tutela dei diritti e centralità della persona.

## **Capitolo 4 –Implicazioni strategiche e contributi della ricerca**

### **Trasferibilità dei modelli, limiti istituzionali ed etici, implicazioni manageriali per sanità e non profit, contributi teorici e linee di ricerca future**

Il confronto tra ecosistemi di servizio nella sanità digitale e nella tech industry ha evidenziato come la digitalizzazione stia ridefinendo profondamente le logiche di creazione del valore. In entrambi i contesti, i dati, le piattaforme e la partecipazione attiva degli utenti emergono come elementi centrali nella configurazione di ecosistemi dinamici e interconnessi. Tuttavia, le differenze istituzionali, normative ed etiche tra i due settori rendono tali modelli solo parzialmente trasferibili. Questo capitolo analizza le principali implicazioni strategiche emerse dalla ricerca, evidenziando i limiti e le opportunità legati all'adozione di modelli data-driven, e propone alcune linee di sviluppo teorico e di ricerca futura.

#### **4.1 Trasferibilità dei modelli tra tech industry e sanità**

Uno degli obiettivi principali di questa tesi è stato quello di valutare in che misura i modelli di creazione del valore tipici della tech industry possano essere applicati al contesto sanitario. Negli ultimi anni, le imprese tecnologiche hanno sviluppato ecosistemi digitali altamente efficienti, basati sull'utilizzo strategico dei dati, sulla scalabilità delle piattaforme e sulla partecipazione attiva degli utenti. Tali modelli hanno profondamente trasformato interi settori economici, modificando le modalità di interazione tra organizzazioni, clienti e partner. Nel settore tecnologico, le piattaforme digitali consentono di scalare rapidamente i modelli di business, sfruttando gli effetti di rete e grandi quantità di dati. Secondo Parker, Van Alstyne e Choudary (2016), il valore nelle piattaforme digitali non deriva esclusivamente dalla produzione interna dell'impresa, ma dalla capacità di facilitare interazioni tra molteplici attori dell'ecosistema. Le piattaforme riescono così a generare valore attraverso connessioni continue, raccolta di dati e personalizzazione dei servizi. Le imprese della tech industry operano generalmente in contesti relativamente flessibili dal punto di vista regolatorio, caratterizzati da elevata capacità di sperimentazione e innovazione. Questa flessibilità consente alle aziende di sviluppare rapidamente nuovi servizi, adattare i modelli di business e implementare tecnologie emergenti come l'intelligenza artificiale, il cloud computing e gli algoritmi predittivi.

Nel settore sanitario, invece, la trasferibilità di tali modelli incontra numerosi limiti. La presenza di normative stringenti, la centralità della sicurezza del paziente e la natura pubblica di molti sistemi sanitari rendono più complessa l'adozione di logiche tipiche della platform economy. La sanità non può essere interpretata esclusivamente secondo criteri di efficienza economica o massimizzazione del profitto, poiché coinvolge diritti fondamentali della persona e finalità di interesse collettivo.

Nonostante tali differenze, alcuni elementi dei modelli della tech industry risultano trasferibili al contesto sanitario. Un primo elemento riguarda l'utilizzo strategico dei dati per migliorare la qualità dei servizi. I dati sanitari, se correttamente gestiti e integrati, possono supportare processi decisionali più rapidi ed efficaci, favorendo diagnosi precoci, prevenzione personalizzata e monitoraggio continuo dei pazienti. Secondo Davenport e Kalakota (2019), l'intelligenza artificiale applicata alla sanità può contribuire a migliorare la precisione diagnostica, ridurre gli errori clinici e ottimizzare l'allocazione delle risorse. In questo senso, il modello data-driven tipico della tech industry trova importanti applicazioni anche nei sistemi sanitari contemporanei.

Un secondo elemento trasferibile riguarda l'adozione di piattaforme digitali per facilitare l'interazione tra attori differenti. Le piattaforme possono infatti favorire il coordinamento tra ospedali, medici, pazienti, istituzioni pubbliche e organizzazioni territoriali, contribuendo a superare la frammentazione organizzativa che caratterizza molti sistemi sanitari.

La telemedicina rappresenta uno degli esempi più significativi di questa trasformazione. Attraverso piattaforme digitali integrate, è possibile garantire continuità assistenziale, monitoraggio remoto e maggiore accessibilità ai servizi sanitari, soprattutto nelle aree periferiche o per i pazienti fragili.

Un ulteriore elemento trasferibile riguarda il coinvolgimento attivo degli utenti nei processi di creazione del valore.

Nella tech industry, gli utenti non rappresentano più soggetti passivi, ma partecipano attivamente alla generazione di contenuti, alla condivisione dei dati e allo sviluppo delle piattaforme. Anche nel settore sanitario si sta affermando una logica di patient engagement, nella quale il paziente assume un ruolo sempre più attivo nella gestione della propria salute. Le applicazioni digitali, i wearable devices e gli strumenti di monitoraggio

personale consentono infatti ai pazienti di partecipare in modo più consapevole ai percorsi di cura. Secondo Vargo e Lusch (2004), il valore viene co-creato attraverso l'interazione tra i diversi attori dell'ecosistema. Applicata alla sanità digitale, questa prospettiva evidenzia come il paziente non debba essere considerato soltanto destinatario del servizio sanitario, ma parte integrante del processo di creazione del valore. Tuttavia, tali elementi devono essere adattati alle specificità del contesto sanitario, evitando un trasferimento meccanico di modelli sviluppati in ambiti profondamente diversi. La centralità della persona, l'etica della cura e la tutela dei dati sensibili impongono infatti una revisione delle logiche tipiche della platform economy.

#### **4.2 Limiti istituzionali ed etici**

L'adozione di modelli data-driven e piattaforme digitali nel settore sanitario è fortemente condizionata da vincoli istituzionali ed etici. Sebbene la digitalizzazione offra importanti opportunità di innovazione, la natura della sanità richiede livelli di regolamentazione e controllo significativamente superiori rispetto alla maggior parte dei settori della tech industry. Dal punto di vista istituzionale, la sanità è caratterizzata da una forte regolamentazione volta a garantire la sicurezza dei pazienti, la qualità delle cure e l'equità nell'accesso ai servizi. Le istituzioni sanitarie operano all'interno di sistemi complessi nei quali le decisioni organizzative devono essere compatibili con norme nazionali e internazionali riguardanti la tutela della salute e la protezione dei dati. Questi elementi limitano la possibilità di implementare modelli basati esclusivamente sulla massimizzazione del valore economico, come avviene frequentemente nella tech industry.

Le piattaforme digitali tecnologiche sono infatti spesso orientate alla monetizzazione dei dati e all'aumento dell'engagement degli utenti, mentre la sanità deve prioritariamente garantire benessere collettivo, sicurezza e accessibilità. Un ulteriore limite istituzionale riguarda la frammentazione dei sistemi sanitari. In molti contesti nazionali, le infrastrutture digitali risultano ancora poco interoperabili, con conseguenti difficoltà nella condivisione delle informazioni e nell'integrazione dei servizi. Dal punto di vista etico, emergono numerose criticità legate all'utilizzo dei dati sanitari. Nella sanità, i dati non rappresentano semplicemente una risorsa economica, ma informazioni altamente sensibili che riguardano la vita, la salute e il benessere delle persone. Le principali questioni etiche



includono la tutela della privacy e della riservatezza, il consenso informato all'utilizzo dei dati, il rischio di discriminazioni algoritmiche e la trasparenza nei processi decisionali automatizzati. La protezione della privacy rappresenta uno degli aspetti più delicati della sanità digitale. La raccolta e l'elaborazione di dati clinici richiedono infatti sistemi di sicurezza avanzati, poiché eventuali violazioni possono avere conseguenze molto gravi per i pazienti. Anche il consenso informato assume un ruolo centrale. I cittadini devono essere pienamente consapevoli delle modalità con cui i propri dati vengono raccolti, utilizzati e condivisi. Questo aspetto diventa particolarmente rilevante nei sistemi basati su intelligenza artificiale e machine learning, nei quali i processi decisionali risultano spesso complessi e difficili da interpretare. Il rischio di discriminazioni algoritmiche rappresenta un'ulteriore criticità. Gli algoritmi possono infatti produrre decisioni distorte qualora vengano addestrati su dataset incompleti o non rappresentativi. In ambito sanitario, tali bias potrebbero compromettere la qualità delle diagnosi e l'equità delle cure. Come evidenziato da Floridi (2014), l'etica dell'informazione costituisce una delle principali sfide della società contemporanea.

Nel contesto sanitario, la necessità di garantire trasparenza e responsabilità nei processi automatizzati assume un'importanza ancora maggiore, poiché coinvolge direttamente il diritto alla salute. Nel confronto con la tech industry emerge come quest'ultima operi spesso in contesti meno regolamentati, dove le logiche di mercato prevalgono su considerazioni etiche. Tuttavia, anche nel settore tecnologico stanno emergendo crescenti pressioni normative e sociali per garantire maggiore trasparenza e responsabilità nell'utilizzo dei dati. La crescente attenzione verso la regolamentazione delle piattaforme digitali dimostra infatti come i temi della privacy, della sicurezza e dell'etica dei dati siano diventati centrali anche nell'economia digitale.

#### **4.3 Implicazioni manageriali per la sanità**

Le evidenze emerse dall'analisi suggeriscono diverse implicazioni manageriali per il settore sanitario. La trasformazione digitale non riguarda esclusivamente l'introduzione di nuove tecnologie, ma richiede una profonda revisione delle strutture organizzative, delle competenze professionali e dei modelli di governance. In primo luogo, le organizzazioni sanitarie devono sviluppare competenze digitali e capacità di gestione dei dati. L'adozione di tecnologie avanzate richiede infatti professionisti in grado di

interpretare le informazioni, utilizzare strumenti digitali e collaborare all'interno di ecosistemi complessi. La digitalizzazione implica anche un cambiamento culturale. Le organizzazioni devono sviluppare una mentalità orientata all'innovazione continua, alla collaborazione interdisciplinare e alla centralità del paziente. Un secondo elemento riguarda il coinvolgimento attivo dei pazienti. Le piattaforme digitali e gli strumenti di patient engagement possono migliorare significativamente la qualità delle cure e l'esperienza del paziente. Tuttavia, tali strumenti devono essere progettati secondo logiche user-centered, garantendo semplicità di utilizzo, accessibilità e inclusione. Un sistema sanitario realmente digitale deve infatti essere in grado di rispondere ai bisogni di categorie differenti di utenti, evitando fenomeni di esclusione. Un ulteriore aspetto strategico riguarda la governance degli ecosistemi sanitari digitali. Le organizzazioni sanitarie devono coordinare una molteplicità di attori, tra cui istituzioni pubbliche, imprese tecnologiche, professionisti sanitari, pazienti e organizzazioni territoriali. Secondo Adner (2017), il successo degli ecosistemi dipende dalla capacità di gestire interdipendenze complesse tra attori differenti. Nel settore sanitario, ciò significa sviluppare modelli di governance in grado di garantire interoperabilità, sicurezza dei dati e qualità dei servizi. Infine, emerge la necessità di bilanciare innovazione e regolamentazione.

L'introduzione di tecnologie digitali deve essere accompagnata da meccanismi di controllo e supervisione che garantiscano un utilizzo etico e responsabile dei dati. Le organizzazioni sanitarie devono quindi adottare approcci strategici capaci di integrare efficienza, sostenibilità e tutela della persona.

#### **4.4 Implicazioni per il settore non profit**

Le organizzazioni non profit, in particolare quelle operanti nel settore sanitario e sociale, possono trarre importanti insegnamenti dai modelli analizzati nella presente ricerca. La digitalizzazione offre infatti opportunità significative per migliorare l'efficienza e l'efficacia dei servizi, consentendo di raggiungere un numero maggiore di beneficiari e di personalizzare gli interventi in base ai bisogni specifici degli utenti.

Le tecnologie digitali possono supportare il settore non profit nella raccolta e analisi dei dati, nella gestione dei servizi e nella costruzione di reti collaborative tra organizzazioni differenti. Attraverso piattaforme digitali e strumenti di comunicazione online, le

organizzazioni possono migliorare il coordinamento delle attività, aumentare la trasparenza e favorire il coinvolgimento delle comunità locali. Tuttavia, le organizzazioni non profit si trovano spesso a operare con risorse economiche e competenze limitate. Le principali sfide riguardano la mancanza di competenze digitali, i costi di implementazione delle tecnologie e la gestione sicura dei dati. Molte organizzazioni del terzo settore incontrano difficoltà nell'adozione di infrastrutture tecnologiche avanzate, sia per motivi economici sia per carenze organizzative. Ciò rischia di ampliare il divario tra organizzazioni maggiormente strutturate e realtà più piccole o territoriali. Anche la gestione dei dati rappresenta un tema particolarmente delicato. Le organizzazioni non profit operano spesso con soggetti vulnerabili e trattano informazioni altamente sensibili, rendendo necessaria l'adozione di sistemi di sicurezza e procedure conformi alle normative vigenti. In questo contesto, la collaborazione con attori pubblici e privati diventa fondamentale per sviluppare ecosistemi sostenibili e orientati al valore sociale. Le partnership possono infatti favorire la condivisione di competenze, tecnologie e risorse economiche. La co-creazione del valore assume quindi una dimensione centrale anche nel settore non profit, poiché il raggiungimento degli obiettivi sociali richiede il coinvolgimento coordinato di molteplici attori.

#### **4.5 Contributi teorici della ricerca**

Questa tesi contribuisce al dibattito accademico in diversi modi. In primo luogo, propone un'analisi comparativa tra due ecosistemi di servizio – sanità digitale e tech industry – che, pur condividendo alcune logiche di base, presentano significative differenze strutturali, istituzionali ed etiche. L'analisi comparativa consente di evidenziare come la digitalizzazione non produca effetti uniformi nei differenti contesti organizzativi, ma assuma caratteristiche specifiche in base alle condizioni normative, culturali e sociali.

In secondo luogo, la ricerca integra diverse prospettive teoriche, tra cui la Service-Dominant Logic, la prospettiva relazionale del valore, gli studi sugli ecosistemi digitali e le teorie sui dati come risorsa strategica.

La Service-Dominant Logic sviluppata da Vargo e Lusch (2004) rappresenta uno dei principali riferimenti teorici della ricerca. Secondo questa prospettiva, il valore non viene prodotto unilateralmente dall'impresa, ma emerge attraverso processi di interazione e co-creazione tra i diversi attori dell'ecosistema. La prospettiva relazionale del valore

evidenzia inoltre come il valore stesso non sia esclusivamente economico, ma includa dimensioni sociali, relazionali ed esperienziali.

Gli studi sugli ecosistemi digitali contribuiscono invece a comprendere il ruolo delle piattaforme e delle tecnologie nella configurazione delle reti collaborative contemporanee. Attraverso l'integrazione di tali prospettive teoriche, la ricerca propone un modello interpretativo del valore come processo data-driven, nel quale il valore emerge dall'interazione tra attori, dati e tecnologie.

Un ulteriore contributo teorico riguarda il ruolo della co-creazione del valore nei contesti digitali. La ricerca evidenzia infatti come la partecipazione degli utenti assuma caratteristiche differenti a seconda del settore e delle condizioni istituzionali. Nella tech industry, la partecipazione è spesso orientata alla generazione di engagement e alla raccolta di dati per finalità economiche. Nella sanità digitale, invece, la partecipazione del paziente assume una dimensione maggiormente orientata al benessere, alla qualità delle cure e alla responsabilizzazione individuale.

La ricerca contribuisce inoltre al dibattito sulla governance dei dati, evidenziando la necessità di integrare innovazione tecnologica, sostenibilità sociale ed etica digitale.

#### **4.6 Linee di ricerca future**

I risultati della ricerca aprono diverse possibili direzioni per studi futuri. Una prima area riguarda l'approfondimento del ruolo dell'intelligenza artificiale negli ecosistemi di servizio, in particolare nel settore sanitario. L'intelligenza artificiale potrebbe infatti trasformare ulteriormente i processi decisionali, migliorando la capacità predittiva, l'efficienza operativa e la personalizzazione delle cure. Tuttavia, rimangono aperte numerose questioni relative alla trasparenza degli algoritmi, alla responsabilità delle decisioni automatizzate e ai rischi di discriminazione. Un secondo ambito di ricerca riguarda la governance dei dati. È necessario sviluppare modelli capaci di bilanciare innovazione, tutela della privacy e creazione di valore. Ulteriori studi potrebbero approfondire il rapporto tra proprietà dei dati, diritti digitali e sostenibilità degli ecosistemi tecnologici. Un'ulteriore linea di ricerca riguarda l'analisi empirica degli ecosistemi digitali. Studi di caso e analisi quantitative potrebbero fornire evidenze più concrete sulle dinamiche di co-creazione del valore e sull'impatto delle tecnologie digitali nei differenti settori. Sarebbe inoltre utile sviluppare ricerche comparative tra diversi

sistemi sanitari nazionali, al fine di comprendere come differenti configurazioni istituzionali influenzino l'adozione delle tecnologie digitali.

Infine, future ricerche potrebbero approfondire il ruolo delle istituzioni nel modellare gli ecosistemi digitali, analizzando come diverse configurazioni regolatorie influenzino i processi di innovazione.

La crescente convergenza tra tecnologia, sanità e governance dei dati rende infatti necessario un approccio interdisciplinare capace di integrare prospettive economiche, manageriali, tecnologiche ed etiche

## CONCLUSIONI

La presente ricerca ha analizzato l'evoluzione del concetto di valore nell'era delle piattaforme digitali, ponendo a confronto due ecosistemi profondamente differenti ma sempre più accomunati dalla centralità dei dati, delle interazioni e delle logiche di co-creazione: la sanità digitale e la tech industry. Attraverso l'integrazione delle prospettive teoriche della Service-Dominant Logic, della prospettiva relazionale e dei modelli di co-creazione esperienziale, il lavoro ha evidenziato come il valore non possa più essere interpretato come un output statico prodotto unilateralmente dall'impresa, ma debba essere compreso come un processo dinamico, relazionale, contestuale e data-driven.

L'analisi ha mostrato che la digitalizzazione ha modificato radicalmente i processi di creazione del valore, trasformando i dati in una risorsa strategica fondamentale e le piattaforme digitali in infrastrutture centrali per l'orchestrazione delle relazioni tra attori. In entrambi gli ecosistemi considerati, il valore emerge dalla capacità di integrare risorse, generare interazioni continue e utilizzare informazioni provenienti dai comportamenti degli utenti per personalizzare servizi, migliorare processi e sviluppare innovazione. Tuttavia, il confronto ha evidenziato anche profonde differenze strutturali.

Nella tech industry, il valore è fortemente orientato alla scalabilità, agli effetti di rete e alla monetizzazione dei dati. Le piattaforme tecnologiche operano in ambienti relativamente più flessibili e meno vincolati dal punto di vista normativo, favorendo rapidità di innovazione, sperimentazione e crescita ecosistemica. In questo contesto, la governance tende a essere concentrata nelle mani dell'orchestratore della piattaforma, che controlla accesso, standard e flussi informativi.

Nel settore della sanità digitale, invece, il valore assume una dimensione più complessa, in quanto non è esclusivamente economico, ma anche sociale, relazionale ed etica. La tutela della salute, la protezione dei dati sensibili, l'equità di accesso e la responsabilità istituzionale rappresentano elementi imprescindibili che limitano la trasferibilità integrale dei modelli tipici della tech industry. La governance sanitaria risulta quindi più distribuita, regolata e istituzionalizzata, poiché coinvolge soggetti pubblici, professionisti sanitari, pazienti e organismi normativi.

Uno dei principali contributi teorici della ricerca consiste nella proposta di una lettura integrata del valore data-driven, capace di coniugare dimensioni relazionali, esperienziali, tecnologiche ed ecosistemiche. Il modello interpretativo sviluppato evidenzia come il

valore contemporaneo emerge dall'interazione continua tra attori, piattaforme e dati all'interno di sistemi regolati da norme, istituzioni e meccanismi di governance. In questa prospettiva, il valore non viene semplicemente trasferito, ma continuamente costruito, adattato e ridefinito attraverso processi di apprendimento reciproco e co-creazione.

Dal punto di vista manageriale, i risultati della ricerca suggeriscono che le organizzazioni operanti in contesti digitali debbano sviluppare capacità sempre più orientate alla gestione degli ecosistemi piuttosto che dei singoli servizi. La creazione di valore richiede infatti competenze di orchestrazione delle relazioni, utilizzo strategico dei dati, progettazione di piattaforme collaborative e gestione della fiducia tra gli attori coinvolti. Per le organizzazioni sanitarie ciò implica investire non soltanto in infrastrutture tecnologiche, ma anche in modelli organizzativi capaci di integrare professionisti, pazienti, caregiver e partner tecnologici all'interno di percorsi di cura digitalmente supportati. In tale prospettiva, il patient engagement assume un ruolo strategico, poiché la partecipazione attiva del paziente contribuisce direttamente alla qualità dell'esperienza di cura, all'aderenza terapeutica e alla generazione di informazioni utili per il miglioramento continuo dei servizi.

Le evidenze emerse offrono inoltre indicazioni rilevanti per i decisori pubblici. La trasformazione digitale della sanità richiede politiche in grado di promuovere interoperabilità, condivisione sicura dei dati e sviluppo di piattaforme digitali accessibili, evitando al contempo fenomeni di frammentazione tecnologica e disuguaglianza nell'accesso ai servizi. I risultati evidenziano la necessità di definire modelli di governance che favoriscano innovazione e sperimentazione senza compromettere principi fondamentali quali equità, trasparenza, responsabilità e tutela dei diritti dei cittadini. Analogamente, gli operatori coinvolti nei processi di trasformazione digitale sono chiamati a sviluppare competenze multidisciplinari che integrino conoscenze tecnologiche, manageriali, organizzative ed etiche.

Particolare attenzione merita il tema della trasferibilità dei modelli della tech industry al settore sanitario. L'analisi svolta mostra come alcuni elementi caratteristici delle piattaforme tecnologiche possano rappresentare importanti opportunità per l'innovazione sanitaria. Tra questi emergono la capacità di utilizzare i dati per personalizzare i servizi, l'impiego di piattaforme digitali per facilitare l'interazione tra attori, l'adozione di logiche di apprendimento continuo basate sui feedback degli utenti e la valorizzazione degli

effetti di rete per migliorare l'efficienza complessiva del sistema. Tali pratiche possono contribuire a rendere i servizi sanitari più accessibili, personalizzati e orientati ai bisogni dei pazienti.

Tuttavia, la ricerca evidenzia come il trasferimento di tali modelli debba avvenire in modo selettivo e adattato al contesto sanitario. A differenza della tech industry, infatti, la sanità opera all'interno di un quadro caratterizzato da elevata regolamentazione, forte rilevanza sociale e responsabilità pubblica. Vincoli normativi relativi alla protezione dei dati personali, requisiti di sicurezza clinica, obblighi di trasparenza e principi di universalità dell'assistenza limitano l'applicabilità di logiche esclusivamente orientate alla crescita, alla monetizzazione dei dati o alla centralizzazione del controllo. Inoltre, la natura sensibile delle informazioni sanitarie impone standard etici particolarmente elevati, rendendo necessaria una governance più partecipativa e multilivello rispetto a quella comunemente osservata nelle piattaforme tecnologiche. Ne deriva che il valore delle esperienze della tech industry non risiede tanto nella possibilità di replicarne integralmente i modelli, quanto nella capacità di adattarne selettivamente strumenti e principi alle specificità istituzionali, professionali ed etiche del settore sanitario.

La ricerca evidenzia inoltre come la centralità dei dati rappresenti al tempo stesso una straordinaria opportunità e una fonte di criticità. Se da un lato i dati consentono personalizzazione, efficienza e innovazione continua, dall'altro generano nuove asimmetrie informative e concentrazioni di potere. Le piattaforme che controllano grandi quantità di dati acquisiscono infatti capacità di influenza economica e sociale senza precedenti, sollevando interrogativi relativi alla privacy, alla trasparenza algoritmica, all'accountability delle decisioni automatizzate e alla governance delle informazioni.

Alla luce di tali considerazioni, emerge la necessità di sviluppare modelli di innovazione sostenibili, capaci di bilanciare efficienza tecnologica e responsabilità sociale. La creazione del valore nell'economia digitale non può prescindere da una riflessione etica sulle modalità di utilizzo dei dati, sul ruolo delle piattaforme e sulla tutela degli utenti all'interno degli ecosistemi digitali.

La ricerca presenta tuttavia alcuni limiti che devono essere considerati nell'interpretazione dei risultati. In primo luogo, l'elaborato si configura come uno studio prevalentemente teorico-concettuale, fondato sull'analisi critica della letteratura e sul confronto tra modelli interpretativi appartenenti a ecosistemi differenti. L'assenza di una



verifica empirica attraverso studi di caso, interviste, survey o analisi quantitative non consente di validare direttamente le relazioni teoriche proposte né di misurarne l'effettiva applicabilità nei diversi contesti organizzativi. In secondo luogo, il confronto è stato sviluppato facendo riferimento principalmente al settore della sanità digitale e a specifici modelli rappresentativi della tech industry, limitando la possibilità di estendere le conclusioni ad altri ecosistemi caratterizzati da differenti configurazioni istituzionali e competitive.

Future linee di ricerca potrebbero approfondire empiricamente le dinamiche di co-creazione del valore attraverso studi di caso comparativi tra organizzazioni sanitarie e imprese tecnologiche, analisi longitudinali dei processi di trasformazione digitale e indagini quantitative volte a misurare il ruolo dei dati nella generazione di valore percepito dagli utenti. Ulteriori sviluppi potrebbero riguardare l'analisi dell'impatto dell'intelligenza artificiale, dei sistemi predittivi e delle tecnologie di automazione decisionale sulla governance degli ecosistemi digitali, con particolare attenzione alle implicazioni organizzative, etiche e regolatorie.

In conclusione, il lavoro conferma che il valore nell'era delle piattaforme digitali non può più essere interpretato attraverso paradigmi lineari e tradizionali. La creazione del valore assume oggi una natura sistemica, relazionale e data-driven, nella quale dati, piattaforme e partecipazione degli utenti diventano elementi centrali. La sfida per organizzazioni, istituzioni e decisori pubblici consiste nel governare tali trasformazioni in modo sostenibile, costruendo ecosistemi digitali capaci di coniugare innovazione tecnologica, efficienza economica, qualità dei servizi e responsabilità sociale. Solo attraverso un equilibrio tra queste dimensioni sarà possibile generare valore duraturo e condiviso nei contesti digitali contemporanei.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482.
- Normann, R., & Ramirez, R. (1993). From value chain to value constellation: Designing interactive strategy. *Harvard Business Review*, 71(4), 65–77.
- Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2016). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy*. W. W. Norton & Company.
- Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (1999). *The experience economy*. Harvard Business School Press.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Free Press.
- Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 5–14.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1–17.
- Woodruff, R. B. (1997). Customer value: The next source for competitive advantage. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(2), 139–153.
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2–22.
- Chandler, J. D., & Vargo, S. L. (2011). Contextualization and value-in-context: How context frames exchange. *Marketing Theory*, 11(1), 35–49.
- Grönroos, C. (2006). Adopting a service logic for marketing. *Marketing Theory*, 6(3), 317–333.
- Lusch, R. F., & Vargo, S. L. (2014). *Service-dominant logic: Premises, perspectives, possibilities*. Cambridge University Press.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1–17.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2016). Institutions and axioms: An extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 5–23.
- Grönroos, C. (2006). Adopting a service logic for marketing. *Marketing Theory*, 6(3), 317–333.

Grönroos, C. (2011).  
Value co-creation in service logic: A critical analysis. *Marketing Theory*, 11(3), 279–301.

Grönroos, C., & Voima, P. (2013).  
Critical service logic: Making sense of value creation and co-creation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41(2), 133–150.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004).  
Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1–17.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2008).  
Service-dominant logic: Continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1), 1–10.

Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004a).  
Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 5–14.

Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004b).  
The future of competition: Co-creating unique value with customers. Boston: Harvard Business School Press.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004).  
Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1–17.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2008).  
Service-dominant logic: Continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1), 1–10.

Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018).  
Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*, 39(8), 2255–2276.

Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2016).  
Platform revolution: How networked markets are transforming the economy. New York: W. W. Norton & Company.

Zuboff, S. (2019).  
The age of surveillance capitalism. New York: PublicAffairs.

Grönroos, C. (2006).  
Adopting a service logic for marketing. *Marketing Theory*, 6(3), 317–333.

Grönroos, C. (2011).  
Value co-creation in service logic: A critical analysis. *Marketing Theory*, 11(3), 279–301.

Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018).  
Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*, 39(8), 2255–2276.

Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2016).  
Platform revolution: How networked markets are transforming the economy. New York: W. W. Norton & Company.

Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004a).  
Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 5–14.

Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004b).  
The future of competition: Co-creating unique value with customers. Boston: Harvard Business School Press.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004).  
Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1–17.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2008).  
Service-dominant logic: Continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1), 1–10.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2016).  
Institutions and axioms: An extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 5–23.

Zuboff, S. (2019).  
The age of surveillance capitalism. New York: PublicAffairs.

Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013).  
Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482.

Normann, R., & Ramirez, R. (1993).  
From value chain to value constellation: Designing interactive strategy. *Harvard Business Review*, 71(4), 65–77.

Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2016).  
Platform revolution: How networked markets are transforming the economy. W.W. Norton & Company.

Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (1999).

The experience economy: Work is theatre and every business a stage. Harvard Business School Press.

Porter, M. E. (1985).

Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance. Free Press.

Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004).

Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 5–14.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004).

Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1–17.

Woodruff, R. B. (1997).

Customer value: The next source for competitive advantage. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(2), 139–153.

Zeithaml, V. A. (1988).

Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2–22

Baines, T., Lightfoot, H., Benedettini, O., & Kay, J. (2009).

The servitization of manufacturing: A review of literature and reflection on future challenges. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 20(5), 547–567.

Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013).

Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482.

Chandler, J. D., & Vargo, S. L. (2011).

Contextualization and value-in-context: How context frames exchange. *Marketing Theory*, 11(1), 35–49.

Grönroos, C. (2006).

Adopting a service logic for marketing. *Marketing Theory*, 6(3), 317–333.

Normann, R., & Ramirez, R. (1993).

From value chain to value constellation. *Harvard Business Review*, 71(4), 65–77.

Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (1999).

The experience economy. Harvard Business School Press.

Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004).  
Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 5–14.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004).  
Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1–17.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2014).  
Service-dominant logic 2014. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 42(1), 1–17.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2016).  
Institutions and axioms: An extension of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 5–23.

Adner, R. (2017).  
Ecosystem as structure: An actionable construct for strategy. *Journal of Management*, 43(1), 39–58.

Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018).  
Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*, 39(8), 2255–2276.

Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2016).  
Platform revolution: How networked markets are transforming the economy. W.W. Norton & Company.

Tiwana, A. (2014).  
Platform ecosystems: Aligning architecture, governance, and strategy. Morgan Kaufmann.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2016).  
Institutions and axioms: An extension of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 5–23.

Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013).  
Digital business strategy. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482.

Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013).  
Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482.

- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96.
- Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (1999). *The experience economy*. Harvard Business School Press.
- Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 5–14.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1–17.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2016). Institutions and axioms: An extension of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 5–23.
- Barello, S., Graffigna, G., & Vegni, E. (2016). Patient engagement as an emerging challenge for healthcare services: Mapping the literature. *Nursing Research and Practice*, 2016, 1–7.
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96.
- Topol, E. (2019). *Deep medicine: How artificial intelligence can make healthcare human again*. Basic Books.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2016). Institutions and axioms: An extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 5–23.
- World Health Organization. (2016). *Global diffusion of eHealth: Making universal health coverage achievable*. WHO Press.
- European Parliament and Council of the European Union. (2016). Regulation (EU) 2016/679 (General Data Protection Regulation – GDPR). Official Journal of the European Union.
- Graffigna, G., Barello, S., & Triberti, S. (2015). Patient engagement: A consumer-centered model to innovate healthcare. *De Gruyter Open*.
- Porter, M. E., & Lee, T. H. (2013). The strategy that will fix health care. *Harvard Business Review*, 91(10), 50–70.

- Barello, S., Graffigna, G., & Vegni, E. (2016). Patient engagement as an emerging challenge for healthcare services: Mapping the literature. *Nursing Research and Practice*, 2016, 1–7.
- Keesara, S., Jonas, A., & Schulman, K. (2020). Covid-19 and health care's digital revolution. *The New England Journal of Medicine*, 382(23), e82.
- Topol, E. (2019). *Deep medicine: How artificial intelligence can make healthcare human again*. Basic Books.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2016). Institutions and axioms: An extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 5–23.
- World Health Organization. (2010). *Telemedicine: Opportunities and developments in member states*. WHO Press.
- World Health Organization. (2016). *Global diffusion of eHealth: Making universal health coverage achievable*. WHO Press.
- Ministero della Salute. (2020). *Indicazioni nazionali per l'erogazione di prestazioni in telemedicina*. Ministero della Salute.
- Barello, S., Graffigna, G., & Vegni, E. (2016). Patient engagement as an emerging challenge for healthcare services: Mapping the literature. *Nursing Research and Practice*, 2016, 1–7.
- European Union. (2016). Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council (General Data Protection Regulation – GDPR). *Official Journal of the European Union*.
- Keesara, S., Jonas, A., & Schulman, K. (2020). Covid-19 and health care's digital revolution. *The New England Journal of Medicine*, 382(23), e82.
- Topol, E. (2019). *Deep medicine: How artificial intelligence can make healthcare human again*. Basic Books.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2016). Institutions and axioms: An extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 5–23.
- World Health Organization. (2016). *Global diffusion of eHealth: Making universal health coverage achievable*. WHO Press.
- Porter, M. E., & Lee, T. H. (2013). The strategy that will fix health care. *Harvard Business Review*, 91(10), 50–70.



- Barello, S., Graffigna, G., & Vegni, E. (2016). Patient engagement as an emerging challenge for healthcare services: Mapping the literature. *Nursing Research and Practice*, 2016, 1–7.
- Graffigna, G., Barello, S., & Triberti, S. (2015). Patient engagement: A consumer-centered model to innovate healthcare. De Gruyter Open.
- Keesara, S., Jonas, A., & Schulman, K. (2020). Covid-19 and health care's digital revolution. *The New England Journal of Medicine*, 382(23), e82.
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal. *Health Promotion International*, 15(3), 259–267.
- Porter, M. E., & Lee, T. H. (2013). The strategy that will fix health care. *Harvard Business Review*, 91(10), 50–70.
- Topol, E. (2019). *Deep medicine: How artificial intelligence can make healthcare human again*. Basic Books.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2016). Institutions and axioms: An extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 5–23.
- World Health Organization. (2016). *Global diffusion of eHealth: Making universal health coverage achievable*. WHO Press.
- Barello, S., Graffigna, G., & Vegni, E. (2016). Patient engagement as an emerging challenge for healthcare services: Mapping the literature. *Nursing Research and Practice*, 2016, 1–7.
- European Union. (2016). Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council (General Data Protection Regulation – GDPR). *Official Journal of the European Union*.
- Keesara, S., Jonas, A., & Schulman, K. (2020). Covid-19 and health care's digital revolution. *The New England Journal of Medicine*, 382(23), e82.
- Mittelstadt, B. D., Allo, P., Taddeo, M., Wachter, S., & Floridi, L. (2016). The ethics of algorithms: Mapping the debate. *Big Data & Society*, 3(2), 1–21.
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal. *Health Promotion International*, 15(3), 259–267.
- Topol, E. (2019). *Deep medicine: How artificial intelligence can make healthcare human again*. Basic Books.

- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2016). Institutions and axioms: An extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 5–23.
- World Health Organization. (2016). *Global diffusion of eHealth: Making universal health coverage achievable*. WHO Press.
- Porter, M. E., & Lee, T. H. (2013). The strategy that will fix health care. *Harvard Business Review*, 91(10), 50–70.
- Iansiti, M., & Lakhani, K. R. (2020). *Competing in the age of AI: Strategy and leadership when algorithms and networks run the world*. Harvard Business Review Press.
- Keesara, S., Jonas, A., & Schulman, K. (2020). Covid-19 and health care's digital revolution. *The New England Journal of Medicine*, 382(23), e82.
- Mittelstadt, B. D., Allo, P., Taddeo, M., Wachter, S., & Floridi, L. (2016). The ethics of algorithms: Mapping the debate. *Big Data & Society*, 3(2), 1–21.
- Parker, G., Van Alstyne, M., & Choudary, S. P. (2016). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. W. W. Norton & Company.
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2015). How smart, connected products are transforming companies. *Harvard Business Review*, 93(10), 96–114.
- Topol, E. (2019). *Deep medicine: How artificial intelligence can make healthcare human again*. Basic Books.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2016). Institutions and axioms: An extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 5–23.
- Iansiti, M., & Lakhani, K. R. (2020). *Competing in the age of AI: Strategy and leadership when algorithms and networks run the world*. Harvard Business Review Press.
- Jenkins, H. (2006). *Convergence culture: Where old and new media collide*. New York University Press.
- Parker, G., Van Alstyne, M., & Choudary, S. P. (2016). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. W. W. Norton & Company.
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2015). How smart, connected products are transforming companies. *Harvard Business Review*, 93(10), 96–114.
- Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 5–14.

- Topol, E. (2019). *Deep medicine: How artificial intelligence can make healthcare human again*. Basic Books.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2016). Institutions and axioms: An extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 5–23.
- European Union. (2016). Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council (General Data Protection Regulation – GDPR). Official Journal of the European Union.
- Iansiti, M., & Lakhani, K. R. (2020). *Competing in the age of AI: Strategy and leadership when algorithms and networks run the world*. Harvard Business Review Press.
- Mittelstadt, B. D., Allo, P., Taddeo, M., Wachter, S., & Floridi, L. (2016). The ethics of algorithms: Mapping the debate. *Big Data & Society*, 3(2), 1–21.
- Parker, G., Van Alstyne, M., & Choudary, S. P. (2016). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. W. W. Norton & Company.
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2015). How smart, connected products are transforming companies. *Harvard Business Review*, 93(10), 96–114.
- Topol, E. (2019). *Deep medicine: How artificial intelligence can make healthcare human again*. Basic Books.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2016). Institutions and axioms: An extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 5–23.
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. PublicAffairs.
- Barello, S., Graffigna, G., & Vegni, E. (2016). Patient engagement as an emerging challenge for healthcare services: Mapping the literature. *Nursing Research and Practice*, 2016, 1–7.
- European Union. (2016). Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council (General Data Protection Regulation – GDPR). Official Journal of the European Union.
- Iansiti, M., & Lakhani, K. R. (2020). *Competing in the age of AI: Strategy and leadership when algorithms and networks run the world*. Harvard Business Review Press.
- Mittelstadt, B. D., Allo, P., Taddeo, M., Wachter, S., & Floridi, L. (2016). The ethics of algorithms: Mapping the debate. *Big Data & Society*, 3(2), 1–21.

- Parker, G., Van Alstyne, M., & Choudary, S. P. (2016). Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you. W. W. Norton & Company.
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2015). How smart, connected products are transforming companies. *Harvard Business Review*, 93(10), 96–114.
- Topol, E. (2019). Deep medicine: How artificial intelligence can make healthcare human again. Basic Books.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2016). Institutions and axioms: An extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 5–23.
- Zuboff, S. (2019). The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power. PublicAffairs.
- Adner, R. (2017). Ecosystem as structure: An actionable construct for strategy. *Journal of Management*, 43(1), 39–58.
- Barrett, M., Davidson, E., Prabhu, J., & Vargo, S. L. (2016). Service innovation in the digital age: Key contributions and future directions. *MIS Quarterly*, 39(1), 135–154.
- Davenport, T., & Kalakota, R. (2019). The potential for artificial intelligence in healthcare. *Future Healthcare Journal*, 6(2), 94–98.
- Floridi, L. (2014). The fourth revolution: How the infosphere is reshaping human reality. Oxford University Press.
- Parker, G., Van Alstyne, M., & Choudary, S. P. (2016). Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you. W. W. Norton & Company.
- Topol, E. (2019). Deep medicine: How artificial intelligence can make healthcare human again. Basic Books.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1–17.
- Zuboff, S. (2019). The age of surveillance capitalism:  
The fight for a human future at the new frontier of power. PublicAffairs