



# UNIVERSITA DEGLI STUDI DI TORINO

SCUOLA DI MANAGEMENT ED ECONOMIA

Corso di Laurea Magistrale in

**DIREZIONE D'IMPRESA, MARKETING E STRATEGIA**

RELAZIONE DI LAUREA

***“InsurTech 4.0 - Digital Insurance”***

**Relatore**

Ch.ma Prof.ssa Monica Cugno

**Correlatore**

Ch.mo Prof. Luigi Bollani

**Correlatore**

Ch.mo Prof. Alessandro Zerbetto

**Candidato**

Marcello Alessandro Frinco

Anno Accademico 2019 / 2020

## Sommario

Ringraziamenti	5
Abstract	6
Indice delle abbreviazioni	8
1. Introduzione	9
1.1. Obiettivi	9
1.2. Piano Impresa 4.0	11
1.3. Tecnologie abilitanti 4.0	16
1.4. Le competenze 4.0	35
1.4.1. Lifelong Learning	35
1.4.2. Reskilling - il nuovo futuro del lavoro	37
2. FinTech e InsurTech– Il mondo della Finanza Tecnologica	46
2.1. Startup FinTech & InsurTech in Italia	56
2.2. Le Startup FinTech & InsurTech nel mondo	60
2.3. Il quadro normativo a supporto del FinTech	61
2.4. Tecnologie 4.0 e Covid-19	67
2.4.1. I principali effetti sul settore FinTech	67
2.4.2. AI & Big Data nel Risk Management	70
2.4.3. Da minaccia ad opportunità	72

2.4.3.1. Operatività aziendale con la Digital Transformation	72
2.4.3.2. Acciona - MaaS Mobility as a Service	76
2.4.3.3. Narvalo - Mascherine IOT	78
2.4.3.4. Impact of Millennials InsurTech	81
3. Evoluzione del settore assicurativo	86
3.1. Tendenze attuali di sviluppo	86
3.2. Modelli di Business	109
3.2.1. Agile 4.0	112
4. InsurTech - Le assicurazioni di domani	120
4.1. Nuovi scenari 2030	120
4.2 InsurTech - Ecosistemi dei canali digitali	129
4.3. I servizi assicurativi che si adattano	136
4.3.1. Auto a guida autonoma	136
4.3.2. Wearable device & digital health	138
4.3.3. Smart home	141
4.3.4. Assicurazione per Droni	143
4.3.5. Circular Economy	146
4.4. Punti di attenzione	147
4.4.1. Lemonade	147
4.4.2. Regolamentazione dei Mercati e Tutela Giuridica	149
5. InsurTech e FinTech in Europa - Zelros startup	164
6. InsurTech e FinTech in Italia	168
6.1. Insurance Blockchain Sandbox (IBS)	168

6.2. Digital Credit Platform Younited _____	173
6.3. OCTO Telematics _____	176
6.4. Axieme - La startup di Torino _____	181
7. Reale Mutua Assicurazioni _____	184
7.1 Intervista a Matteo Cattaneo - CIO Reale Mutua Assicurazioni	186
8. Analisi - la percezione dello sviluppo tecnologico italiano _____	203
9. Conclusioni _____	217
Bibliografia - Sitografia _____	223
Allegati _____	227

# Ringraziamenti

L'autore desidera esprimere un sentito ringraziamento alla Prof.ssa Monica Cugno per l'indispensabile apporto ricevuto nella stesura di questo elaborato e ai Professori Bollani e Zerbetto per il loro contributo nell'integrazione statistica e nella ricerca di nuovi stimolanti argomenti.

Una sincera riconoscenza va anche alla mia compagna Giovanna che, con il suo sostegno, ha permesso il raggiungimento di un traguardo a cui tenevo particolarmente e che spero possa essere fonte di ispirazione per il futuro di mia figlia Alessia.

## Abstract

L'obiettivo principale di questo elaborato è quello di fornire un'analisi dell'attuale contesto tecnologico e di quelle che sono, e che si ipotizza saranno, le sue principali declinazioni, ambiti di utilizzo e aree di competenza, con un focus particolare a quelle organizzativo-manageriali.

Dopo una visione generale delle politiche contenute nel piano italiano Impresa 4.0 ci indirizzeremo verso una breve disamina delle tecnologie disruptive ad oggi più rilevanti, per poi concentrarci principalmente nell'analisi specifica del settore assicurativo che, seppur disponga spesso di una risonanza mediatica minore rispetto ad altri ambiti come ad esempio il manufacturing, risulta tra i più attivi in quest'epoca di trasformazione digitale.

All'interno di questo ambito avremo modo di analizzare numeri e cifre che ci consentiranno di comprenderne e ipotizzarne gli sviluppi futuri.

Rilevante sarà anche l'analisi di alcune criticità, per ciascuna delle quali valuteremo, anche se solo ad alto livello, le principali normative e le attuali lacune del sistema legislativo europeo e italiano.

Nella parte centrale dell'elaborato ripercorreremo le tematiche precedentemente trattate con un focus sugli obiettivi del più grande gruppo assicurativo mutualistico italiano, grazie ad una intervista concessa in esclusiva da Matteo Cattaneo, responsabile dell'innovazione (CIO) di Reale Mutua Assicurazione.

Dopo aver valutato gli aspetti legati alle imprese ci indirizzeremo su una analisi di dati statistici, raccolti dal candidato tramite questionario, volti a comprendere l'attuale percezione del contesto tecnologico da parte di una platea di cittadini variegata per età, genere e professione.

Infine, concluderemo con una disamina di quelli che potranno essere i prossimi passaggi, soprattutto legati ai futuri incentivi, che delineeranno il percorso di innovazione delle aziende italiane nei prossimi anni.

## Indice delle abbreviazioni

- ✚ AAL - *Ambient Assisted Living*
- ✚ API - *Application Programming Interface*
- ✚ AR - *Realtà Aumentata*
- ✚ CaaS – *Credit-as-a-Service*
- ✚ CC - *Competence Center*
- ✚ CISO - *Chief Information Security Officer*
- ✚ CRM - *Customer Relationship Management*
- ✚ DIH - *Digital Innovation Hub*
- ✚ DTM – *Digital Transformation Manager*
- ✚ ERP - *Enterprise Resource Planning*
- ✚ ETL - *Extract/Transform/Load*
- ✚ GDO - *Grande Distribuzione Organizzata*
- ✚ IA - *Intelligenza Artificiale*
- ✚ IaaS - *Infrastructure-as-a-Service*
- ✚ IIoT - *Industrial Internet of Things*
- ✚ IOT - *Internet of Things*
- ✚ M&A – *Mergers & Acquisitions*
- ✚ MES - *Manufacturing Execution System*
- ✚ OTP – *One time password*
- ✚ PSD2 - *Payment Services Directive 2*
- ✚ SaaS - *Software-as-a-Service*
- ✚ PaaS - *Platform-as-a-Service*
- ✚ PLM - *(Product Lifecycle Management)*
- ✚ PMI – *Piccole Medie Imprese*
- ✚ SCM - *Supply Chain management*
- ✚ SDR - *Sales Development Representative*



# 1. Introduzione

## 1.1. Obiettivi



*Tecnologie 4.0*

Questo elaborato, nella sua fase introduttiva, analizzerà il contesto che compone il variegato ambito delle tecnologie disruptive 4.0.

L'obiettivo sarà quello di individuare i punti chiave delle politiche inerenti al piano *Impresa 4.0*, per poi proseguire con una panoramica più approfondita delle tecnologie abilitanti di maggior rilievo.

All'interno della prima parte concluderemo con una riflessione sulle principali competenze che risultano, ad oggi, indispensabili nell'applicazione e nel successo di qualunque piano di sviluppo legato all'innovazione, sia esso pubblico o privato.

La seconda parte della nostra trattazione proseguirà nell'analisi degli sviluppi delle suddette tecnologie, in un settore poco esplorato come quello del mondo assicurativo, porteremo a supporto alcuni dati inerenti agli investimenti dei

maggiori KPI di mercato e, passando dal quadro normativo, arriveremo ad analizzare le soluzioni innovative di alcune start-up che, attraverso l'adozione di alcune soluzioni InsurTech, dimostreranno quanto questo segmento sia particolarmente rilevante e attuale.

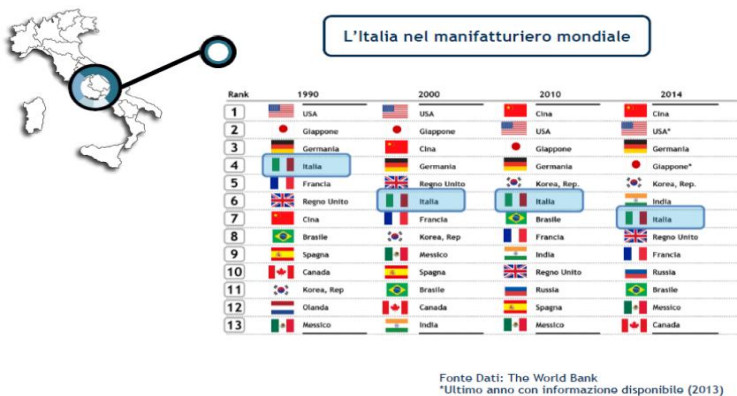
Nella terza parte introdurremo brevemente i nuovi modelli di business utilizzati e che, insieme alle tecnologie e alle competenze, rappresentano un fattore chiave di successo tanto da aver indotto la necessità di creare nuovi ruoli aziendali come quello del digital transformation manager (DTM).

Infine, nella fase conclusiva dell'elaborato, prenderemo in considerazione le soluzioni tecnologiche già in uso presso i player più rilevanti del mercato, da quelli globali a quelli europei, fino alla realtà italiana, con esempi specifici e alcune riflessioni sulle criticità che ogni processo evolutivo di rilevante entità comporta, portando infine a supporto una interessante intervista avuta con Matteo Cattaneo, Chief Innovation Officer di Reale Mutua Assicurazioni e concluderemo con una analisi di dati statistici, raccolti su un campione di 115 intervistati, inerenti le attuali percezioni dei cittadini in merito alle tecnologie 4.0 e al loro effettivo coinvolgimento formativo da parte delle aziende di cui dipendenti o proprietari.

## 1.2. Piano Impresa 4.0

Il piano *Industria 4.0*<sup>1</sup> previsto con Legge di bilancio 2017, ha rappresentato una tappa fondamentale nello sviluppo delle politiche a supporto della crescita e dell'innovazione della struttura aziendale italiana.

L'industria manifatturiera è sempre stata tra i soggetti più rilevanti dell'economia italiana, per questa ragione il piano nazionale Industria 4.0, grazie ad incentivi mirati, ha avuto fin dal suo esordio lo scopo di rilanciare, all'interno dei settori industriali, l'innovazione digitale sia nelle PMI che nelle grandi imprese.



*Il settore manifatturiero mondiale*<sup>2</sup>

<sup>1</sup> [https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/Piano\\_Industria\\_40.pdf](https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/Piano_Industria_40.pdf)

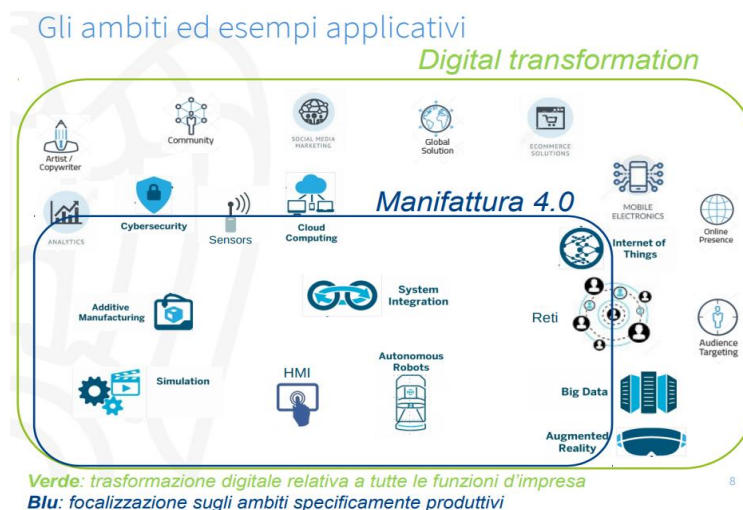
<sup>2</sup>

<https://www.cittametropolitana.mi.it/export/sites/default/portale/news/doc/industria4.0/Industria-4.0-Presentazione-Assolombarda.pdf>

Dopo l'introduzione del piano nel 2017, grazie ad un costante rapporto di interazione con le istituzioni pubbliche e private, emerse l'idea che non solo l'industria avrebbe avuto la necessità di beneficiare di tali incentivi, per questa ragione nel 2018 furono introdotte alcune modifiche che tramutarono anche il nome dell'iniziativa in *Impresa 4.0*<sup>3</sup>, estendendo di fatto l'evoluzione del precedente piano Industria 4.0 anche a tutte le altre imprese presenti sul territorio italiano.

Il nuovo disegno ha avuto il compito di prorogare le misure introdotte nel 2017 (super-ammortamento, iper-ammortamento e nuova Sabatini) effettuando inoltre opportune integrazioni, quali ad esempio l'estensione degli incentivi fiscali anche alla formazione digitale, con un credito d'imposta del 40% per le imprese che avrebbero investito nella formazione dei dipendenti su tematiche inerenti alle tecnologie orientate a questo tipo di upgrade.

Come anticipato, mentre il piano Industria 4.0 del 2017 si era focalizzato principalmente sulla sostituzione e l'ammodernamento delle macchine utensili e degli impianti industriali, il piano Impresa 4.0 del 2018 ha esteso i benefici anche alle aziende del terziario, introducendo tra le tematiche di notevole impatto, ad esempio, la formazione verso i dipendenti necessaria per utilizzare con profitto le tecnologie digitali.



*Esempi Applicativi Piano Industria 4.0*<sup>4</sup>

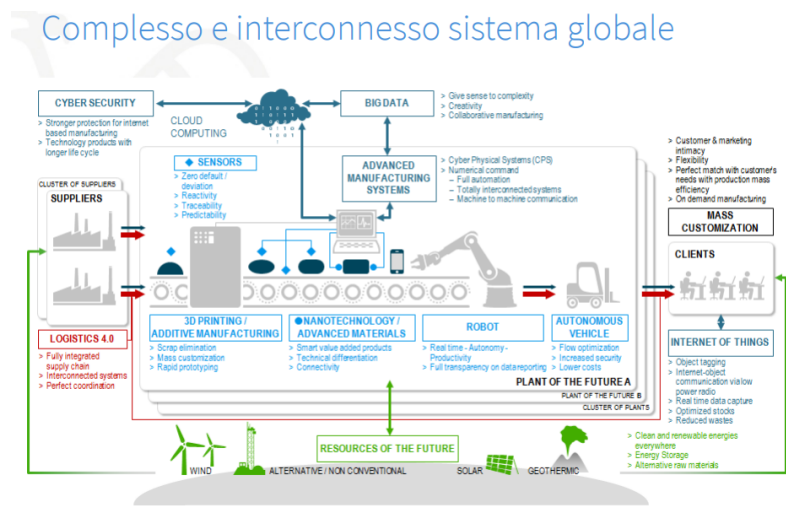
Per gli imprenditori il piano nazionale Impresa 4.0 ha rappresentato quindi un'opportunità di ammodernamento generale delle proprie aziende con minori ostacoli nell'ottenimento dei finanziamenti e delle agevolazioni, grazie all'eliminazione di ogni forma di vincolo settoriale e dimensionale.

---

4

<https://www.cittametropolitana.mi.it/export/sites/default/portale/news/doc/industria4.0/Industria-4.0-Presentazione-Assolombarda.pdf>

13



Fonte Roland Berger presso Camera dei deputati <sup>5</sup>

Occorre precisare che nonostante la cosiddetta *quarta rivoluzione industriale* (dopo le precedenti: Vapore, Produzione di Massa /Elettricità e Computer/Automazione) sia ormai da alcuni anni una realtà a livello globale, in concreto molte imprese italiane non sono ancora oggi entrate nella corretta mentalità, soprattutto per quanto concerne il processo di trasformazione digitale da intraprendere per concorrere in un mercato votato alla competizione come quello attuale.

Le ragioni sono numerose e tra queste sicuramente delle notevoli remore ad abbandonare le sicurezze che soprattutto le PMI ritengono ancora di possedere, legate principalmente alle esperienze passate e ad una politica che fino a poco tempo fa forniva poche motivazioni e scarse informazioni su quanto stava rapidamente cambiando nel contesto del mondo del lavoro.

5

[http://documenti.camera.it/leg17/resoconti/commissioni/stenografici/html/10/indag/c10\\_industria/2016/02/16/indice\\_stenografico.0002.html](http://documenti.camera.it/leg17/resoconti/commissioni/stenografici/html/10/indag/c10_industria/2016/02/16/indice_stenografico.0002.html)

Recentemente, grazie agli incentivi citati in precedenza e a una politica più orientata all'innovazione, numerose aziende si sono gradualmente avvicinate alle nuove tecnologie, un enorme contributo in questa direzione va dato anche, e soprattutto, al lavoro svolto dai due enti costituiti appositamente da parte del governo, ovvero i Digital Innovation Hub (DIH) e i Competence Center (CC);

Le due strutture sono state nel recente periodo, dopo un graduale inserimento, in grado di stimolare l'innovazione 4.0 attraverso la collaborazione fra istituzioni e imprese, e come vedremo nell'intervista finale a Matteo Cattaneo (CIO di Reale Mutua Assicurazione) a determinare un ambiente fertile e adatto alla contaminazione reciproca tra mondo della ricerca e mondo del lavoro.

Come abbiamo anticipato con il Piano Nazionale Industria poi Impresa 4.0 (2017-2020), il Governo ha varato numerose direttive volte ad agevolare l'innovazione delle imprese, conscio del fatto che nell'attuale contesto socioeconomico, la digitalizzazione avrebbe rivestito un ruolo sempre più dominante e un fattore critico di successo per la competizione internazionale del nostro paese.

Pertanto, il focus principale delle misure adottate dal governo è stato quello di incoraggiare la trasformazione e l'investimento sia dal punto di vista del progresso dei sistemi gestionali e organizzativi che dello sviluppo tecnologico.

Lo scopo e gli obiettivi erano chiari: in primo luogo semplificare l'accesso alle misure di incentivazione della società senza eccessive restrizioni e vincoli, evitando burocrazie che avrebbero limitato pesantemente la possibilità di utilizzo per le imprese di dimensioni minori;

in secondo luogo, è stata effettuata la scelta da parte del Governo, di operare in una logica neutrale sotto il profilo tecnologico, non favorendo quindi alcuna

tecnologia, poiché sarebbe stato rischioso ipotizzare di poter rappresentare le singole esigenze di un settore così variegato come quello dell'imprenditoria italiana e ancora più complesso stabilire una rotta di sviluppo tecnologica certa, essendo un ambito in continua ed esponenziale evoluzione.

### 1.3. Tecnologie abilitanti 4.0

Di seguito affronteremo una breve panoramica di quelli che fino ad ora si sono rivelati i pilastri tecnologici più rilevanti.

A questo proposito occorre precisare che nonostante siano passati quasi dieci anni dal primo utilizzo del termine *tecnologie 4.0*, ovvero durante l'edizione 2011 di Hannovermesse, esistono tutt'ora una moltitudine di opinioni su quali di esse siano le più rilevanti e il loro elenco risulta in continuo cambiamento.

Quello che a livello tecnologico in passato avveniva in decenni, oggi avviene in pochi anni se non addirittura in pochi mesi, pertanto non stupisce che gli investimenti attualmente rappresentino sì una grande opportunità ma dietro la quale possono celarsi però una serie di rischi dovuti principalmente alla rapida obsolescenza di alcune tecnologie e alle rivoluzioni che i protocolli di comunicazione stanno subendo (vedi ad esempio MQTT di IBM<sup>6</sup>).

Agli inizi del 1900, divenne rapidamente chiaro come la catena di montaggio potesse offrire grandi vantaggi sul medio e lungo termine, ma oggi una impresa

---

6

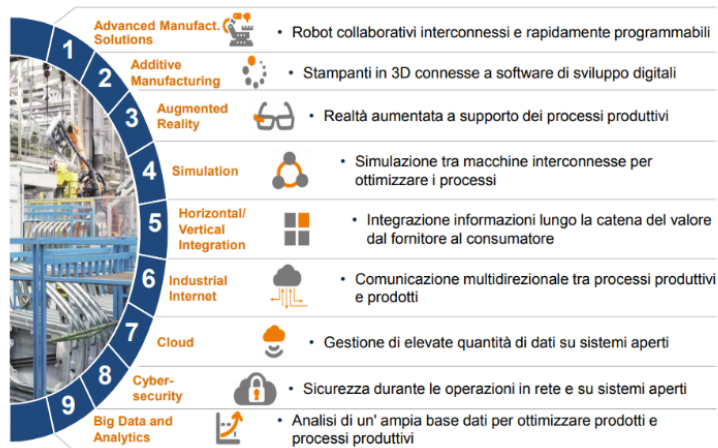
<https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSQP8H/iot/platform/reference/mqtt/index.html>



che decida di ridisegnare il suo sistema di produzione, organizzativo e IT, concentrandosi, ad esempio, su una soluzione Cloud sa che potrà avere vantaggi nel breve periodo ma nel contempo deve essere consapevole delle grandi incognite che la aspettano nel medio e lungo termine, sia in termini di costi che di eventuali tecnologie future in grado di soppiantare quelle scelte in precedenza;

per questa ragione la maggior parte delle aziende, soprattutto in ambito industriale, si sta affidando a una politica di sviluppo graduale e, ove possibile, alla modernizzazione o all'aggiornamento dei macchinari già in uso, detto anche retrofitting<sup>7</sup>, questo per consentire un passaggio graduale aziendale alle tecnologie digitali, con costi e impatti più contenuti e sostenibili.

### Industria 4.0: Le tecnologie abilitanti

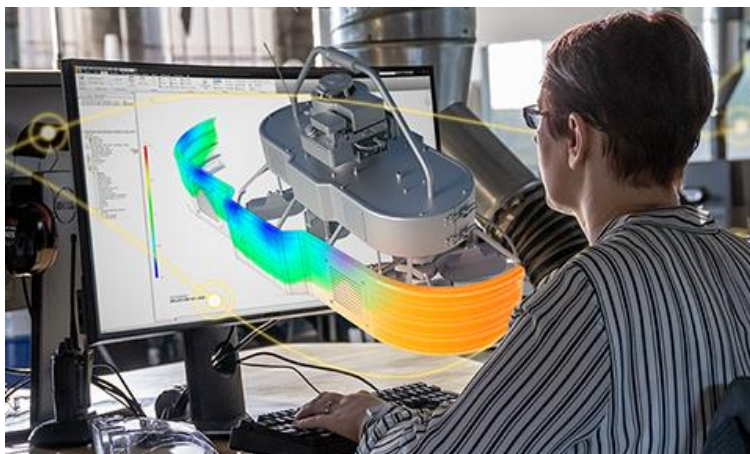


Fonte MISE<sup>8</sup>

<sup>7</sup> <http://www.treccani.it/vocabolario/retrofitting/>

<sup>8</sup> [https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/Piano\\_Industria\\_40.pdf](https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/Piano_Industria_40.pdf)

**Advanced Manufacturing:** l'Advanced manufacturing, ovvero la produzione avanzata, è rappresentata dall'uso di tecnologie innovative con lo scopo di migliorare prodotti o processi.



*Figura 1 - Advanced Manufacturing*

Le industrie manifatturiere avanzate stanno integrando sempre maggiori tecnologie innovative sia nei loro prodotti che nei loro processi, la velocità di implementazione della tecnologia e la capacità di utilizzare questa tecnologia sono chiaramente gli obiettivi chiave per rimanere competitivi e aggiungere valore alla propria impresa.

Di seguito sono riportate alcune tra le principali motivazioni che inducono all'adozione della produzione avanzata:

- **Prodotti personalizzati:** le esigenze dei clienti diventano sempre più variegata e necessitano di maggiore personalizzazione.

- Dal prodotto al servizio: il mercato non ha più solo bisogno di prodotti efficienti, ma ha anche necessità di una serie di servizi, anch'essi personalizzati, per soddisfare le esigenze dei clienti.
- Prodotto Smart Connected: il prodotto deve essere in grado di connettersi ad altri dispositivi e generare grandi quantità di dati complessi, che possano quindi essere analizzati e utilizzati in tutta la catena del valore.
- Prodotti sostenibili: i processi di produzione sostenibili ed efficienti rappresentano, a livello di marketing, un aspetto molto rilevante per far leva in un ambiente sempre più competitivo ed esigente.

**2-Additive manufacturing/3D printing:** ovvero il processo di fusione dei materiali a partire da un modello 3D con lo scopo di creare oggetti fisici.

In questo caso viene utilizzata una tecnica che 'aggiunge' uno strato alla volta di materiali fino a creare un oggetto completo, questa tecnica si contrappone a quella classica in cui normalmente ad un materiale stampato viene prelevato e rimosso il materiale in eccesso.

Il termine *Additive Manufacturing* viene utilizzato maggiormente in riferimento a processi costruttivi legati al mercato industriale, mentre con il termine *Stampa 3D* ci si riferisce principalmente a quello dei beni di consumo.



*Figura 2 - Additive Manufacturing*

L'adozione dei processi di Additive Manufacturing sta avendo un notevole successo in quanto permette di:

- Creare oggetti con forme geometriche complesse o di ridotte dimensioni difficilmente realizzabili con le tecnologie classiche.
- Ridurre gli scarti di lavorazione e ridurre i materiali utilizzati.
- Utilizzare materiali alternativi e innovativi, riconsiderando l'intera fase di progettazione dei prodotti.
- Ridurre i costi di produzione relativi alla realizzazione di piccoli lotti di oggetti.
- Aumentare la personalizzazione, consentendo all'interno dello stesso lotto di produzione di modificare il prodotto finale senza intervenire sulle macchine, abbattendo pertanto i costi di set-up.

- Diminuire il time-to-market, consentendo ad esempio l'immissione sul mercato di un piccolo lotto di prodotti per un primo feedback, e solo successivamente, in caso di riscontro positivo, iniziare con una produzione massiva.

- Consentire una produzione on-demand direttamente tramite catalogo presente sul sito.

**3-Realità aumentata (AR):** rappresenta un'esperienza interattiva del mondo reale in cui gli oggetti fisici vengono arricchiti da informazioni percettive generate tramite computer e gestite attraverso molteplici modalità sensoriali tra cui visiva, uditiva, tattile, sensoriale ed olfattiva.



*Figura 3- Realtà Aumentata*

In altre parole, l'informazione che non può essere rilevata dai cinque sensi viene fornita da strumenti tecnologici esterni.

L'AR può essere definito come un sistema che soddisfa tre caratteristiche di base:

1-la combinazione del mondo reale e virtuale.

2- l'interazione in tempo reale.

3- la visualizzazione 3D di oggetti virtuali.

La tecnologia digitale aggiungendo dati e informazioni alla realtà permette, ad esempio, la selezione di prodotti o la manutenzione di alcune apparecchiature grazie ad informazioni aggiuntive provenienti da visori indossati.

**4-Simulation:** l'evoluzione dei sistemi di simulazione integra intelligenza artificiale e tecniche analitiche avanzate, oltre a sistemi di gestione dei big data e tecnologie di presentazione dati attraverso sistemi e interfacce con l'obiettivo di supportare le decisioni.

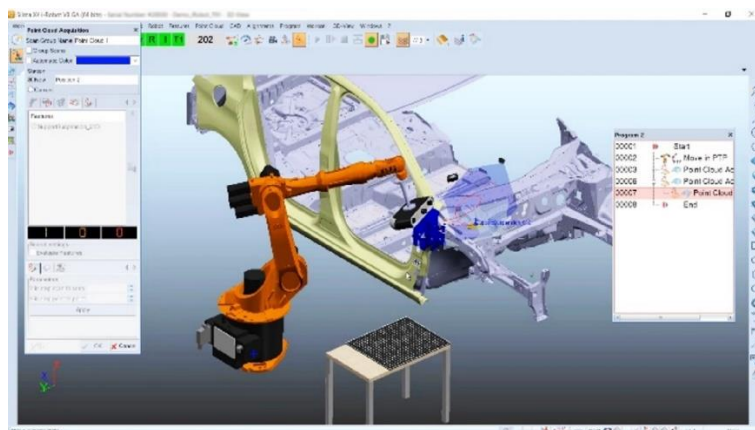


Figura 4 - Simulation

Le simulazioni utilizzano dati in tempo reale per riflettere il mondo fisico in un modello virtuale (digital twin<sup>9</sup>) che può includere macchine, prodotti e persone: ogni oggetto fisico ha la sua copia virtuale e i dati raccolti dall'oggetto fisico possono essere confrontati con questa copia virtuale per identificare i problemi di prestazione e fornire soluzioni preventive e di ottimizzazione prima della sua messa in produzione.

### 5-Integrazione orizzontale e verticale (horizontal/vertical integration):

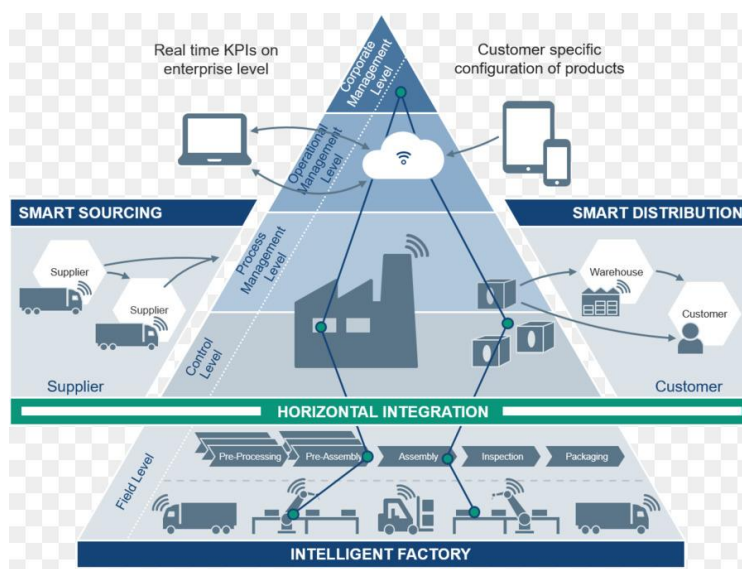


Figura 5 - Integrazione Orizzontale e Verticale

Con il termine *orizzontale* ci si riferisce all'estensione del processo di produzione aziendale a soluzioni e prodotti inerente alla filiera già in essere,

---

<sup>9</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Gemello\\_Digitale](https://it.wikipedia.org/wiki/Gemello_Digitale)

mentre con *verticale* ci si riferisce ad un livello di gestione volta ad integrare e a ridurre i passaggi necessari alla produzione di un bene/soluzione.

Tra i fattori critici di successo per l'integrazione vi sono ad esempio le reti interconnesse tra sistemi cyber fisici e sistemi aziendali, al fine di consentire un livello più elevato di automazione, flessibilità ed efficienza operativa nel processo produttivo.

Questa tipologia di soluzione può essere integrata su più livelli:

- All'interno della stessa linea di produzione o fabbrica: le macchine e le unità di produzione sempre connesse diventano oggetti con attributi chiari e definiti in maniera univoca nella rete. Danno un'evidenza continua del loro stato ai sistemi permettendo un monitoraggio continuo della situazione. L'obiettivo finale è quello di avere linee di produzione interconnesse che possano rispondere dinamicamente al carico di lavoro evidenziato da ogni macchina, migliorando così l'efficienza e riducendo eventuali tempi di inutilizzo, bilanciando le attività tra i vari sistemi/reparti.
- Tra più linee e/o fabbriche di produzione distinte: per le aziende distribuite in più impianti di produzione, viene a supporto offrendo una maggiore integrazione orizzontale tra i sistemi di gestione della produzione (MES). In questo caso le informazioni sulla produzione (livelli di inventario, ritardi imprevisti, ecc.) vengono condivisi senza soluzione di continuità nell'intera azienda e, ove possibile, le attività di produzione vengono spostate automaticamente tra le strutture in risposta ai cambiamenti in modo rapido ed efficiente.



- Tutta la catena di fornitura: grazie all'ottimizzazione delle informazioni e alla trasparenza dei dati si può ottenere una produzione collaborativa altamente automatizzata tra le catene di approvvigionamento a monte (fornendo dati per i processi di produzione) e le catene logistiche a valle (immissione di prodotti sul mercato). I fornitori di materie prime e parti commerciali, nonché i fornitori di servizi, possono essere integrati in modo sicuro nei sistemi logistici e di controllo della produzione dell'azienda.

Grazie ad una maggiore integrazione verticale è difatti possibile collegare tutti i livelli logici all'interno dell'organizzazione, dal post-vendita alla produzione, alla ricerca e sviluppo, al controllo qualità, alla gestione dei prodotti, alle vendite e al marketing, ecc.

I dati aziendali transitano in modo rapido tra tutti i livelli, potendo essere utilizzati in maniera sistematica per guidare le decisioni strategiche e tecniche.

La società ha nell'integrazione un vantaggio competitivo chiave, perché essa permette di rispondere in modo appropriato e con rapidità ai mutevoli segnali del mercato e alle nuove opportunità.

#### **6-Internet of Things e Industrial Internet of Things:**

Internet of Things (IoT) è una delle parole più comunemente utilizzate quando si parla di Impresa 4.0. L'internet delle cose, ovvero l'utilizzo di 'oggetti' intelligenti, dotati di sensori, i quali consentono alle aziende di essere sempre in 'contatto' con le proprie risorse e che, grazie ad altre tecnologie complementari, consentono di utilizzare i dati provenienti da essi con lo scopo di ottimizzare i processi di produzione e di gestione, legati all'intera supply chain.

L'IoT è rappresentata dalla possibile connessione di ogni tipo di oggetto fisico tramite la rete Internet, da quelli di utilizzo domestico e familiari (come frigoriferi e lampadine) alle risorse aziendali (come etichette di trasporto e attrezzature mediche) a dispositivi indossabili quali orologi e sensori.



Figura 6 - IoT

In particolare, l'IoT si riferisce a qualsiasi sistema costituito da dispositivi fisici in grado di ricevere e trasmettere dati su una rete wireless.

Tra gli attributi che consentono di identificare un oggetto dotato di caratteristiche IoT vi sono:

- L'identificazione: ovvero l'oggetto deve avere un'identificazione univoca nel mondo digitale (un indirizzo IP, proprio come le pagine Web del browser Internet tradizionale che tutti conosciamo).
- La connettività: condizione necessaria per il trasferimento di informazioni.

Un termine ancora poco comune ma che si sta diffondendo nel contesto tecnologico è Industrial Internet of Things (IIOT), che può essere visto come una sottocategoria del suddetto IoT ma nella sua declinazione più indirizzata agli impianti industriali e all'automazione nelle imprese del settore manifatturiero.

Per consentire una connessione anche ai dispositivi che non vengono ideati fin dal principio con questo scopo, sono stati creati dei sensori intelligenti, che possono essere integrati ed inseriti, ad esempio, su macchinari di produzione, sistemi energetici e infrastrutture (come tubazioni, cablaggi, ecc.). Questi sensori consentono la trasmissione in tempo reale dei dati raccolti, migliorando tra le altre cose l'efficienza, la produttività e la sicurezza.

L'IIOT oltre a consentire la comunicazione fra i dispositivi industriali fornisce anche i dati al personale che si occupa della gestione degli impianti, Permettendo un loro monitoraggio continuo e immediato, raccogliendo le informazioni trasmesse è possibile anche monitorare meglio l'energia, l'acqua e altre risorse utilizzate durante il funzionamento dei macchinari, garantendo una maggiore sostenibilità ambientale e riducendo gli sprechi.

Per concludere a livello manageriale e gestionale l'utilizzo dell'IIOT permette di effettuare rapide valutazioni e di prendere decisioni strategiche che fino a poco tempo fa sarebbero state difficilmente ipotizzabili.

**7-Cloud e cloud computing** (in italiano nuvola informatica): servizi e dati distribuiti e sempre accessibili attraverso Internet, come server, risorse di archiviazione, database, reti, software, ecc.



Figura 7 - Cloud

I principali vantaggi del Cloud possono essere rappresentati dalla riduzione dei costi, dalla velocità e dalla scalabilità delle soluzioni.

Il cloud computing elimina in parte i costi associati all'acquisto di hardware e software e alla configurazione e gestione di data center locali.

La maggior parte dei servizi di cloud computing sono *self-service* e possono essere forniti rapidamente in caso di aumento delle necessità.

I vantaggi dei servizi di cloud computing quindi includono la capacità di adattare la dimensione delle risorse in modo flessibile, poiché le piattaforme cloud sono in grado di fornire la giusta quantità di risorse IT, come aumentare o diminuire la potenza di elaborazione, le risorse di archiviazione e larghezza

di banda, quando necessario e dalla posizione geografica più appropriata e idonea a fornire le prestazioni migliori.

Per comprendere meglio il tipo di servizio Cloud è importante comprendere e identificare i tre livelli erogabili:

*Software-as-a-Service (SaaS)*: è un modello che include applicazioni e sistemi software a cui è possibile accedere da qualsiasi tipo di dispositivo (computer, smartphone, tablet, ecc.), semplicemente utilizzando l'interfaccia client. In questo modo, gli utenti non devono preoccuparsi della gestione delle risorse e dell'infrastruttura poiché essi vengono controllati ed erogati dal provider. Esempio: Google Suite.

*Platform-as-a-Service (PaaS)*: nel secondo modello si trovano inclusi nella soluzione offerta anche i servizi della piattaforma online, gli utenti avanzati (di solito gli sviluppatori) possono utilizzare questo modello per *creare e successivamente distribuire* le applicazioni e l'attività web che intendono fornire. In questo caso, gli utenti finali possono eseguire le proprie applicazioni customizzate attraverso gli strumenti forniti dal provider, che garantisce anche il corretto funzionamento dell'infrastruttura. Esempio: Google Cloud Datastore.

*Infrastructure-as-a-Service (IaaS)*: nell'ultimo modello vengono messi a disposizione oltre che i primi due livelli di servizio anche le risorse hardware virtualizzate, ovvero l'intera infrastruttura, in questo modo, gli utenti possono creare e gestire la propria infrastruttura nel cloud in base alle proprie esigenze senza preoccuparsi di dove allocare le risorse, creando proprie soluzioni ed erogando i propri servizi. Esempio: Google Cloud Storage, ecc.

**8-Cybersecurity:** sotto questa terminologia vi sono tecnologie, prodotti, processi e standard atti a proteggere la sicurezza aziendale e soprattutto a prevenire l'utilizzo scorretto dei dati provenienti dai sistemi integrati. L'uso diffuso di nuove tecnologie, la digitalizzazione di tutti i processi e la creazione di risorse di informazioni hanno evidenziato i problemi di sicurezza delle reti in uso fino a pochi anni fa.



*Figura 8 - Cybersecurity*

La Cybersecurity si applica a vari contesti, dal business al mobile computing, e può essere suddivisa in diverse categorie.<sup>10</sup>

*Sicurezza di rete:* consiste nella difesa delle reti informatiche dalle azioni di malintenzionati, che si tratti di attacchi mirati o di malware.

*Sicurezza delle applicazioni:* ha lo scopo di proteggere software e dispositivi da eventuali minacce. Un'applicazione compromessa può consentire l'accesso ai dati, una sicurezza efficace dovrebbe iniziare fin dalla fase di progettazione

---

<sup>10</sup> <https://www.kaspersky.it/resource-center/definitions/what-is-cyber-security>

dell'applicazione, e pertanto molto prima del deployment di un programma o di un dispositivo.

*Sicurezza delle informazioni:* protegge l'integrità e la privacy dei dati, sia quelle in archivio che quelle temporanee transittanti sulle reti.

*Sicurezza operativa:* include processi e decisioni per la gestione e la protezione degli asset contenenti i dati. Comprende tutte le autorizzazioni utilizzate dagli utenti per accedere a una rete e le procedure che determinano come e dove possono essere memorizzati o condivisi i dati.

*Disaster recovery & business continuity:* si tratta di strategie con le quali l'azienda risponde ad una problematica di Cybersecurity e a qualsiasi altro evento che abbia provocato una perdita in termini di operatività o dati. Le policy di disaster recovery indicano le procedure da utilizzare per ripristinare le operazioni e le informazioni dell'azienda, in modo da garantire rapidamente il corretto funzionamento della capacità operativa. La business continuity invece rappresenta il piano pianificato e adottato dall'azienda nel tentativo di operare correttamente anche senza determinate risorse che, per un periodo di tempo limitato, potrebbero essere non disponibili.

*Formazione degli utenti finali:* riguarda uno degli aspetti più importanti della Cybersecurity: le persone e la loro formazione rappresentano un passo fondamentale per la prevenzione dagli attacchi. Chiunque non rispetti le procedure di sicurezza rischia di introdurre accidentalmente un virus in un sistema altrimenti sicuro. Insegnare agli utenti l'eliminazione degli allegati presenti nelle e-mail sospette, a non inserire unità USB non identificate e a adottare altri accorgimenti importanti è essenziale per la sicurezza di qualunque azienda.

**9-Big data e Analytics:** Il termine *big data* ci si riferisce al trattamento di grandi volumi di dati generati dai vari sistemi connessi tra di loro, difficilmente elaborabili con i metodi tradizionali, nascono per questa ragione anche gli analytics. Il concetto di big data si è sviluppato già nel 2001, Doug Laney, allora vicepresidente e direttore dei servizi di Meta Group, ha definito il modello 3V, un modello semplice e riconosciuto per definire quelli che sono appunto le caratteristiche salienti che devono possedere i 'big data', ad oggi il modello è stato arricchito con altre 2V, diventando appunto il modello delle 5V, che riepiloghiamo brevemente:

*Volume:* grandi moli di dati raccolti da varie fonti, tra cui transazioni commerciali, dispositivi intelligenti (IoT), apparecchiature industriali, video, social media, ecc.

*Velocità:* con lo sviluppo di Internet of Things, il flusso di dati deve essere gestito in modo tempestivo. Tag RFID, sensori e contatori intelligenti hanno portato alla necessità di gestire questi flussi di dati in tempo quasi reale.

*Varietà:* i dati possono essere in vari tipi di formati, da dati strutturati a quelli digitali, documenti di testo non strutturati, e-mail, video, audio, dati di borsa e transazioni finanziarie.

*Veridicità:* fra gli addetti del settore IT è celebre la frase: "possedere dei dati errati è peggio che non avere alcun dato". Questa frase chiaramente fa comprendere come l'affidabilità dei dati sia indispensabile se non si vogliono compiere gravi errori valutativi. Per i big data, questa sfida è ancora più difficile da affrontare: le tecnologie di gestione dei dati continuano a cambiare e la velocità e le fonti di raccolta dei dati aumentano quotidianamente, ciò nonostante, la qualità e la completezza delle informazioni rimangono un pilastro importante per la creazione di analisi utili e affidabili.



*Variabilità*: più tipologie di informazioni, in diversi formati e provenienti da diversi contesti. La variabilità del loro significato è un aspetto da considerare nell'interpretazione dei dati, vista la rapidità che hanno gli stessi di cambiare il proprio significato e la propria importanza nel corso del tempo.

Anche se non menzionate dal MISE tra le tecnologie abilitanti i sistemi cognitivi e l'intelligenza artificiale meritano comunque per completezza un accenno:

**10-Cognitive computing e intelligenza artificiale (IA)**: dopo aver dotato i dispositivi di sensori ed aver accumulato una mole elevata di dati la fase successiva è quella di convertirli ed elaborarli al fine di ottenere risorse di base, utili a guidare le strategie di business, per questa ragione vengono adottati processi di calcolo complessi in grado di adattarsi dinamicamente, in grado di 'imparare' dai dati elaborati in precedenza e adattandosi alle esigenze del momento.

Questo tipo di tecnologie sono sempre più utilizzate nella supply chain con lo scopo di migliorare continuamente i risultati attesi, riporto a titolo di esempio la soluzione Sterling<sup>11</sup> di IBM.

---

<sup>11</sup> <https://www.ibm.com/it-it/products/supply-chain-insights>



Figura 9 - IA

Una delle caratteristiche più sorprendenti di queste tecnologie è quella di poter imparare anche attraverso l'elaborazione del linguaggio naturale e delle informazioni che normalmente transitano sui comuni canali aziendali. Il ruolo dell'intelligenza artificiale e della tecnologia di apprendimento automatico nei sistemi di cognitive computing è quello di fornire istruzioni basate sulla correlazione tra gli elementi dettate da complessi algoritmi, di norma scritti in linguaggio Python<sup>12</sup>. L'obiettivo finale è quello di rendere le macchine sempre più vicine e aderenti al ragionamento del cervello umano<sup>13</sup>

Alle suddette tecnologie abilitanti si affiancano alcune tecnologie e/o strumenti *complementari*<sup>14</sup>;

---

<sup>12</sup> <https://it.wikipedia.org/wiki/Python>

<sup>13</sup> <https://www.ibm.com/blogs/think/2019/10/watson-anywhere-the-future/>

<sup>14</sup> <https://www.focusindustria40.com/tecnologie-abilitanti-impresa-4-0/>

già implementate in molte aziende risultano essere strettamente legate alle tecnologie abilitanti e, nel connubio con esse, garantiscono un maggior risultato in termine di efficacia : ad esempio un sistema di e-commerce o di pagamento mobile che utilizza la gestione di dati in Cloud o sistemi di Cybersecurity, oppure software, piattaforme e applicazioni digitali per la gestione e il coordinamento della logistica con grandi capacità di offrire servizi integrati quali ERP (Enterprise Resource Planning), MES (Manufacturing Execution System), PLM (Product Lifecycle Management), SCM (Supply Chain management) e CRM (Customer Relationship Management).

## 1.4. Le competenze 4.0

### 1.4.1. Lifelong Learning

Nel tentativo di applicare le misure previste del piano di investimenti per l'adozione delle tecnologie 4.0, è emersa chiaramente per le imprese la criticità relativa alla mancanza di competenze che possedessero requisiti, sia tecnici che manageriali, tali da consentire la messa in atto dei nuovi paradigmi.

Se da un lato la direzione da intraprendere è risultata piuttosto chiara, dall'altro lato è stato molto meno chiaro per le imprese come e dove riuscire a trovare, in breve tempo, risorse umane in grado di padroneggiare queste tecnologie in modo concreto ed efficace.

Tale lacuna è stata in parte imputata a due fattori: il primo legato alla 'distanza' tra gli istituti formativi (scuole professionali e università) e le nuove esigenze del mondo del lavoro, mentre il secondo dovuto all'inadeguatezza delle aziende

nel fornire una adeguata crescita professionale per i propri dipendenti, questo a causa di un sistema di gestione delle risorse umane che da decenni non si era trovato di fronte a tali impellenti necessità di cambiamento.

Questo grave divario è emerso ancor più chiaramente quando la maggior parte degli istituti di istruzione ha dovuto alzare 'bandiera bianca', dichiarando di non essere in grado di affrontare l'obbligo imposta dal MIUR di far trascorrere più tempo agli studenti in stage presso le imprese.

Se nelle grandi imprese le difficoltà sono state minori, nelle PMI le difficoltà sono state enormi e parte del personale si è dovuto dichiarare come impreparato ad affrontare questo tipo di tematiche ad alto contenuto innovativo.

È stata quindi palese per tutti gli interlocutori la necessità di istituire corsi indirizzati alla formazione e alle esigenze professionali più specifiche;

questa decisione ha in parte comportato il dover modificare la tradizionale mission degli istituti, ponendo come obiettivo la creazione di una cultura più orientata all'innovazione, accompagnando i giovani in questo percorso e preparandoli per attività professionali, in particolare nei settori delle tecnologie digitali e della trasformazione del mercato del lavoro.

Per perseguire questo scopo si è reso necessario promuovere un nuovo concetto di formazione 'continua', sia nelle scuole che anche e soprattutto nell'ambiente di lavoro.

Questi concetti devono necessariamente scaturire dal mondo scolastico e quindi maturare ed arricchirsi durante la vita lavorativa attraverso l'apprendimento day-by-day, consentendo di proseguire questa crescita e partecipando al ciclo di continui cambiamenti tecnologici, economici e sociali dettati dalle nuove esigenze globali.

Lo scopo del lifelong learning, o apprendimento continuo, è quindi quello di consentire sia a chi si avvicina al mondo del lavoro che a chi già è un professionista di rispondere efficacemente ai nuovi bisogni, cambiamenti e sfide che sorgeranno in futuro, non trovandosi impreparati.

Disporre oltre che delle competenze tecnologiche e manageriali anche di requisiti come flessibilità, cooperazione, comunicazione, pianificazione e capacità di problem solving rappresentano senza dubbio fattori oramai chiave sia nella fase di inserimento in azienda, sia durante il percorso di crescita professionale che, come abbiamo appunto descritto, coincide sempre più spesso con l'intera vita lavorativa di ogni soggetto.

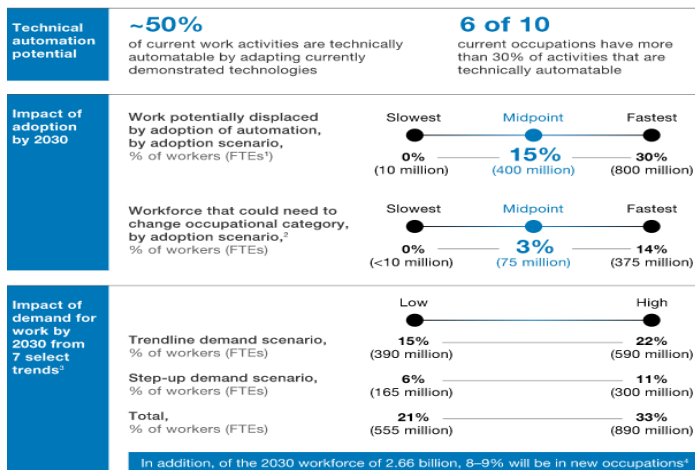
### 1.4.2. Reskilling - il nuovo futuro del lavoro

Come abbiamo anticipato in precedenza aggiornare e riqualificare le competenze dei propri dipendenti rappresenta uno dei requisiti chiave sia per intraprendere un percorso di rinnovamento innovativo che soprattutto per rimanere competitivi sul mercato nel medio-lungo periodo.

Per queste e altre ragioni il *reskilling* è tra i temi più rilevanti e di alto impatto che le aziende si stanno trovando ad affrontare, sia a livello organizzativo-strutturale che per l'intera gestione delle risorse umane.

Sarà importante quindi nei prossimi anni, soprattutto per il top management, ricevere un'adeguata formazione che permetta loro di sviluppare gli strumenti necessari e la corretta mentalità.

Automation will have a far-reaching impact on the global workforce.



<sup>1</sup> Full-time equivalents.  
<sup>2</sup> In trendline labor-demand scenario.  
<sup>3</sup> Rising incomes; healthcare from aging; investment in technology, infrastructure, and buildings; energy transitions; and marketization of unpaid work. Not exhaustive.  
<sup>4</sup> See Jeffrey Lin, "Technological adaptation, cities, and new work," *Review of Economics and Statistics*, Volume 93, Number 2, May 2011.

McKinsey&Company | Source: McKinsey Global Institute analysis

Figura 10 - McKinsey Global Institute's

Come sottolinea il McKinsey Global Institute<sup>15</sup> la perdita del lavoro da un lato porterà ad un aumento di altri tipi di mansioni con un 'trasferimento' di manodopera nell'era dell'automazione.

Per il 2030, potrebbe essere necessario cambiare mansione per 375 milioni di lavoratori, che rappresentano il 14% della forza lavoro globale.

I progressi nelle tecnologie di digitalizzazione, automazione e intelligenza artificiale stanno portando enormi cambiamenti nel mondo del lavoro, la continua evoluzione porterà cambiamenti ai modelli di business nei prossimi anni e pertanto lo scenario per cui occorrerà farsi trovare preparati sarà

<sup>15</sup> <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages>

completamente nuovo, dove la conoscenza del mondo tecnologico e digitale diventeranno il volano indispensabile per muoversi e rimanere competitivi.

Se per esempio il personale sanitario più qualificato potrà in futuro seguire da remoto i pazienti presso il proprio domicilio, anche chi si occupava delle mansioni manuali e operative in maniera ‘tradizionale’ dovrà necessariamente imparare a gestire i macchinari medicali in modo diverso e a operare con mezzi informatici e pannelli di controllo, pertanto tutta la struttura del lavoro dovrà necessariamente adeguarsi e tenere il passo.

L’impresa 4.0 non ha solo introdotto una rivoluzione nei processi industriali, ma, come abbiamo anticipato, anche una rivoluzione nelle competenze relative a questi processi.

Con lo sviluppo del Internet of Things, l'affermazione dell'Intelligenza Artificiale e l'introduzione dell'Automazione Avanzata, saranno inevitabili tutti gli elementi formativi propedeutici al loro utilizzo, con la nascita di nuove tecnologie e di nuovi profili professionali e la conseguente scomparsa di altri.

Già in questi anni sono emerse numerose figure lavorative che in passato erano del tutto sconosciute, nel 2014 Linkedin aveva verificato quasi 260 milioni di profili dei propri membri iscritti al social network per ricavarne 10 ruoli che soltanto cinque anni prima risultavano praticamente inesistenti.

La maggior parte di essi erano relativi al settore hi-tech: Sviluppatori IOS e Android, Data Scientist, UI/UX Designer, Big Data Architect, Cloud Services Specialist, oltre al Digital Marketing Specialist ecc.



Figura 11 - World Economic Forum

A sua volta un report del World Economic Forum del 2015 ha stimato quali categorie di lavoratori diminuiranno e per quali invece aumenteranno le richieste nel periodo di tempo compreso tra il 2015 e il 2020.

Analizzando il documento<sup>16</sup> appare evidente come i dipendenti nel settore delle operazioni commerciali e finanziarie siano state in forte crescita, seguiti da esperti di management, di informatica e scienze matematiche. Il quarto posto è occupato da ruoli di architetti e ingegneri del software, seguite infine da vendite e formazione.

D'altro canto, i ruoli amministrativi diminuiranno drasticamente, seguiti dagli addetti alla produzione. Anche i lavoratori edili e quelli legati all'estrazione di materiale saranno ridotti e apparentemente almeno parzialmente sostituiti da

---

<sup>16</sup> [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_FOJ\\_Executive\\_Summary\\_Jobs.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_FOJ_Executive_Summary_Jobs.pdf)



robot. Chiudono la fila dei lavori che subiranno un drastico calo quelli inerenti alle attività legate ad arte, design, e agli aspetti legali e giurisprudenziali.

Anche la Commissione Europea<sup>17</sup> ha evidenziato alcune competenze che si ritiene saranno sempre più necessarie in futuro e che pertanto andrebbero perseguite per aumentare la probabilità di diventare figure chiave in azienda, queste competenze sono quasi tutte legate al campo del digitale: dalla capacità di comunicare correttamente in forma scritta e orale nella madrelingua e almeno una lingua straniera, al possedere spiccate abilità aritmetico-matematiche, dalla capacità di applicare conoscenza e tecnologia ai bisogni umani percepiti (ad es. medicina, trasporto o comunicazione), fino al raggiungimento della padronanza degli aspetti più legati al mondo digitale, ovvero la capacità di utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione in modo sicuro e rigoroso sul posto di lavoro.

Sempre la Commissione europea ha stilato un elenco di attività prioritarie<sup>18</sup> atte a supportare gli sviluppi formativi e tecnologici e di passi da compiere per favorire queste attività:

Priorità 1: utilizzare in maniera più efficiente la tecnologia digitale per l'insegnamento e l'apprendimento

#### Azione 1 - Connettività nelle scuole

---

<sup>17</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=uriserv%3Ac11090>

<sup>18</sup> [https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan\\_it](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_it)

Azione 2 - SELFIE, strumento di auto-riconoscimento e programma di mentoring per gli istituti scolastici

Azione 3 - Qualifiche firmate elettronicamente

Priorità 2: aumentare lo sviluppo delle competenze e delle abilità digitali

Azione 4 - Polo per l'istruzione superiore

Azione 5 - Competenze in materia di open science<sup>19</sup>

Azione 6 - Settimana europea della programmazione nelle scuole<sup>20</sup>

Azione 7 - Cyber Sicurezza nell'istruzione

Azione 8 - Formazione in materia di competenze digitali e imprenditoriali delle ragazze

Priorità 3: far progredire l'istruzione mediante un'analisi migliore dei dati

Azione 9 - Studi sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nel settore dell'istruzione

Azione 10 - Intelligenza artificiale (IA) e analisi

Azione 11 - Prospettive strategiche

---

<sup>19</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Open\\_science](https://it.wikipedia.org/wiki/Open_science)

<sup>20</sup>

[https://ec.europa.eu/italy/news/20191003\\_settimana\\_europea\\_della\\_programmazione\\_it](https://ec.europa.eu/italy/news/20191003_settimana_europea_della_programmazione_it)

Concludiamo analizzando il nuovo report 2020 *LinkedIn Emerging Jobs*<sup>21</sup> dove emergono chiaramente come sempre ai primi 10 posti delle mansioni più richieste, e in crescita esponenziale, vi siano quelle legate ai recenti sviluppi tecnologici:

1. *Artificial Intelligence Specialist*: la crescita delle assunzioni per questo ruolo è stata del +74% annuo negli ultimi 4 anni, con competenze di progettazione di Machine Learning, Deep Learning, TensorFlow, Python, Natural Language Processing.
2. *Robotics Engineer*: profilo che ha visto una crescita del +40% annuo, le carriere nell'ingegneria robotica possono variare notevolmente tra ruoli legati al software e all'hardware, con competenze di Robotic Process Automation.
3. *Data Scientist*: è una specialità che continua a crescere in modo significativo in tutti i settori del lavoro. I dati indicano che parte di questa crescita può essere probabilmente attribuita ad una evoluzione di lavori precedentemente esistenti, come gli statistici, alla maggiore enfasi sui dati provenienti da tutte le fonti e alla loro analisi sempre più attenta e proficua.
4. *Full Stack Engineer*: pur non essendo una nuova mansione in senso assoluto, il rapido cambiamento della tecnologia ha reso gli sviluppatori full stack una risorsa preziosa. Dal 2015 la crescita annua delle assunzioni per questa professione è stata del +35%.

---

<sup>21</sup>[https://business.linkedin.com/content/dam/me/business/en-us/talent-solutions/emerging-jobs-report/Emerging\\_Jobs\\_Report\\_U.S.\\_FINAL.pdf](https://business.linkedin.com/content/dam/me/business/en-us/talent-solutions/emerging-jobs-report/Emerging_Jobs_Report_U.S._FINAL.pdf)

5. *Site Reliability Engineer*: è colui che si fa carico della responsabilità di garantire che i processi di sviluppo, di rilascio delle applicazioni e operativi procedano correttamente.
6. *Customer Success Specialist*: ruolo alimentato anche dalla crescita dei servizi tecnologici che richiedono supporto pratico, i ruoli di Customer Success sono in continua ascesa, questi professionisti in genere hanno un ibrido di competenze trasversali e tecniche, in quanto sono responsabili sia della comprensione della tecnologia sia della gestione della relazione con il cliente.
7. *Sales Development Representative*: il responsabile per lo sviluppo delle vendite (SDR), anche se non correlato direttamente con lo sviluppo delle nuove tecnologie, ha avuto una crescita del +34%, il suo compito è incentrato principalmente sulla ricerca e creazione di nuovi clienti.
8. *Data Engineer*: i dati sono rapidamente diventati la risorsa più preziosa di ogni azienda e per questa ragione il ruolo di ingegnerizzazione dei processi di raccolta delle informazioni e della loro archiviazione logica ha acquisito un ruolo chiave nella gestione del processo di trasformazione tecnologica. Il tasso di crescita delle assunzioni di professionisti di questo campo è aumentato di quasi il +35% dal 2015 ad oggi. Tra le competenze tecnologiche più richieste per un Data Engineer vi sono: Apache Spark, Hadoop, Python, Extract Transform Load (ETL).
9. *Behavioral Health Technician*: anche se questo ruolo non è affine alle nuove tecnologie per completezza di informazione è inserito al nono posto tra i più ricercati. In questo caso le sempre maggiori

attenzioni verso la salute in tutte le sue declinazioni hanno portato alla nascita di ruoli attinenti alla sfera emotivo-motivazionale dei soggetti.

10. *Cybersecurity Specialist*: questo tipo di attività, già descritta in precedenza, ha anche generato un nuovo ruolo di vertice nelle imprese più organizzate, il CISO, ovvero Chief Information Security Officer, il responsabile della sicurezza informatica. La professione di esperto di sicurezza IT non può essere descritta con una singola definizione, poiché la sicurezza aziendale risulta essere un campo molto ampio, che contiene al suo interno realtà diverse, come amministratori di dati o architetti dell'informazione. Questi esperti, con ruoli più tecnici, risponderanno all'eventuale crimine informatico con varie abilità, ad esempio a livello legale o psicologico.

## 2. FinTech e InsurTech– Il mondo della Finanza Tecnologica



Figura 12 - La storia del FinTech (Villani, s.d.)

Non esistendo una definizione della parola “FinTech”, univocamente riconosciuta, abbiamo scelto di fare riferimento a quella proposta dall’Osservatorio FinTech & InsurTech<sup>22</sup>, il quale definisce come FinTech: ”tutte le innovazioni digitali in ambito finanziario, a prescindere da quale sia l’attore che sviluppa ed eroga il prodotto o servizio”.

---

<sup>22</sup> <https://www.osservatori.net/it/ricerche/osservatori-attivi/fintech-insurtech>

In questo ambito vengono quindi analizzati sia gli incumbents, ovvero le realtà già presenti e consolidate del settore, che i nuovi player come startup e spillover.

Come appare chiaramente i due termini *FinTech* e *InsurTech* nascono dalla contrazione delle parole *Finance (Fin)* - *Insurance (Insur)* e *Technology (Tech)*, a indicare le due 'basi' su cui vertono principalmente le tematiche di riferimento di questo trattato.

Queste due terminologie fanno quindi riferimento a tecnologie disruptive applicate all'ambito finanziario-assicurativo, quali la fornitura di servizi e prodotti attraverso le più moderne tecnologie fornite da ICT e in generali sfruttabili tramite i canali di comunicazione Internet.

Negli ultimi anni i cambiamenti tecnologici hanno interessato sempre di più i settori dei servizi bancari e assicurativi, con confini tra i due mercati sempre più labili, poiché laddove il mondo assicurativo ha da tempo esteso le proprie competenze aprendo vere e proprie istituti bancari quali, ad esempio, Banca Reale<sup>23</sup>, gli istituti finanziari hanno risposto fornendo servizi assicurativi sempre più articolati ai propri clienti (vedi Intesa San Paolo<sup>24</sup>);

spesso tali incroci avvengono come partnership tra i leader del settore, questo per garantire una maggiore soddisfazione a 360 gradi del cliente, mentre in altri frangenti l'obiettivo è quello di estendere in autonomia il proprio business.

---

<sup>23</sup> <https://www.bancareale.it/>

<sup>24</sup> <https://www.intesasanpaolo.com/it/persona-e-famiglie/prodotti/assicurazioni.html>

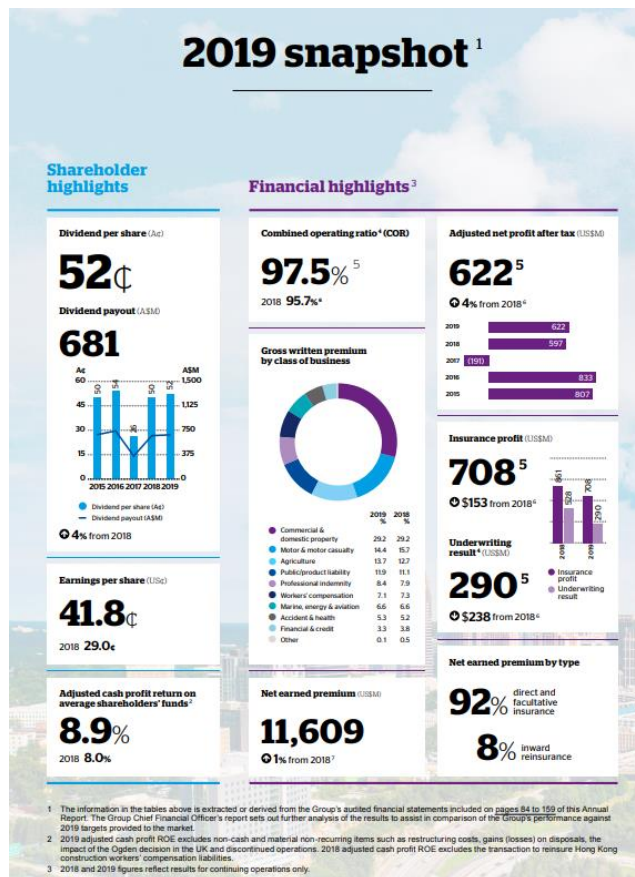


Figura 13 - QBE-Annual-Report-2019

Come emerge dal report redatto nel 2019<sup>25</sup> di QBE Insurance Group (Figura 13 - QBE-Annual-Report-2019), una delle principali compagnie di assicurazione leader a livello mondiale, gli investimenti in ambito InsurTech continuano a crescere: dai 140 milioni di dollari nel 2011 si è arrivati nel 2018

<sup>25</sup> <https://www.qbe.com/-/media/group/qbe-annual-report-2019.pdf>



a 4,9 miliardi di dollari e vista la continua espansione del settore, risulta sempre più importante per le imprese rimanere al passo con le tendenze chiave.

Sempre secondo il rapporto innovazioni come l'automazione dei processi, intelligenza artificiale e la blockchain stanno rendendo i processi assicurativi sempre più efficienti, aumentando per i clienti sia la convenienza che la facilità di accedere ai servizi assicurativi. Come già evidenziato nei paragrafi precedenti, sta anche cambiando rapidamente il modo in cui i dati vengono trattati, con estrema rapidità, quasi in tempo reale vengono prelevati dai dispositivi, per poi essere successivamente utilizzati nelle analisi predittive o per promuovere lo sviluppo di prodotti assicurativi che rispondano maggiormente ai rischi emergenti.

“Questi risultati dimostrano inequivocabilmente il motivo per cui dobbiamo rimanere risolti nella nostra devozione all'innovazione avanzata e QBE è stata lieta di sponsorizzare questa importante ricerca”, ha affermato Ted Stuckey, amministratore delegato di QBE Ventures, il ‘braccio’ di venture capital del gruppo assicurativo QBE. “Siamo impegnati a promuovere lo sviluppo di idee che cambiano il settore.

Approfondire quindi le tematiche relative al mercato InsurTech risulta fondamentale per costruire un settore più orientato al cliente e sostenibile, il che è un bene per tutti noi”.

Di seguito i principali risultati numerici del rapporto:

Il 79% dei dirigenti assicurativi ha affermato che l'Intelligenza Artificiale rivoluzionerà il modo in cui le loro aziende creeranno e gestiranno i propri prodotti.

Dal 37% al 56% delle start-up InsurTech si concentreranno sul miglioramento continuo della fase di distribuzione e sulla creazione di nuove opportunità per soddisfare i mercati scarsamente serviti, con l'obiettivo di contribuire a una migliore stabilità economica sociale.

Fattore importante, di cui probabilmente si parla ancora poco, è la continua crescita delle richieste collegate alla trasparenza delle informazioni, al fine di consentire un maggiore coinvolgimento dei clienti e migliorare la comprensione dei consumatori su come le loro decisioni influenzano i loro costi finali.

Si prevede che entro la fine del 2020 il settore dell'IoT varrà 1,7 trilioni di dollari e le compagnie di assicurazione stanno pertanto continuando ad intensificare le iniziative in questo ambito.

Per comprendere meglio l'estremo dinamismo in cui il settore del InsurTech si trova ad operare proseguiamo analizzando il report del 2019 di KPMG "Insurance frontiers<sup>26</sup>" dal quale si evince una reale difficoltà di comprensione per quanto concerne le migliori strategie da attuare nel prossimo futuro, questo anche a causa dell'aumento dei consumatori 'millennials' e il conseguente parziale mutamento delle richieste dei clienti, oltre alle nuove normative e tecnologie in continua trasformazione.

Nel rapporto appare chiaro come l'84% dei millennials ritengano che i feedback recuperabili in rete e rilasciati da altri utenti da altri utenti siano molto indicativi per la scelta del servizio da acquistare e il 95% ha poi affermato che la fonte

---

<sup>26</sup> <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ca/pdf/2019/11/insurance-frontiers-en.pdf>

più credibile di informazioni sui prodotti da acquistare siano i loro amici, quindi il passaparola rappresenta uno dei canali di scelta e pubblicitario tra i più forti.

Per queste ragioni, per le compagnie assicurative e le imprese in generale, risulta di fondamentale importanza raccogliere e analizzare i dati della rete e i pareri dei clienti con l'obiettivo di guidare i manager delle compagnie di assicurazione, tramite l'utilizzo dei big data & analytics, nella comprensione dei comportamenti e di conseguenza nella scelta di decisioni strategiche con maggiore rapidità e certezze.

Di grande rilievo, sempre per la comprensione del panorama relativo alle opportunità di questo settore, riveste l'ulteriore analisi effettuata da Capgemini volta ad analizzare il contesto e le tendenze di business che dovrebbero influenzare l'ecosistema dei servizi finanziari del mondo assicurativo nel prossimo futuro per i rami: *salute, vita e danni nel 2020*<sup>27</sup>.

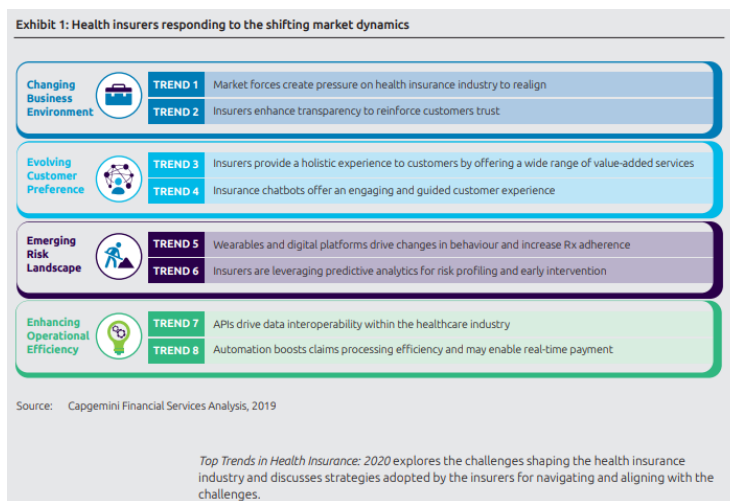


Figura 14 - Capgemini health Trend

<sup>27</sup> <https://www.capgemini.com/top-trends-in-2020/>

Da questa ricerca si può comprendere come le dinamiche relative alle polizze sanitarie siano in continua evoluzione, da nuove e crescenti necessità di gestione dei rischi al continuo cambiamento, delle preferenze dei clienti fino alla ricerca di processi aziendali sempre più trasparenti.

Il costo dell'assistenza sanitaria è in costante aumento, anche e soprattutto a causa di casistiche cliniche di maggior complessità rispetto al passato e all'invecchiamento della popolazione, questi maggiori difficoltà aumentano le spese sostenute, abbassando di conseguenza i margini di guadagno delle compagnie.

Per far fronte a questa problematica, in ambito salute, gli addetti stanno adottando sistemi informatici e di analisi sempre più complessi al fine di ottenere profili di rischio dei clienti più accurati e quindi di cercare di individuare preventivamente patologie pregresse o predisposizioni per malattie future in modo da emettere polizze con premi più bilanciati.

Il progresso in tecnologie come l'intelligenza artificiale, i Wearable e la Data Scientist hanno accelerato i cambiamenti nel settore e stanno permettendo alle compagnie di avere con i clienti un legame sempre più solido e completo, gestendo la loro value proposition con l'obiettivo di garantire la centralità del singolo soggetto, l'efficienza operativa e la flessibilità.

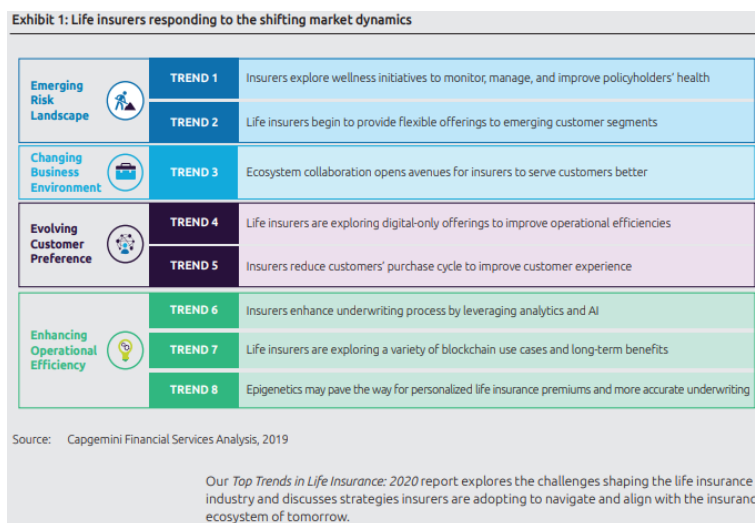


Figura 15 - Capgemini Life Trend

Gli aspetti principali del settore assicurativo in ambito polizze del ramo Vita sono rimasti costanti per anni, così come la relativa gestione dei premi, ma nell'attuale contesto di bassi tassi di interesse i clienti trovano sempre meno attraenti per il proprio futuro le tradizionali politiche di risparmio. È pertanto in alcuni casi complesso convincere le persone più giovani e in salute a incontrare un agente e a persuaderli su un eventuale necessità futura di una integrazione tramite polizza.

A questo proposito vi sono alcuni elementi chiave di cui bisogna tenere conto per tentare di effettuare delle valutazioni: la dimensione della popolazione dei *Millennials* sta ovviamente crescendo e con essa l'aspettativa di vita e in seconda battuta la continua espansione della *gig economy*<sup>28</sup>, ovvero del lavoro precario o on-demand.

<sup>28</sup> [http://www.treccani.it/vocabolario/gig-economy\\_%28Neologismi%29/](http://www.treccani.it/vocabolario/gig-economy_%28Neologismi%29/)

Questi due fattori insieme stanno influenzando le esigenze assicurative degli attuali clienti, si sta quindi tentando di integrare le polizze vita con pacchetti più ampi, offrendo soluzioni più aderenti al benessere la salute e stile di vita del singolo.

Questo nuovo scenario apre le porte a dei sistemi di proposte assicurative più smart e in grado di garantire proposte innovative che riescano a scardinare i vecchi meccanismi;

con questo obiettivo stanno nascendo nuovi operatori, come ad esempio Axieme<sup>29</sup> (analizzata più in dettaglio al capitolo 6.4), in grado di presentarsi, grazie all'utilizzo di algoritmi avanzati e data analysis con soluzioni innovative e uniche (GiveBack<sup>30</sup>).

Gli assicurati odierni si aspettano un'esperienza più conveniente, digitale e altamente personalizzata, in un certo senso sono i clienti di 'oggi' che stanno forzando il mercato verso il cambio di paradigma e attraverso la proposta di nuovi modelli di business e di coinvolgimento.

---

<sup>29</sup> <https://www.axieme.com/>

<sup>30</sup> <https://www.axieme.com/come-funziona>

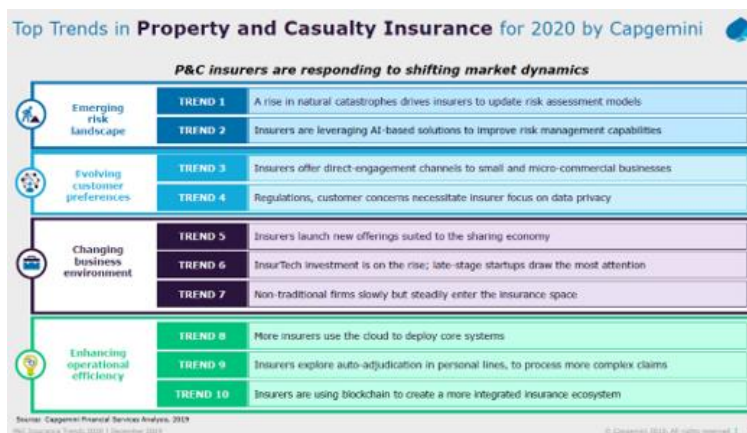


Figura 7 - Capgemini P&C Trend

Passando all’analisi del settore *Danni* nel 2020, comprendente i danni alle proprietà, l’assicurazione di beni personali (auto, case) e responsabilità (personale o professionale), possiamo notare come nonostante oltre 800 milioni di dollari di investimenti in InsurTech nel solo 2018, i dati relativi alle perdite NatCat (ovvero legate ai rischi catastrofali) a livello globale hanno superato i 140 miliardi di dollari nel 2017 e nonostante questo meno del 25% degli assicurati ha affermato essere soddisfatto dell’attuale copertura offerta dalle loro polizze.

Insomma, si sta investendo molto ma con scarsi risultati poiché il panorama di questo ramo assicurativo risulta irto di difficoltà: rischi in continua evoluzione, forte concorrenza commerciale, cambiamento delle aspettative dei clienti, nuove normative e concorrenti sempre più competitivi rendono sempre più complesso e articolato il panorama;

a questi fattori si aggiungono grandi i cambiamenti climatici che, con impatti notevoli su raccolti e popolazione, stanno richiedendo necessariamente una nuova gestione dei modelli di prezzi e dei sistemi di elaborazione dei sinistri.

Come per gli altri rami assicurativi anche in questo sempre più spesso gli assicurati chiedono offerte maggiormente personalizzabili e un accesso senza limiti a prodotti e servizi tramite canali digitali.

A tal proposito le compagnie di assicurazione stanno tentando di sfruttare le tecnologie emergenti come IOT, intelligenza artificiale, cloud e blockchain per sviluppare soluzioni e offerte competitive e soprattutto per creare prodotti che si adattino rapidamente al singolo cliente, permettendo una valutazione del rischio sempre più puntuale e rapida, in modo da creare tariffe personalizzate in grado di coprire i rischi derivanti da clienti o situazioni più incerte, come le posizioni geografiche, i profili medici, le abitudini, tutti fattori che possono portare a grandi variazioni di rischio ma che, ad oggi, risultano ancora difficilmente evidenziabili.

## 2.1. Startup FinTech & InsurTech in Italia

Anche in Italia l'applicazione delle nuove tecnologie e degli strumenti digitali nei settori finanziari e assicurativi sta riscuotendo un grande successo. Numerosi fattori ne evidenziano la crescita e il coinvolgimento di tutto l'ambiente: imprese di vaste dimensioni, PMI e consumatori sono sempre più aperti all'innovazione introdotta dalle tecnologie 4.0 e alle relazioni con start-up FinTech, l'obiettivo per tutti è la ricerca di soluzioni flessibili e scalabili.



L'entrata in vigore della *PSD2*<sup>31</sup> (Payment Services Directive), ovvero la nuova direttiva europea sui servizi di pagamento, ha offerto fin dal suo ingresso nel marzo 2010 maggiori opportunità sia alle start-up che agli operatori del settore finanziario.

La ricerca condotta da Nielsen e dall'Osservatorio FinTech & InsurTech del Politecnico di Milano<sup>32</sup> ha fatto emergere come: “il digitale continui a diffondersi nel mondo finanziario e assicurativo: il 33% degli utenti italiani tra i 18 e i 74 anni ha utilizzato almeno un servizio FinTech o InsurTech, con una soddisfazione media elevata”.

I servizi FinTech che risultano essere più utilizzati e quindi più diffusi tra i consumatori in Italia sono:

-*Mobile Payment*: cioè acquisto e pagamento di beni e servizi tramite smartphone e dispositivi mobili.

-*Chat bot*: software che consente di simulare una chat con un operatore umano, utilizzata sia per prevenivi online che come help desk.

-*Servizi per gestire il proprio budget* personale o familiare.

-*Servizi per trasferimenti istantanei* di denaro tra privati.

-*Utilizzo di denaro senza carte* tramite smartphone.

---

<sup>31</sup> <https://www.abi.it/Pagine/Mercati/Sistemipagamento/Direttiva-europea-sui-servizi-di-pagamento/Direttiva-europea-sui-servizi-di-pagamento.aspx>

<sup>32</sup> <https://www.nielsen.com/it/it/insights/article/2018/fintech-and-insurtech-where-are-we/>

Il settore delle PMI è, come già sottolineato, uno dei pilastri della struttura economica italiana e, pur mantenendo esigenze più tradizionali, si sta lentamente anch'esso adeguando alla rivoluzione digitale in materia di finanza e assicurazioni.

Il 64% delle piccole e medie imprese in Italia dichiara di aver utilizzato prodotti e servizi finanziari digitali dedicati alle aziende, come transazioni con fatture elettroniche, prestiti a medio e lungo termine, investimenti, factoring, lettere di credito e strumenti di previsione del flusso di cassa.

Tuttavia, per quanto riguarda il metodo di accesso a questi servizi, è stato ancora osservato un sostanziale equilibrio tra canali fisici (filiali o consulenti) e digitali (Internet banking su PC), segno che vi siano ancora ampi margini di sviluppo.

Solo per i servizi di pagamento (ad es. Bonifico bancario, F24, R.I.B.A, ecc.), i canali digitali dominano chiaramente (96% delle PMI).

Per quanto riguarda la copertura assicurativa invece, le PMI risultano ancora saldamente ancorate ai metodi tradizionali affidandosi a player di mercato, banche e assicurazioni, 'fisici';

dalla ricerca emerge che solo il 2% delle PMI ha acquistato servizi online, mentre il 18% delle aziende fa affidamento a soluzioni ibride fisiche e digitali.

Il supporto digitale ha cifre che sono invece in netto aumento anche per le PMI, il 55% dichiara di ricevere un aiuto da remoto anche se prevalentemente via e-mail e quindi non con canali o soluzioni particolarmente avanzate.

Passando all'analisi delle Startup, a fine 2019, risultano ben 326 le piccole realtà FinTech presenti sul nostro territorio;

esse operano principalmente nel campo dei servizi bancari e assicurativi con soluzioni di conti correnti, portafogli, pagamenti elettronici, gestione finanziaria personale, prestiti e finanziamenti.

Le Startup italiane basano il loro modello su un'architettura open e stabiliscono partnership con altri soci finanziari e non finanziari (nel 50% dei casi), inaspettatamente però il livello di apertura a collaborazioni tra Startup risulta molto ridotta, tra di esse pare emergere un approccio concorrenziale decisamente elevato, per questa ragione l'obiettivo per le Startup parrebbe quindi più orientato a trovare investimenti da parte degli incumbents che di emergere con coalizioni intra-startup per tentare di diventare anch'esse delle grandi imprese.

A sostegno di questa tesi vi è la grossa difficoltà correlata al livello di finanziamenti privati in Italia in quanto, come spesso avviene per i venture capital, le Startup hanno ancora delle difficoltà considerevoli nel reperire capitali per supportare le loro iniziative.

La media, sempre a dicembre 2019, dei capitali totali investiti era di soli 2,6 milioni di euro, molti dei quali assorbiti dalle due principali imprese del settore ovvero Prima Assicurazioni<sup>33</sup> e MoneyFarm<sup>34</sup>, una cifra davvero irrisoria se paragonata a realtà internazionali dove invece le aziende in forma embrionale dispongono di capitali molto più considerevoli.

Analizzando brevemente le tecnologie più utilizzate dalle Startup italiane scopriamo che al primo posto vi sono le API Application Programming Interface: “ un insieme di procedure, in genere raggruppate per strumenti

---

<sup>33</sup> <https://www.prima.it/chi-siamo>

<sup>34</sup> <https://www.moneyfarm.com/it/chi-siamo/>

specifici, atte all'espletamento di un dato compito; spesso tale termine designa le librerie software di un linguaggio di programmazione<sup>35</sup>”

Al secondo posto troviamo la Data Analytics e l'Intelligenza Artificiale, seguono la Blockchain e infine l'IOT.

## 2.2. Le Startup FinTech & InsurTech nel mondo

Come anticipato nel capitolo precedente i settori finanziari e assicurativo stanno vivendo una continua e progressiva crescita tecnologica anche e soprattutto grazie al settore delle giovani imprese, questo perché, come più volte sottolineato, le Startup operanti in ambito InsurTech consentono un vantaggio competitivo fondamentale grazie alla loro snellezza organizzativa, a costi maggiormente sostenibili e a idee fuori degli schemi.

Sempre secondo i dati raccolti dal Osservatorio FinTech & InsurTech del Politecnico di Milano da una indagine svolta su ben 1210 Startup<sup>36</sup> a livello globale risulta che esse, contrariamente agli scarsi investimenti italiani, in media abbiano recuperato almeno un milione di dollari in finanziamenti, valore in costante aumento, con un +70% in soli due anni.

---

<sup>35</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Application\\_programming\\_interface](https://it.wikipedia.org/wiki/Application_programming_interface)

<sup>36</sup> <https://www.ilsole24ore.com/art/fintech-insurtech-corrano-investimenti-livello-globale-AEZyKlXG>

Gli USA risultano la nazione che più di tutte pare in grado di riscuotere fondi per le proprie imprese, con la Cina in rapida crescita con un aumento in due anni del 233%.

Un dato importante è anche quello relativo al ‘peso’ delle startup cinesi che risultano ricoprire ben quattro posizioni tra le prime cinque del mondo, come volumi di sovvenzioni incassate.

A seguire USA e Cina, per investimenti, vi sono Regno Unito con 5,1 miliardi (+163% rispetto a quanto registrato due anni fa), Australia e India con 1,2 miliardi ciascuna (rispettivamente +227% e +184%).

## 2.3. Il quadro normativo a supporto del

### FinTech

Le innovazioni inerenti ai servizi finanziari, introdotte di recente, rappresentano per gli utenti dei servizi di pagamento un importante segnale di cambiamento in ottica digitale.

A supporto del processo regolamentare già in essere intervengono due normative principali: la *PSD2* (Payment Services Directive 2) ovvero la direttiva europea sui servizi di pagamento elettronici introdotta nel 2018, già brevemente citata in precedenza e il *GDPR* (General Data Protection Regulation) che tratta le tematiche inerenti alla protezione dei dati personali introdotto nel 2016.

A queste due regolamenti si aggiungono i provvedimenti di secondo livello emanati rispettivamente dalle Autorità di Vigilanza nazionali ed europee, quali il Payment Initiation Service (PIS) e l'Account Information Service (AIS).

Sia per le imprese che per le autorità la protezione dei dati personali è diventata una tematica sempre più rilevante, gli obiettivi sono chiari:

-garantire il dovuto livello di sicurezza, affinché queste informazioni personali non vengano utilizzate per scopi illeciti.

-migliorare la gestione sia intra-aziendale che dei servizi offerti all'esterno ai propri clienti, questo tramite l'analisi dei dati provenienti dalle crescenti risorse informative messe a disposizione dalle nuove tecnologie

Al fine di strutturare meglio le categorie che hanno accesso a queste informazioni, può essere utile distinguere le quattro tipologie di dati trattati: *personali* o *non personali* e appartenenti al settore *pubblico* o a quello *privato*.

Attraverso il GDPR, sopra citato, l'Unione Europea ha iniziato la difficile evoluzione normativa per la tutela dei dati *personali*.

La relazione tra nuove tecnologie e GDPR può essere definita come bidimensionale: da un lato le tecnologie risultano utili nel rilevare eventuali violazioni, mentre dall'altro diversi elementi del GDPR pongono un freno all'utilizzo più marcato delle nuove tecnologie;

questo legame risulta spesso molto complesso da gestire soprattutto se inserito in un contesto di notevoli investimenti e di estremo dinamismo innovativo.

Per quanto riguarda i dati *non personali*, nel giugno 2018, è stato raggiunto un accordo per abolire l'obbligo di tracciatura degli stessi, il comitato deliberante

ha adottato un nuovo asset normativo per proporre appunto la libera circolazione dei dati non legati al singolo individuo, garantendo al contempo l'accesso a tali informazioni, a fini regolamentari, alle autorità competenti.

Quindi mentre il GDPR garantisce un elevato grado di protezione dei dati personali, esso consente il libero flusso e la portabilità dei dati non personali all'interno del Unione Europea.

Andiamo ora ad analizzare la seconda distinzione, ovvero quella tra dati *pubblici* e quelli *privati*, per quanto concerne i dati raccolti dal settore pubblico, il loro valore è decisamente aumentato negli ultimi anni e quindi anche la trasmissione di questi dati sta ricevendo sempre più attenzioni dagli organismi di vigilanza, sia per quanto concerne la privacy, ovvero la loro memorizzazione, che per quanto concerne il loro trattamento;

a livello italiano la distribuzione e la tracciatura dei dati pubblici, gestiti centralmente dal governo, risultano sempre più granulari: nazionali, regionali e locali. Questa scelta è stata presa affinché tali informazioni possano essere utilizzate e sfruttate anche a livello di singolo comune o distretto provinciale.

A questo proposito è stato formulato il principio di Open Government<sup>37</sup>, che mira a utilizzare i dati con l'obiettivo principale di gestire al meglio le relazioni tra pubblica amministrazione e cittadini, in modo dinamico, collaborativo e ottimale.

---

<sup>37</sup> <http://open.gov.it/>

A inizio 2019 durante Consiglio dell'Unione Europea è stato raggiunto un accordo sulla revisione della cosiddetta direttiva PSI (informazioni del settore pubblico)<sup>38</sup> ribattezzata Open Data<sup>39</sup>.

Analizzando gli attori coinvolti nella gestione dei dati emerge sempre più chiaramente quanto il vero potere di mercato sia nelle mani dei cosiddetti *giganti tecnologici*, definiti come i reali proprietari delle informazioni e su quale possa essere lo strumento migliore in mano alla pubblica amministrazione per arginare questa egemonia, un tema complesso, tra i più dibattuti e con i maggiori impatti economici.

In termini astratti, la condivisione dei dati può migliorare la qualità dei prodotti/servizi e stimolare l'innovazione, avendo un impatto positivo sul benessere dei consumatori e sull'efficienza del mercato, ma d'altro canto tale informazioni sono un bene prezioso, che garantisce a chi li possiede un enorme vantaggio competitivo, per questo occorre monitorare attentamente la situazione in modo da evitare che essi possano essere gestiti da pochi player, mettendo a rischio l'idea di base del benessere sociale.

Occorrono quindi delle valutazioni puntuali e decisamente articolate, sia per quanto concerne la revisione dei modelli di negoziazione che regolano i rapporti imprese-clienti che gli stessi accordi tra società.

In particolare, il fatto che la condivisione dei dati sia gestita attraverso dei contratti, e possa quindi parzialmente dipendere dall'autonomia privata delle parti, è un rischio per quanto concerne il corretto utilizzo degli stessi, con una

---

<sup>38</sup> <https://www.agid.gov.it/it/agenzia/stampa-e-comunicazione/notizie/2019/02/04/il-percorso-revisione-direttiva-sul-riutilizzo-dellinformazione-del-settore>

<sup>39</sup> <https://www.agid.gov.it/it/dati/open-data>



potenziale criticità per la loro tracciatura e un una discrepanza di benefici che vanno in gran parte a favore delle imprese e scarsamente a favore dei cittadini e dei clienti.

I timori degli organi competenti di limitare lo sviluppo dei mercati con regole troppo stringenti pare abbiano in alcuni casi portato ad interventi poco incisivi e, soprattutto per quanto concerne i dati non privati, ad un proliferare di escamotage che di fatto hanno lasciato gli utenti nella possibilità di decidere in autonomia in un contesto però sempre complesso e gestito dalle singole imprese.

CHE TIPO DI COOKIE INSTALLI?	Segnarli nell'informativa	Inserire il banner e richiedere il consenso ai visitatori	Notificare al Garante
<b>Nessun cookie</b>	✗	✗	✗
<b>Tecnici o analitici prima parte</b>	✓	✗	✗
<b>Analitici terze parti</b> <small>(se sono adottati strumenti che riducono il potere identificativo dei cookie e la terza parte non incrocia le informazioni raccolte con altre di cui già dispone) - vedi punto 2 del «Charter» in merito all'attuazione della normativa in materia di cookie»</small>	✓	✗	✗
<b>Analitici terze parti</b> <small>(se NON sono adottati strumenti che riducono il potere identificativo dei cookie e la terza parte non incrocia le informazioni raccolte con altre di cui già dispone) - vedi punto 2 del «Charter» in merito all'attuazione della normativa in materia di cookie»</small>	✓	✓	✓
<b>DI profilazione prima parte</b>	✓	✓	✓
<b>DI profilazione terze parti</b>	✓	✓	✗ <small>La notificazione è a carico del soggetto terzo parte che svolge l'attività di profilazione</small>

Figura 16 - GDPR Cookies

Un esempio su tutti è rappresentato dal messaggio che ogni utente riceve accedendo ad un generico sito dove, per obbligo di legge, viene richiesta l'autorizzazione al trattamento delle informazioni tracciate dai cookies (Figura 16 - GDPR Cookies).

Tale richiesta, porta l'utente a dover scegliere tra decine di società private che gestiscono i dati, alle quali si può singolarmente concedere o negare il permesso di utilizzare le nostre preferenze di navigazione.

Ma ritornando al discorso precedente, quanti utenti mentre utilizzano normalmente un accesso a internet hanno il tempo e la volontà di aprire queste informative e dipanarsi tra decine di flag da gestire su ogni sito?

Ben pochi, di norma si procede con un click nella navigazione, ed un attimo dopo ci si trova sulle pagine del browser la pubblicità di oggetti che abbiamo visto magari il giorno precedente su un altro sito web o che abbiamo pronunciato a voce mentre Facebook era in 'ascolto'.



Figura 17 - <https://www.cookiebot.com/it/cookie-banner/>

In conclusione, vi sono alcune società che si sono specializzate nel verificare se le piattaforme siano o meno a norma con il GDPR (Figura 17 - 66

<https://www.cookiebot.com/it/cookie-banner/>), come si può notare nell'immagine sottostante la società *cookiebot*<sup>40</sup> richiede sia il consenso per utilizzare i 'nostri' dati di navigazione offrendo nello stesso momento il servizio di trusted center che permette alle imprese di comprendere se il proprio sito sia in linea con la compliance del GDPR.

## 2.4. Tecnologie 4.0 e Covid-19

### 2.4.1. I principali effetti sul settore FinTech

Come emerso nei capitoli precedenti nei periodi di maggior discontinuità e soprattutto durante le crisi economiche le strutture aziendali più snelle sono quelle risultate in grado di avere una marcia in più e di operare cambiamenti in maniera più repentina, nel tentativo di cogliere le nuove opportunità che il mercato può offrire.

Anche per questa ragione le Startup sono tra le realtà che maggiormente ha saputo beneficiare di questa imprevista e delicata situazione legata alla pandemia.

Tra i settori più colpiti vi è certamente quello finanziario, ma il quadro non è così definito, poiché anche se alcune imprese hanno in parte risentito pesantemente della situazione, altre hanno saputo reagire in maniera ottimale e queste ultime sono state in larga parte quelle che già in passato avevano

---

<sup>40</sup> <https://www.cookiebot.com/it/>

effettuato importanti investimenti in innovazioni digitali e si sono quindi fatte trovare preparate.

Le distanze che si sono necessariamente venute a creare hanno portato alla luce tutti i limiti delle infrastrutture ordinarie e premiato chi aveva adottato soluzioni smart, sia in ambito produttivo che organizzativo.

Un esempio su tutti ha riguardato l'e-commerce, che ha saputo segnare nel corso di questo 2020 un +55% di crescita <sup>41</sup>, lo Smart Working è stato per le imprese che già ne facevano uso un indispensabile vantaggio competitivo ed è rimasto tale anche con il graduale allentarsi della situazione di lock-down, tanto che molte aziende del mondo FinTech continueranno ad utilizzarlo anche in futuro in modalità quasi totale (si valuta dai 3 ai 5 giorni a settimana).

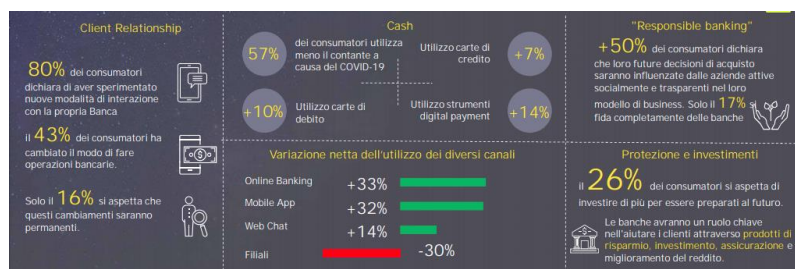


Figura 18 - [https://bebeez.it/files/2020/06/Covid-19\\_Banking-challenges-and-the-New-Normal\\_Final\\_sc-compresso.pdf](https://bebeez.it/files/2020/06/Covid-19_Banking-challenges-and-the-New-Normal_Final_sc-compresso.pdf)

<sup>41</sup> <https://www.agi.it/economia/news/2020-05-07/ecommerce-lockdown-coronavirus-consumatori-online-8535596/>

Dallo studio di EY<sup>42</sup> (organizzazione globale di cui fanno parte le Member Firm di Ernst & Young Global Limited) effettuato analizzando gli impatti del coronavirus nel mondo FinTech (Figura 18 - [https://bebeez.it/files/2020/06/Covid-19\\_Banking-challenges-and-the-New-Normal\\_Final\\_sc-compresso.pdf](https://bebeez.it/files/2020/06/Covid-19_Banking-challenges-and-the-New-Normal_Final_sc-compresso.pdf)), è emerso che l'84% delle imprese finanziarie italiane ha intenzione di velocizzare ulteriormente il processo di digitalizzazione, questo a fronte di una domanda di servizi digitali online (home banking e smart app) cresciuta del 33%, mentre l'impiego delle filiali fisiche, sia bancarie che assicurative, ha subito un drastico calo del 30%.

Appare quindi evidente la strada da percorrere per tutte le imprese operanti nel settore FinTech: trasformazione digitale al fine di offrire soluzioni personalizzate e la possibilità per i clienti di sentirsi svincolati dalle distanze, di avere la possibilità di ottenere rapidamente dal proprio domicilio i servizi di cui ha bisogno, dall'estratto conto, al rinnovo della polizza sanitaria.

---

<sup>42</sup> [https://bebeez.it/files/2020/06/Covid-19\\_Banking-challenges-and-the-New-Normal\\_Final\\_sc-compresso.pdf](https://bebeez.it/files/2020/06/Covid-19_Banking-challenges-and-the-New-Normal_Final_sc-compresso.pdf)

## 2.4.2. AI & Big Data nel Risk Management

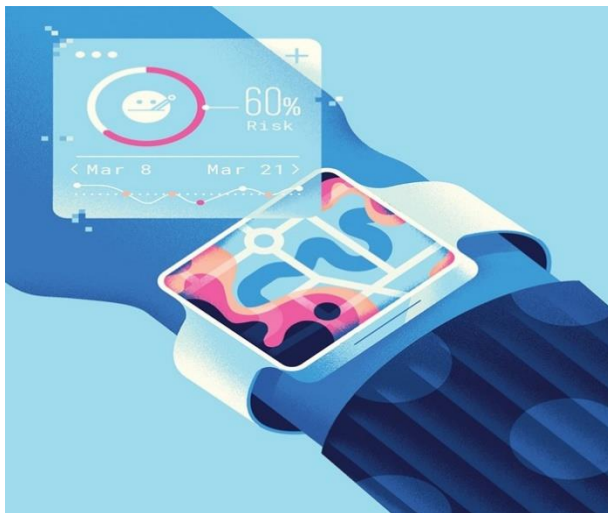
Già nel 2003 Google aveva ideato l'algoritmo Flu Trends<sup>43</sup> con il quale, la casa proprietaria del motore di ricerca più popolare al mondo, si poneva l'obiettivo di raccogliere tutti i dati che transitavano sulla rete che avessero una qualsiasi attinenza con le malattie correlate all'influenza, questo allo scopo di mappare tutti i sintomi, le posizioni geografiche e le relative informazioni di rilievo.

Se inizialmente questo tipo di ricerca aveva ottenuto importanti successi per le patologie cicliche, già nel 2009 con l'epidemia H1N1 mostrò alcuni limiti, in quanto i dati raccolti vennero completamente sfalsati da segnalazioni provenienti dai soggetti che in realtà cercavano solo informazioni in merito a questo argomento ma in realtà non manifestava alcun tipo di sintomo.

Questo parziale insuccesso ha comunque avuto il merito di ispirare nuovi tipi di ricerca e ha spostato il focus mondiale sull'evidente necessità di investire in strumenti e tecnologie in grado di aiutare in caso di eventuali epidemie future fornendo una mappatura dei contagi.

---

<sup>43</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Google\\_Flu\\_Trends](https://en.wikipedia.org/wiki/Google_Flu_Trends)



Un secondo esempio di come le tecnologie di IA e Big data possano dare un grande supporto in caso di situazioni globali come quella attuale è rappresentato da IBM Watson <sup>44</sup> , il super calcolatore è stato inserito in una rete consortile di 43

elaboratori in grado di processare 600 Peta Flops<sup>45</sup> di operazioni al secondo.

Grazie ai nuovi algoritmi Watson è in grado fornire importanti informazioni quasi in tempo reale sia ai cittadini privati che alle istituzioni utilizzando i dati disponibili sulla rete.

Oltre a queste attività Watson è in grado di svolgere altri incarichi, a seconda delle singole esigenze, quali ad esempio accelerare la ricerca, analizzando le informazioni provenienti dai laboratori di ricerca e dalle università di tutto il mondo e consentendo di compiere passi avanti impensabili fino all'avvento di queste tecnologie.

---

<sup>44</sup> <https://www.ibm.com/it-it/watson/covid-response>

<sup>45</sup> <https://it.wikipedia.org/wiki/FLOPS>

## 2.4.3. Da minaccia ad opportunità

### 2.4.3.1. Operatività aziendale con la Digital Transformation



Come abbiamo sottolineato la situazione venutasi a creare nel primo semestre 2020 ha generato numerosi problemi alle imprese sia a livello italiano che internazionale, ma è altrettanto chiaro che abbia rappresentato anche una opportunità per le imprese che hanno saputo reagire in maniera più Smart, sia grazie a dotazioni tecnologiche tali da consentire il proseguimento della ‘normale’ operatività sia soprattutto con la necessaria resilienza e capacità di reazione nel proporre nuove soluzioni per i propri clienti, inserendo ad esempio nel proprio ventaglio di soluzioni quelle più idonee a supportare le imprese nella loro Business Continuity.

Grazie alle tecnologie derivanti delle ultime innovazioni molte aziende sono riuscite ad affrontare situazioni senza precedenti, ad esempio con la possibilità di ricevere soluzioni on-demand, grazie alla maggiore celerità garantita



piattaforme Cloud SaaS, che non necessitando di un hardware dedicato hanno permesso in pochi giorni di allestire vere e proprie Farm dedicate ai propri clienti.

La drastica riduzione dei dipendenti presenti nelle varie sedi di lavoro e quindi l'adozione dello Smart Working da un lato e la capacità di garantire comunque l'operatività aziendale dall'altro è stato uno dei primi e più urgenti ostacoli da superare, con scelte strategiche puntuali che necessariamente dovrebbero essere analizzate specificatamente sulle esigenze e la tipologia di clientela.

Andiamo rapidamente a scorrere alcune delle applicazioni delle nuove tecnologie molte delle quali riconducibili alla IA e al Cloud, che hanno consentito di supportare i clienti da remoto permettendo, e in molti casi aumentando le opportunità di lavoro:

*Digital Onboarding:* un portale dedicato all'impresa, che possa anche essere utilizzato internamente per funzioni legali, finanziarie, di vendita, di assistenza, di marketing e di risorse umane, queste sono solo alcune delle applicazioni che nel giro di due o tre mesi hanno fatto una enorme differenza sia in termini di revenue che di sopravvivenza del proprio business.

*Self Recognition:* la capacità di automatizzare l'intero processo di riconoscimento e inserimento dei dati del cliente nel proprio sistema documentale, grazie ai nuovi applicativi è possibile identificare un soggetto tramite la videocamera del proprio portatile o cellulare, con tratti biometrici del volto presente nel video e la scannerizzazione tramite OCR avanzati della foto del documento di identità.

*Firma Elettronica Digitale:* la possibilità di certificare da remoto la propria firma e di poterla poi riutilizzare per tutte le funzioni previste dalla legge,

direttamente da casa e magari per maggior sicurezza tramite doppio passaggio OTP<sup>46</sup> tramite il proprio smartphone.

*DTM (Digital Transaction Management)*: la possibilità, tramite l'erogazione di servizi in Cloud, di continuare a fruire di tutte le operatività presenti nello sportello fisico ma tramite funzioni digitali remote.

Integrando e adattando alcune di queste tecnologie è possibile quindi garantire una nuova operatività a 360 gradi dell'intera infrastruttura, sia intra che extra aziendali, con flussi di informazioni in entrata e in uscita costantemente aggiornati e monitorati e suite disponibili per ogni profilo aziendale, sia di monitoraggio e controllo sia operative.

Nel settore Automotive tra le esigenze principali vi è stata quella di consentire ai potenziali clienti la possibilità di scelta e di acquisto di una vettura senza doversi recare presso le concessionarie e ai dipendenti di seguire sia le vendite che le normali operatività di supply chain, fiscali, ecc. tramite workflow documentali digitali.

Nel FinTech, quindi in ambito finanziario e assicurativo, le necessità si sono rivolte maggiormente verso strumenti di Digital Onboarding visti in precedenza che consentono workflow di sottoscrizione di accordi e identificazione avanzata di utenti, anche attraverso tecniche di riconoscimento che utilizzino l'intelligenza artificiale per migliorare la user experience, automatizzando il processo di gestione del cliente.

---

<sup>46</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/One-time\\_password](https://it.wikipedia.org/wiki/One-time_password)

Secondo il Rapporto ABI Lab 2020 <sup>47</sup>, la digitalizzazione riguarda in particolar modo due processi: il primo è la trasformazione dei sistemi aziendali in modo da rendere non più indispensabile l'utilizzo di documentazione cartacea (dematerializzazione), il secondo è quello di permettere l'automazione e la gestione dei flussi informativi remoti.

Sempre dai dati presenti sul rapporto, emerge che “il 56% delle banche già dispone di questi servizi, e che l'obiettivo è di adottarli entro il 2021 dal 95% delle aziende del settore”.

Il mondo della grande distribuzione (GDO), risulta tra quelli dove maggiormente si stanno concentrando gli sviluppi in ambito trasformazione digitale, in questo settore difatti i benefici di una completa automatizzazione dei processi risultano ancora più decisivi avendo impatti su più aree che in altri contesti.

La necessità di dotarsi di sistemi in grado di gestire magazzini, relazioni con i fornitori, documenti scambiati ed avere la tracciatura di fatture attive e passive è sempre più sentita da tutte le imprese del settore, sia per il miglioramento dell'efficienza dell'intera supply chain, sia per essere in grado di rispettare i nuovi e stringenti requisiti di legge in materia di privacy e conservazione a norma.

---

<sup>47</sup> <https://www.abilab.it/-/eventi/webinar-rapporto-abi-lab-2020-04>

### 2.4.3.2. Acciona - MaaS Mobility as a Service

In questa prima parte del capitolo analizzeremo brevemente il caso di *Acciona*<sup>48</sup>, il più grande operatore mondiale di scooter sharing e di come l'impresa abbia saputo reagire alla crisi che ha colpito l'intero settore della mobilità.

Se da un lato i trasporti pubblici e in generale gli spostamenti hanno subito nei mesi passati un generale arresto, causato principalmente dalla necessità di sospendere gli spostamenti e contenere la diffusione dei contagi, nella fase di ripresa invece un ruolo fondamentale è stato dato alla cosiddetta *micromobilità* o *mobility as a service (MaaS)*, contenuta anche nel decreto rilancio, poiché questo nuovo approccio agli spostamenti consentirebbe di evitare in parte l'utilizzo di mezzi pubblici, quindi ridurre gli assembramenti e i luoghi potenzialmente più rischiosi, oltre a permettere una netta decongestione delle strade grazie alla tipologia e alle dimensioni contenute dei mezzi;

questo renderebbe inoltre la movimentazione pubblica più sostenibile, con un minor numero di utenti e conseguente diminuzione di inquinamento atmosferico.

Secondo le stime fornite da *Acciona* dal 2018, anno di ingresso sul mercato, la scelta effettuata da molti clienti di utilizzare la micromobilità ha permesso di ridurre l'emissione nell'atmosfera di 1.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> e liberato 36 ettari di spazi pubblici giornalieri.

---

<sup>48</sup> <https://www.acciona.com/>

Per garantire un elevato livello di igiene sui propri mezzi a noleggio da parte dell'azienda sono state previste tutte una serie di protocolli che spaziano dai sistemi di sterilizzazione dei veicoli a un corollario di informazioni utili ai cittadini.

Interessanti sono le implicazioni del MaaS anche per quanto concerne il settore InsurTech e le polizze assicurative con nuovi modelli di business poiché se da un lato, a causa dell'aumento dei servizi mobili in bundle e condivisi, il numero di singole polizze assicurative tenderà a diminuire dall'altro la crescita di nuovi servizi come questo appena delineato rappresentano un'opportunità per le compagnie di entrare in nuove aree di mercato fino ad ora poco rilevanti.

In merito alle polizze individuali e al loro lento declino, durante il KPMG Global Automotive Executive Survey 2019<sup>49</sup>, la metà degli intervistati ha dichiarato di essere intenzionati a non possedere più un'auto di proprietà entro il 2025.

L'idea che si sta diffondendo sempre di più e pertanto quella di orientarsi sempre più verso servizi dedicati ad offrire mezzi a 'consumo', ossia piattaforme in grado di condividere il parco auto riducendo considerevolmente i costi di gestione per il cittadino, sia inerenti al mezzo di trasporto che per le spese accessorie come bollo e assicurazione.

Idealmente, grazie a queste piattaforme di condivisione dei mezzi, sarà possibile avere abbonamenti che comprendano sia servizi di spostamento privati che pubblici;

---

<sup>49</sup> <https://automotive-institute.kpmg.de/GAES2019/>

essi consentiranno di rendere note le proprie necessità di mobilità, venendo successivamente guidati da applicazioni dedicate nella scelta tra una serie di proposte per quanto concerne i mezzi disponibili: dal bus all'auto, dal monopattino alla bicicletta, il tutto in base ai percorsi che si dovranno effettuare.

Secondo gli esperti del settore questo nuovo approccio alla mobilità sarà destinato nel giro di pochi anni a cambiare l'idea di spostamento dei cittadini e per le imprese del settore assicurativo sarà quindi importante riuscire a misurare e valutare tutte le possibili soluzioni che offrirà il futuro, in modo da poterne sfruttare le grandi potenzialità e prevenire eventuali minacce.

#### 2.4.3.3. Narvalo - Mascherine IOT

Proseguendo con l'analisi di alcune delle realtà che hanno saputo rispondere con rapidità, sfruttando le proprie competenze tecnologiche e una gestione manageriale smart, passiamo alla *Narvalo*, questa Startup nasce dalla collaborazione tra uno spin-off del Politecnico di Milano e BLS azienda lombarda specializzata in dispositivi di protezione delle vie respiratorie.



La Narvalo, sfruttando le proprie competenze e la grande necessità di soluzioni alternative e innovative, con la propria idea di mascherina chiamata: *Urban Mask*<sup>50</sup> ha cercato di reinventare un prodotto con origini antichissime ritornato in auge ma con esigenze quantomai particolari, quali una migliore possibilità di utilizzo con temperature elevate o una respirazione facilitata durante gli sport;

per ottenere questi risultati la *Urban Mask* è stata dotata di una valvola elettronica e di una app installabile su qualsiasi smartphone (IOS e Android), creando di fatto un device IoT di ultima generazione.

Questa mascherina tra le sue peculiarità ha quella di permettere, oltre che di filtrare eventuali batteri, anche di rendere innocui gli inquinanti e, aspetto rilevante, di poter essere utilizzata durante gli sport;

questa caratteristica permette all'utilizzatore una respirazione ottimale grazie una valvola, progettata appositamente, in grado di espellere rapidamente tutta l'aria presente nell'organismo eliminando quindi i difetti legati all'elevata presenza di CO2 che invece riguardano le tradizionali mascherine.

Un'altra caratteristica saliente riguarda l'applicazione dedicata, con la quale sarà possibile monitorare numerosi parametri quali: la forza di respirazione, l'umidità, la temperatura, il livello di inquinanti, il numero di respiri effettuati;

grazie a questa peculiarità la mascherina potrà essere integrata con altri dispositivi quali, ad esempio, uno smartwatch il quale arricchendo di altre informazioni (GPS, passi, battito, ecc.) potrebbe fornire un davvero quadro

---

<sup>50</sup> <https://narvalo.design/>

completo ed importante, sia sullo stato di salute degli utilizzatori che sulle loro abitudini.

Pur essendo un progetto nuovo le prospettive di crescita sono elevate poiché, a prescindere dall'attuale situazione, l'utilizzo di un device in grado di filtrare l'aria inquinata, senza risultare invasivo per la respirazione, può divenire una soluzione importante sia in alcune aree del mondo meno salubri, che in alcuni periodi dell'anno dove i tassi di sostanze nocive rappresentano un noto problema, come ad esempio le grosse città.

In ambito assicurativo la pandemia ha posto nuove sfide anche alle compagnie, forzando un rapido cambiamento digitale su prodotti e servizi che prima erano marginali e che ad oggi invece risultano sempre più determinanti. La convergenza tra device tech e ambito assicurativo è iniziata da tempo e il digital health, ovvero la gestione di polizze salute digitali e smart è in grandissima crescita, per queste ragioni una mascherina come quella prodotta dalla Narvalo può essere un interessante iniziativa anche e soprattutto per questo settore, magari consentendo in futuro di coniugare proposte di polizze sulla salute a prezzi ridotti in caso di utilizzo di questa mascherina IoT.



### 2.4.3.4. Impact of Millennials InsurTech

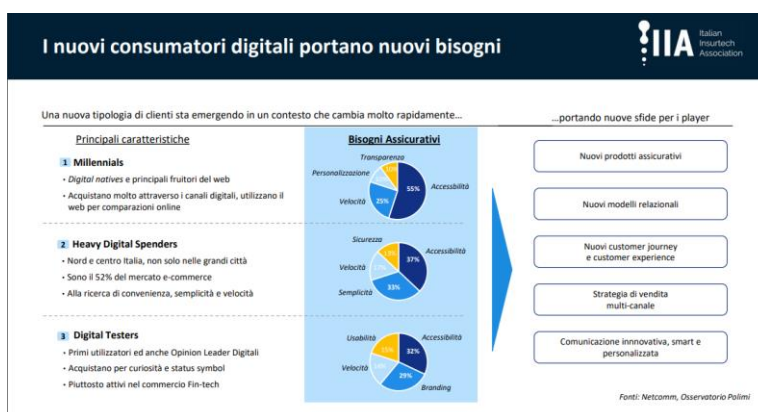


Figura 19 - nuove esigenze Millennials

L'emergenza sanitaria, come era lecito aspettarsi, ha avuto notevoli ripercussioni sull'immaginario collettivo, alimentando in tutte le fasce di età i timori e le incertezze sul futuro;

per questa ragione anche tra i Millennials (Figura 19 - nuove esigenze Millennials), che erano stati fino ad ora molto lontani dall'adottare un approccio orientato al futuro, vi sono risultati in crescita per quanto concerne le richieste di polizze assicurative.

Da quanto emerge dalla ricerca Assicurazioni e Millennials<sup>51</sup>, condotta dall'Italian InsurTech Association<sup>52</sup>, facendo una fotografia tra i Millennials

<sup>51</sup>

[https://www.insurtechitaly.com/public/allegati/IIA\\_MillennialsForInsurance\\_AfterCovid.pdf](https://www.insurtechitaly.com/public/allegati/IIA_MillennialsForInsurance_AfterCovid.pdf)

<sup>52</sup> <https://www.insurtechitaly.com/>

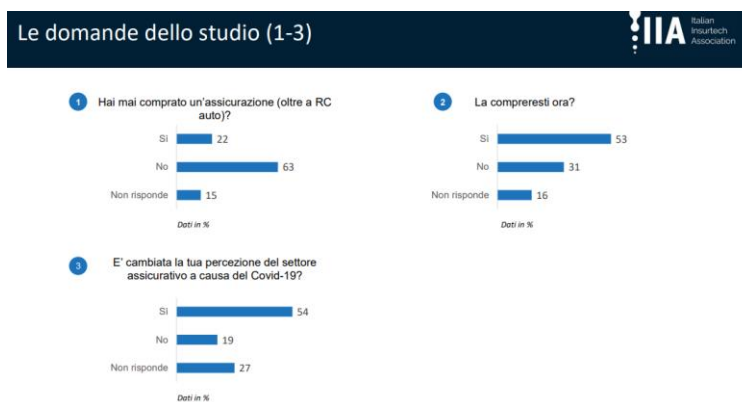
(che ad oggi hanno un'età che va tra i 24 to 39 anni) i più giovani si stanno avvicinando al loro primo lavoro mentre i più maturi sono ad un passo dal varcare la soglia faticosa dei 40 anni dove necessariamente dovrebbe iniziare un periodo di consolidamento delle scelte fatte in precedenza.

Questa disamina ci serve a comprendere come, seppur in minima parte, anche questa generazione abbia vissuto realtà come la crisi del 2008 in un periodo del proprio percorso di vita e professionale molto delicato, generando incertezze e difficoltà economiche.

Con una cultura media piuttosto elevata, ma con un'altra probabilità di precariato, fino a poco tempo fa i millennials non rappresentavano un target importante per le compagnie assicurative ma con il Coronavirus e con prospettive economico sociali sempre più nefaste l'andamento generale è andato rapidamente cambiando, portando questa fascia di età ad essere tra le più attente a soluzioni tech di prevenzione in ambito salute e vita, con un crescente obiettivo di mettersi al riparo da eventuali imprevisti futuri.

Le dichiarazioni del presidente dell'Italian InsurTech Association ci aiutano ad avallare quanto sopra citato: "I Millennials costituiscono oggi meno del 25% del mercato assicurativo, ma arriveranno al 45% entro il 2030 ed al 75% entro il 2040. Rappresentano un segmento d'importanza strategica perché segnalano esigenze e aspettative da incorporare nei modelli d'offerta, distribuzione e comunicazione di domani.

I risultati del sondaggio sono emotivamente condizionati dalla crisi pandemica, ma evidenziano anche questioni che resteranno centrali nel prossimo futuro, prime tra tutte la trasparenza della comunicazione e l'accesso digitale ai prodotti. Su questo l'industria assicurativa dovrà certamente lavorare molto".



*Figura 20 – Impatti scelte assicurative Millennials*

Dal sondaggio effettuato da Yolo (Startup leader di servizi e d’intermediazione assicurativa digitale) su circa 1000 italiani rientranti nella categoria in analisi, emerge chiaramente come con l’avvento imprevedibile del Coronavirus e di tutti i cambiamenti e le incertezze generate sul futuro si sia passati da un 22% ad un 53% di intervistati che dichiara di ritenere opportuno l’acquisto di una polizza per la salute e la vita<sup>53</sup> (Figura 20 – Impatti scelte assicurative Millennials).

---

53

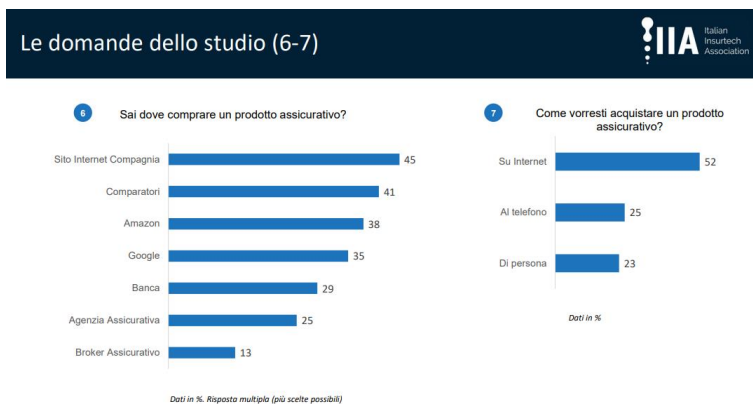


Figura 21 - Preferenze acquisto

In ottica digitalizzazione dei processi è interessante osservare (Figura 21 - Preferenze acquisto) come il 52% degli intervistati dichiarò di voler acquistare una polizza assicurativa su internet, e che ai primi 5 posti (su 7 soluzioni proposte) risultino i canali web quelli in cui i Millennials ritengono di dover utilizzare per valutare le varie offerte assicurative, ritrovando solo al sesto posto l'agenzia assicurativa 'fisica'.

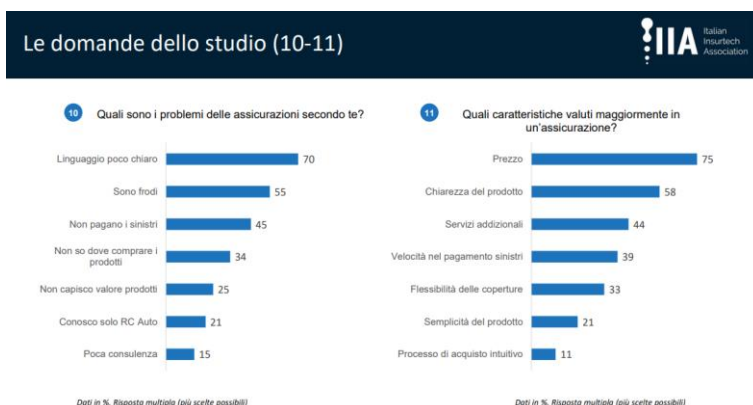


Figura 22 - Caratteristiche assicurative

Insieme agli strumenti di vendita è interessante notare quali siano (Figura 22 - Caratteristiche assicurative) le caratteristiche che deve possedere una

assicurazione per le nuove generazioni: tra gli aspetti più importanti troviamo il prezzo, la rapidità di pagamento e la flessibilità, mentre tra le note negative imputate alle compagnie vi sono una eccessiva difficoltà ad interpretare le coperture e in generale una certa diffidenza sulla trasparenza delle soluzioni proposte, quasi ad evidenziare una mancanza di fiducia verso il settore piuttosto marcata.

## 3. Evoluzione del settore assicurativo

### 3.1. Tendenze attuali di sviluppo

Di seguito analizzeremo, prevalentemente sotto un profilo statistico, la situazione attuale del settore InsurTech per consentirci di ipotizzare quali potrebbero essere nel futuro prossimo, quindi nel breve e medio periodo, le direttrici da intraprendere.

Come evidenziato in precedenza per le Startup italiane del settore uno degli ostacoli più grandi da superare è rappresentato dalle difficoltà nel reperimento di fondi di investimento sia esso derivante da enti pubblici che da privati.

La grande incertezza attuale dettata dal Covid-19 e l'ulteriore taglio degli interessi con conseguente rallentamento di una economia già stagna hanno cambiato nuovamente le carte in tavola per molte realtà che pianificando il loro percorso di crescita si sono invece trovate in seria difficoltà

Per tutte le imprese, a prescindere dal loro posizionamento sul mercato, nel corso del primo quarter del 2020 si sono verificate importanti battute di arresto nella maggioranza delle attività straordinarie che hanno portato alla sospensione di tutte le pianificazioni e degli sviluppi previsti, con l'obiettivo principale di convogliare il capitale su progetti di consolidamento e sulla

gestione delle spese ordinarie in attesa di comprendere con più chiarezza gli scenari futuri.

Ad oggi, nel secondo semestre dell'anno, si stanno lentamente delineando le nuove dinamiche e timidamente si sta tentando di ipotizzare quali soluzioni adottare nell'immediato futuro, ma con previsioni che non vanno oltre i 12/36 mesi.

Le informazioni e le statistiche passate su cui venivano prese fino a soli sei mesi fa le decisioni ad oggi risultano non essere più attendibili e pertanto il settore si sta muovendo a piccoli passi cercando di limitare le scelte di notevole impatto.

La digitalizzazione resta certamente il caposaldo di tutti gli investimenti e la possibilità di offrire servizi in continuità rappresenta un imperativo per tutte le compagnie assicuratrici.

Una domanda chiave è come continuare ad utilizzare gli asset esistenti e svilupparne allo stesso tempo di nuovi per sfruttare le opportunità future.

È chiaro che la distanza sociale sta accelerando l'utilizzo da parte dei clienti dei canali digitali web, soprattutto mobile, per visualizzare e gestire le proprie posizioni assicurative e finanziarie.

Le neonate realtà digitali del settore stanno improvvisamente prendendo ampi margini di risultati rispetto agli incumbents, poggiando le loro fondamenta su canali di vendita online, spesso offrendo presentazioni migliori come onboarding, sottoscrizione, visualizzazione dei dati e fornitura di servizi post-vendita.

Per le aziende consolidate vi sono due alternative: buttare il cuore oltre l'ostacolo effettuando investimenti consistenti anche se mirati, oppure scendere a patti e collaborare con realtà molto più smart in un'ottica di partnership, creando realtà dinamiche e in grado di apportare capitali da un lato e innovazione dall'altro.

Mentre la stragrande maggioranza della spesa IT in ambito assicurativo è ancora destinata al mantenimento di sistemi legacy, i budget stanno iniziando a spostarsi dalle applicazioni core all'analisi, all'intelligenza artificiale e ad altre funzionalità avanzate per consentire prodotti più flessibili e personalizzati e una migliore esperienza del cliente.

Un altro tema rilevante che le compagnie di assicurazione dovranno a breve gestire riguarda il rinnovamento dei loro sistemi tecnologici e dei loro modelli operativi, con politiche di gestione del posto di lavoro volte a risolvere un esubero di dipendenti over 50 e un crescente divario nelle competenze digitali.

Molti nuovi cambiamenti normativi arriveranno e probabilmente richiederanno grandi investimenti e cambiamenti fondamentali da parte delle compagnie di assicurazione negli standard di vendita, contabilità, politica fiscale, sicurezza informatica e protezione della privacy.

Il settore assicurativo rimane anche oggi in crescita e genera profitti in tutto il mondo, mantenendo la redditività complessiva nonostante le turbolenze nell'economia globale.

A livello globale, Lloyd's, la più grande azienda del mercato assicurativo del mondo, ha registrato un utile (2,8 miliardi di dollari USA) per la prima metà del 2019 dopo due anni interi di perdite, i premi non vita sono aumentati del



3% in termini reali l'anno scorso, al di sopra della media a 10 anni di circa il 2%, con una crescita prossima al 3% prevista per l'intero anno 2019 e 2020.

Tuttavia, si prevede che le crescite saranno più consistente in alcune paesi in via di sviluppo e che i premi non vita nei mercati avanzati saliranno dell'1,8% solo fino al 2020, rispetto al 7% nei mercati emergenti, leggermente in calo rispetto alla media degli ultimi 10 anni a causa delle preoccupazioni sul rallentamento dell'economia cinese e delle controversie commerciali con gli Stati Uniti (Figura 23 - Crescita Globale settore assicurativo non vita).

FIGURE 1

### Real nonlife premium growth comparisons vs. 2019–20 outlook

Markets	2008–17A	2018E	2019–20F
Advanced	1.1%	1.9%	1.8%
Emerging	7.7%	7.1%	7.0%
World	2.2%	3.1%	3.0%

Note: A = Annual average; E = Estimate; F = Forecast.

Source: Swiss Re Institute, *World insurance: The great pivot east continues*, July 4, 2019.

Deloitte Insights | [deloitte.com/insights](https://deloitte.com/insights)

Figura 23 - Crescita Globale settore assicurativo non vita

Guardando al futuro, S&P Global Market Intelligence sta proiettando un “modesto peggioramento” della P&C negli Stati Uniti con la diminuzione della redditività nei prossimi quattro anni, poiché si prevede un rallentamento dei principali driver che hanno garantito i recenti guadagni.

Un rallentamento dell'economia potrebbe indebolire anche i tassi di crescita, infatti il team di previsioni economiche di Deloitte prevede che la crescita del PIL reale scenderà all'1,6% nel 2020, con la probabilità di una recessione relativamente elevata al 25%. I tassi di interesse dovrebbero rimanere su livelli storicamente bassi, aumentando solo del 3,25 % nei prossimi cinque anni.

FIGURE 2

### Real life premium growth comparisons vs. 2019–20 outlook

Markets	2008–17A	2018E	2019–20F
Advanced	-0.7%	0.8%	1.2%
Emerging	8.1%	-2.0%	8.7%
World	0.6%	0.2%	2.9%

Note: A = Annual average; E = Estimate; F = Forecast.

Source: Swiss Re Institute, *World insurance: The great pivot east continues*, July 4, 2019.

Deloitte Insights | [deloitte.com/insights](https://deloitte.com/insights)

Figura 24 - Crescita Globale settore assicurativo vita

Per quanto riguarda le assicurazioni sulla vita e le rendite (L&A), si prevede che i premi globali aumenteranno del 2,9 % (Figura 24 - Crescita Globale settore assicurativo vita) nei prossimi due anni, molto meglio della media annua dello 0,6 % dell'ultimo decennio. Questo aumento è generato, ancora una volta, in gran parte dai mercati emergenti, dove si prevede che i premi aumenteranno di un ottimo 8,7 %. Si prevede che la Cina contribuirà per quasi la metà all'aumento dei premi della vita globali nei prossimi due anni, con un

miglioramento dell'11 %, dopo una forte contrazione del 5,4 % nel 2018 a causa di un inasprimento delle normative internazionali.

Tuttavia, queste previsioni di crescita in ambito assicurativo sulle polizze vita, a livello globale, possono ancora essere temperate da diversi elementi in evoluzione nel contesto macroeconomico come la Brexit, il risultato delle elezioni statunitensi del 2020, le ricadute di possibili guerre commerciali, il calo dei tassi di interesse e il rallentamento della crescita economica in Europa e Cina.

Negli Stati Uniti, mentre le compagnie di assicurazioni che offrono polizze vita hanno visto aumentare le entrate totali solo dell'1,3% nella prima metà del 2019 rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, la redditività risulta invece migliorata, in crescita del 36,2%, secondo S&P Global Market Intelligence.

I premi diretti relative al totale delle polizze vita sono cresciuti del 5,1% nel secondo trimestre del 2019 a 46,71 miliardi di dollari, che ha rappresentato il tasso di espansione più rapido del settore dal quarto trimestre del 2017. La crescita dei premi ordinari, sempre in ambito vita, è salita al 3,2% nel secondo trimestre rispetto al 2,4 % del primo trimestre.

Per quanto riguarda le rendite, i tassi di interesse e il passaggio a previsioni di solvibilità basati sul rischio hanno messo a dura prova i prodotti pensionistici e di risparmio nei mercati europei avanzati. Di conseguenza, la raccolta premi è diminuita dell'1,1% ogni anno negli ultimi dieci anni. Lo Swiss Re Institute vede qui alcune opportunità di crescita e di miglioramento, poiché l'invecchiamento della popolazione e il taglio delle pensioni pubbliche potrebbero portare ad un aumento della domanda di opzioni di reddito garantite come le rendite.

Tuttavia, per raggiungere questa crescita sarà obbligatorio probabilmente approfondire ulteriori sforzi da parte dell'intero settore assicurativo per soddisfare le esigenze emergenti dei consumatori. "Le compagnie di assicurazione dovranno innovare per offrire prodotti interessanti per soddisfare questa domanda", ha osservato Swiss Re.

Negli Stati Uniti, dove i risultati specifici per prodotto sono più facilmente disponibili, le vendite del secondo trimestre del 2019 di rendite differite a tasso fisso e rendite indicizzate erano aumentate rispettivamente del 10,1% e del 13,6%, contrastando la crescita stagnante delle rendite variabili.

Guardando al 2020 e oltre a livello internazionale, la maggior parte delle compagnie di assicurazione sono continuamente alla ricerca di metodi per efficientare e per ridurre le spese (tramite l'automazione dei processi robotica o RPA, ad esempio) e la variabilità dei costi (attraverso l'outsourcing / offshoring di talenti non-core o lo spostamento di dati e software sul cloud), la maggior parte continua ad investire in modo proattivo.

A tal proposito sempre più compagnie di assicurazione stanno cercando di rafforzare i sistemi di base o core, aggiungendo capacità e migliorando l'esperienza del cliente attraverso l'intelligenza artificiale (AI), la digitalizzazione, nuove piattaforme di vendita, lo sviluppo di prodotti alternativi e altre innovazioni.

Molte compagnie stanno iniziando anche ad orientare gli investimenti per sostenere maggiormente le proprie attività commerciali.

In ottica di previsioni di breve periodo, evidenziamo alcune aree che dovrebbero rappresentare quelle più attive per le compagnie di assicurazione nei prossimi 12-18 mesi.

Tenuto conto anche delle modifiche ai regolamenti legislativi che come anticipato potrebbero far aumentare la diffusione delle polizze per l'integrazione pensionistica, riteniamo che questo settore sarà di grande interesse nel prossimo futuro.

Per una popolazione che invecchia questo rappresenta un problema globale, in particolare in molte delle economie più avanzate (vedi Giappone<sup>54</sup>).

Tuttavia, a livello internazionale dove la previdenza sociale è totalmente a carico dei cittadini un certo contributo potrebbe essere previsto negli Stati Uniti, dove circa il 40% delle famiglie con persone età compresa tra 55 e 70 anni non dispongono di risorse sufficienti per mantenere il proprio tenore di vita in pensione. Le modifiche legislative previste nei piani governativi USA garantirebbero maggior sviluppo di queste aree assicurative oltre a garantire un miglior tenore di vita.

Ad esempio, in attesa di approvazione da parte del Senato degli Stati Uniti è la normativa denominata SICURO (il Setting Every Community Up for Retirement Enhancement Act), che aumenterebbe il numero di cittadini aventi diritto di accesso ai fondi per gli aiuti di sussistenza assicurativa basilari.

In America vi sono circa 55 milioni persone che detengono ben 5,7 trilioni di dollari in attività pensionistiche al 31 marzo 2019, mentre tutto il resto della popolazione (circa 273 milioni) risulta con una copertura minima se non totalmente sprovvisto

Sulla stessa linea, il Rehabilitation for Multiemployer Pensions Act del 2019 fornisce un sostegno finanziario per i gestori dei fondi che potrebbe essere

---

<sup>54</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Invecchiamento\\_della\\_popolazione\\_in\\_Giappone](https://it.wikipedia.org/wiki/Invecchiamento_della_popolazione_in_Giappone)

utilizzato per trasferire gli obblighi pensionistici alle compagnie di assicurazione private acquistando rendite di gruppo. Il disegno di legge potrebbe quindi aiutare le compagnie di assicurazione a generare fino a 70 miliardi di dollari in vendite addizionali di rendita di gruppo per un periodo di 10 anni, secondo le proiezioni dell'Ufficio del bilancio del Congresso Statunitense.

Sempre le compagnie di assicurazione che offrono garanzie in ambito vita stanno sperimentando da diversi anni nuove fonti di dati e strumenti analitici per migliorare l'esperienza del cliente, semplificare il processo di vendita e interagire con gli assicurati più frequentemente e non solo nel momento di rinnovo della polizza.

Un dato interessante riguarda una cronica mancanza di penetrazione in alcuni segmenti di mercato ampi e non sfruttati, nonostante gli sforzi compiuti, questo dato suggerisce che potrebbe in futuro essere necessaria una strategia diversa, quale un uso più efficace di dati alternativi a quelli finora catalogati e utilizzati nella catena del valore assicurativo, questo per scovare e per soddisfare meglio le esigenze in evoluzione e ancora lasciate scoperte di una fetta importante di consumatori

Mentre in alcuni settori sono stati fatti grandi progressi nell'adozione di analisi avanzate, per quanto concerne le compagnie di assicurazione in generale appare evidente come occorra fare di più per sfruttare appieno la potenza della connettività e i nuovi dati generati da dispositivi indossabili e altre fonti alternative.

I gestori di prodotti e soluzioni in ambito vita, salute e previdenza possono prendere in considerazione la possibilità di far convergere le loro vaste risorse di dati dei consumatori per un targeting certamente migliore. Ad esempio, il

processo di domanda di sottoscrizione di polizze sulla salute, che è generalmente disponibile solo per i consumatori giovani e sani, potrebbe diventare maggiormente accessibile a una popolazione più ampia grazie a fonti di dati aggiuntive che permettano di avere un quadro più chiaro sul singolo soggetto.

L'analisi demografica avanzata può aiutare a identificare i consumatori che stanno vivendo cambiamenti nella vita o nelle attività, lavoro, figli, ecc. e può sostenere le compagnie di assicurazione nella politica di anticipare i loro bisogni pubblicizzando prodotti di cui i clienti necessitano in quel preciso momento ma di cui magari non sono a conoscenza. Il targeting dei consumatori durante tali operazioni può aumentare significativamente la probabilità di successo, gli strumenti di analisi predittiva, come PredictRisk<sup>55</sup> di Deloitte, possono essere utili per identificare, raggiungere e assicurare i clienti, nonché accelerare la sottoscrizione.

Tuttavia, le compagnie di assicurazione dovranno probabilmente superare diverse sfide per trarre il massimo vantaggio dagli investimenti in analisi. I tradizionali processi di gestione degli stessi possono richiedere modifiche sostanziali per raccogliere e incorporare nuove fonti e fornire soluzioni dettagliate in modo efficiente.

Con l'aumentare della disponibilità di dati e fonti di informazione, occorrerà comprendere e filtrare i risultati per ottenere accuratezza, affidabilità e utilità, altrimenti si rischierebbe solo di creare confusione senza una idea chiara di quali scelte operare.

---

<sup>55</sup> <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/consulting/topics/strategic-health-intelligence-targeted-lead-generation-tools-predictrisk-analysis.html>

Se guardiamo all'esterno e quindi a ciò che il cliente si aspetta, le compagnie di assicurazione potrebbero anche avere la necessità di aumentare la trasparenza delle informazioni fornendo le informazioni di come i dati verrebbero usati per migliorare la copertura, i prezzi e il servizio, e quindi convincere gli stessi clienti, sensibili alla privacy, che la condivisione di tali informazioni personali è una proposta interessante per tutti, compagnie e destinatari finali.

Gli investimenti in analisi saranno probabilmente un passo fondamentale nella modernizzazione delle operazioni in ambito assicurativo e dell'esperienza del cliente.

Molti gestori di servizi L&A (Life insurance and Annuities) hanno difficoltà a stabilire un rapporto con i consumatori digitali attraverso i canali consueti.

Circa il 41% degli americani non possiede alcuna forma di assicurazione sulla vita, inoltre, la sottoscrizione dei finanziamenti, ha in passato, continuato ad essere piuttosto scarsa a causa della mancanza di familiarità dei consumatori USA con il funzionamento dei prodotti e del loro costo elevato.

Sebbene le eventuali modifiche legislative federali menzionate in precedenza possano creare le basi per nuove opportunità di vendita di rendite individuali e di gruppo, tali prodotti complessi non si venderanno da 'soli' ma i consulenti del futuro dovranno probabilmente essere maggiormente professionalizzati con una formazione maggiore e nuovi strumenti di vendita, con lo scopo di migliorare le loro capacità di targeting e di chiusura dei contratti con clienti esigenti e numerose alternative di mercato garantite dalla diffusione dei canali digitali.



Nonostante alcuni tentativi di aggiornare i sistemi di marketing e distribuzione legacy con piattaforme di CRM (Customer Relationship Management) avanzate, molti operatori continuano a lottare per stabilire collegamenti più efficaci con i consumatori abituati allo shopping online e al self-service, consentendo agli agenti e ai consulenti di essere più produttivi in un'era di acquisti online.

In ottica di migliorare ulteriormente i servizi CRM occorrerà aumentare gli sforzi post-acquisto, inclusi l'upselling e il cross-selling, aggiungendo servizi ausiliari, come l'accesso a un piano pensionistico completamente dettagliato, come componente a valore aggiunto per rafforzare il rapporto di vendita dei prodotti.

Saranno probabilmente necessari anche servizi online e funzionalità di distribuzione digitale diretta per competere nell'ambiente multicanale prendendo ad esempio altri settori assicurativi.

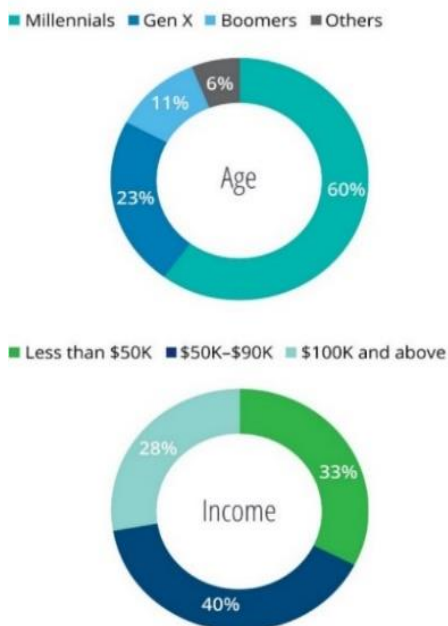
Sperimentare o migliorare un canale online digitale diretto può essere efficace per semplici assicurazioni sulla vita e prodotti di rendita, ma l'interazione umana rimarrà probabilmente la regola piuttosto che l'eccezione per via delle politiche molto complesse legate alla tipologia di polizza e ai dati sensibili di analisi che comporta. Invece di operare uno scenario "online o agente", le compagnie di assicurazione dovrebbero prepararsi per un modello ibrido "online e agente" in cui anche i consumatori più orientati ad un utilizzo della rete possano facilmente cercare consigli mirati da personale qualificato e facilmente reperibile in tempi ragionevoli.

L'agente assicurativo del futuro potrebbe anche dover modificare il modo in cui 'presenterà' le polizze per renderle più appetibili come prodotti discrezionali, il che probabilmente richiederà competenze per costruire in

modo più efficace un rapporto di fiducia e comprendere le connessioni emotive tra cliente e società assicuratrice.

Tra i target importanti di sviluppo in questo contesto di emissione polizze vi è quello del RPA (robotic process automation), ovvero: “tutte le tecnologie, prodotti e processi coinvolti nell’automazione dei processi lavorativi e utilizza

FIGURE 3  
**Robo advice users in the United States are present in varying age and income groups**



Note: All dollar amounts are in US dollars. Percentages may not total 100 percent due to rounding.  
 Source: Charles Schwab, *The rise of robo: Americans' perspectives and predictions on the use of digital advice*, November 2018.

Deloitte Insights | deloitte.com/insights

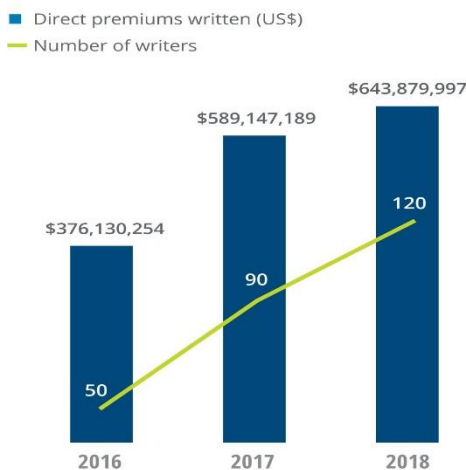
software “intelligenti” (i cosiddetti "software robot") che possono eseguire in modo automatico le attività ripetitive degli operatori, imitandone il comportamento e interagendo con gli applicativi informatici nello stesso modo dell'operatore stesso”<sup>56</sup>: il 58% degli americani prevede di utilizzare un robot advisor entro il 2025, mentre il 71% desidera accedere a tale tecnologia self-service insieme alla consulenza diretta di un soggetto fisico (Figura 25 – RPA - Advice).

Figura 25 – RPA - Advice

<sup>56</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Robotic\\_Process\\_Automation](https://it.wikipedia.org/wiki/Robotic_Process_Automation)

FIGURE 4  
**Insurers increasing their presence in flood coverage**

Private flood insurance market for US states and territories



Note: All dollar amounts are in US dollars.  
 Source: National Association of Insurance Commissioners (NAIC), as reported on Property & Casualty annual statement blank as of April 1, 2019. Reprinted with permission of NAIC.

Deloitte Insights | deloitte.com/insights

Passiamo ora ad un settore assicurativo poco noto ai cittadini comuni ma che sta subendo grandi cambiamenti ovvero quello legato ai rischi di danni ambientali (Figura 26 - Copertura assicurativa danni ambientali).

Fornire, ad esempio, un'assicurazione privata a prezzi accessibili per le case nelle zone soggette ad inondazione è stata una grande sfida in tutto il mondo, aggravata dagli effetti dei cambiamenti climatici.

Figura 26 - Copertura assicurativa danni ambientali

Alcuni paesi, come Germania e l'Italia, hanno sviluppato un sistema di copertura opzionale individuale per offrire un'assicurazione contro le alluvioni con un premio aggiuntivo adeguato al rischio collegato, normalmente associata alla classica polizza stipulata dall'intero condominio.

Altri paesi, come il Regno Unito, Spagna e Giappone, utilizzano un sistema di assicurazione condiviso con altre garanzie, in cui le alluvioni si combinano con altri pericoli per distribuire il rischio in un'area geografica più ampia e, se le perdite complessive superano i premi, le compagnie di assicurazione pagano i danni in base al tetto massimo offerto dalla quota di mercato.

La Francia, invece, ha messo a punto programmi di riassicurazione catastrofici simili ai paesi precedenti ma per facilitare la distribuzione dei rischi se le perdite catastrofali superano una determinata soglia ha ideato un sistema più complesso ed articolato.

Tornando al Regno Unito, questo paese ha la peculiarità di aver istituito la Flood Re<sup>57</sup>, una iniziativa condivisa tra governo e compagnie private, Flood Re è un programma di riassicurazione che rende la copertura contro le inondazioni più accessibile, aiutando le famiglie a più alto rischio di inondazioni, fornendo anche informazioni su come intraprendere azioni per ridurre il rischio di subire danni di questo tipo.

Questo settore ha ancora molto margine, la FEMA<sup>58</sup> (Federal Emergency Management Agency) stima che solo il 3% circa dei proprietari di case statunitensi siano coperti da polizze contro rischi atmosferici, mentre un sondaggio del Insurance Information Institute<sup>59</sup> nel 2018 ha rilevato che solo il 15% delle persone ha una polizza di copertura sulle alluvioni, questi dati lasciano ancora milioni di potenziali clienti come prospettiva per le compagnie di assicurazione.

I cambiamenti normativi stanno anche in questo settore creando un ambiente più fertile per la crescita del numero di sottoscrizioni di polizze contro le alluvioni: sempre negli USA, nel luglio 2019 è entrata in vigore una nuova legge che consente ai clienti di attivare polizze assicurative anziché richiedere la copertura NFIP<sup>60</sup> per le proprietà in determinate aree a rischio di alluvione.

---

<sup>57</sup> <https://www.floodre.co.uk/>

<sup>58</sup> <https://www.fema.gov/>

<sup>59</sup> <https://www.iii.org/research-data/catastrophes>

<sup>60</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/National\\_Flood\\_Insurance\\_Program](https://en.wikipedia.org/wiki/National_Flood_Insurance_Program)

Le compagnie di assicurazione che desiderano aumentare la penetrazione del mercato dovranno però adottare misure per soddisfare i nuovi standard federali, che a causa di questi finanziamenti pubblici sono diventati molto più stringenti per evitare frodi e garantire un servizio idoneo.

Un ulteriore sondaggio della National Association of Insurance Commissioners (NAIC<sup>61</sup>) ha rilevato che, sebbene il 41% degli intervistati sia d'accordo sul fatto che avere un'assicurazione contro le alluvioni sia necessario, solo il 17% di loro ha dichiarato di aver effettivamente acquistato una polizza a causa di costi insostenibili.

Passiamo ora ad analizzare un tema importante in ambito assicurativo e che nel recente passato ha cambiato molti valori in campo, ovvero quello delle fusioni e acquisizioni (M&A).

FIGURE 5  
Insurance sector M&A activity, 2018-19 (United States and Bermuda)

	Number of deals				Aggregate deal value				Average deal value			
	CY 2018*	YTD 2018	YTD 2019	YOY change (Jan. to May)	CY 2018	YTD 2018	YTD 2019	YOY change (Jan. to May)	CY 2018	YTD 2018	YTD 2019	YOY change (Jan. to May)
<b>Under-writers</b>	87	40	19	-52.5%	\$42.7B	\$28.9B	\$1.6B	-94.5%	\$971M	\$1.5B	\$267.6M	-82.1%
<b>L&amp;H</b>	26	10	6	-40.0%	\$8.6B	\$3.8B	\$147.8M	-96.1%	\$614M	\$941.4M	\$147.8M	-84.3%
<b>P&amp;C</b>	61	30	13	-56.7%	\$34.1B	\$25.1B	\$1.5B	-94.0%	\$1.1B	\$1.7B	\$291.6M	-82.8%
<b>Brokers</b>	594	238	231	-2.9%	\$8.1B	\$986.0M	\$782.1M	-20.6%	\$245M	\$54.8M	\$71.1M	29.7%
<b>Total</b>	681	278	250	-10.0%	\$50.8B	\$29.9B	\$2.4B	-91.9%				

\*CY 2018 represents full calendar year 2018. YTD 2018 is defined as January 1, 2018 to May 31, 2018, and YTD 2019 is defined as January 1, 2019 to May 31, 2019.

Note: All dollar amounts are US dollars.

Source: Deloitte analysis using SNL Financial M&A database.

Deloitte Insights | deloitte.com/insights

Figura 27 – USA M&A settore assicurativo

<sup>61</sup> <https://content.naic.org/>  
101

*Nonostante un rallentamento del volume e del valore dell'attività di fusione e acquisizione assicurativa degli Stati Uniti (M&A) nell'estate del 2019 (*

Figura 27 – USA M&A settore assicurativo), il ritmo a livello globale invece è aumentato considerevolmente.

Il consolidamento nel settore dell'intermediazione assicurativa negli Stati Uniti rimane elevato, gli acquirenti facenti parte di fondi di private equity hanno rappresentato il 67% di tutte queste transazioni, la maggior parte dei principali protagonisti ha continuato a fare acquisizioni per costruire quote di mercato sempre più predominanti.

A livello globale l'incremento maggiore dell'attività di fusione e acquisizione si è verificato in Europa, con un aumento del 40% del numero di operazioni nei sei mesi precedenti (Figura 28 - Europa M&A settore assicurativo), molte delle quali legate alla Brexit.

FIGURE 6  
Insurance sector M&A activity, 2017-19 (sampling of major global markets\*)

	Number of deals			Aggregate deal value			Average deal value		
	YTD 2017	YTD 2018	YTD 2019	YTD 2017	YTD 2018	YTD 2019	YTD 2017	YTD 2018	YTD 2019
<b>Under-writers</b>	31	32	31	\$4.3B	\$25.1B	\$4.4B	\$230M	\$1.4B	\$326M
<b>L&amp;H</b>	14	10	7	\$1.9B	\$7.6B	\$342M	\$201M	\$1.0B	\$70M
<b>P&amp;C</b>	17	22	24	\$2.4B	\$17.5B	\$4.0B	\$241M	\$1.2B	\$390M
<b>Brokers</b>	73	69	70	\$730M	\$1.0B	\$463M	\$29M	\$38M	\$93M
<b>Total</b>	104	101	101	\$5.1B	\$26.1M	\$4.9M			

\*Includes data for United Kingdom, Spain, Germany, France, China, Japan, and India.

Note: YTD 2017 is defined as January 1, 2017 to July 31, 2017, YTD 2018 is defined as January 1, 2018, to July 31, 2018, and YTD 2019 is defined as January 1, 2019, to July 31, 2019. All dollar amounts are in US dollars.

Source: Deloitte analysis using SNL Financial M&A database.

Deloitte Insights | [deloitte.com/insights](https://deloitte.com/insights)

Figura 28 - Europa M&A settore assicurativo

L'area Asia-Pacifico ha segnato il quarto periodo consecutivo di aumento del volume degli affari con ben 38 fusioni. Mentre il Giappone e l'Australia hanno intrapreso da poco questa strada a causa di sistemi normativi poco aperti, e l'India seguirà a breve questo percorso grazie appunto a regolamenti nuovi e più permissivi in tal senso.

Le compagnie di assicurazione globali possono prepararsi ad affrontare le proiezioni di incertezza economica, dei tassi di interesse al ribasso e dei mercati finanziari soprattutto costruendo nuove realtà tramite fusioni. Questo dovrebbe indirizzare verso iniziative e capacità commerciali strategiche con potenziali opportunità di mercato, nonché verso un notevole sforzo per raggiungere in modo proattivo i potenziali obiettivi e mostrare interesse su compagnie target prima che altri competitors entrino nel mercato.

Essere agili da cogliere le opportunità ottimali non appena si presentano è obbligatorio anche in caso di contesti di dimensioni organizzative elevate, riesaminando le capacità di sviluppo e integrazione aziendale delle fusioni e acquisizioni per stabilire una disciplina di screening più efficiente.

L'utilizzo di strumenti come iDeal di Deloitte<sup>62</sup>, possono consentire capacità digitali e di analisi più avanzate durante l'intero ciclo di vita di una M&A e quindi favorire le imprese del settore nella loro scelta operativa.

Passando all'analisi al mondo del lavoro e agli interessi che il settore assicurativo richiama in questo momento, pare che solo il 4 % dei Millennial sia interessato a trovarvi un impiego.

---

<sup>62</sup> <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/mergers-and-acquisitions/solutions/ideal-defining-merger-and-acquisitions.html>

Una preferenza per le attività tecnologiche, una percezione generalmente negativa del lavoro da compiere nel settore assicurativo, e la mancanza di conoscenza di come realmente funzioni questo ambito sono tra gli ostacoli che la maggior parte dei players deve affrontare per attrarre nuovi talenti.

Allo stesso tempo, un gran numero di dipendenti over 50, che costituivano un quarto della forza lavoro assicurativa nel 2018, si stanno rapidamente avvicinando all'età pensionabile tradizionale di 65 anni, tra cui il 31% degli agenti assicurativi.

Si prevede che questo esodo si tradurrà nella perdita di un patrimonio di conoscenze istituzionali e lascerà quasi 400.000 posti di lavoro liberi entro la fine del 2020.

Nel frattempo, la trasformazione digitale ha cambiato la natura del lavoro nel settore e le esigenze da ritrovare nei nuovi dipendenti.

Nella sottoscrizione di polizze, ad esempio, vi è una crescente domanda per coloro che hanno competenze di livello superiore a quelle precedenti: una mentalità più imprenditoriale per ottenere il massimo risultato oltre ad una conoscenza più approfondita di tecniche avanzate di marketing.

Pertanto, le compagnie di assicurazione dovranno intensificare gli sforzi per sensibilizzare l'opinione generale dei talenti sulle potenziali carriere assicurative, tra studenti e giovani in cerca di lavoro, in particolare attraverso i social media.

Per attirare la Gen Z, i recruiters dovranno lavorare con le università per mettere in luce l'evoluzione tecnologica del settore, sottolineando come i laureati esperti di tecnologia potrebbero aiutare ad accelerare l'innovazione in un settore in cui miliardi vengono investiti in iniziative InsurTech.



Le compagnie di assicurazione potranno anche rimodellare le descrizioni dei lavori e i programmi di formazione per riflettere meglio la natura in costante evoluzione del lavoro stesso: gli attuari<sup>63</sup>, ad esempio, stanno vedendo il loro modo di operare ridefinito dalla tecnologia, dove la capacità dell'intelligenza artificiale ha di fatto stravolto i precedenti metodi di definizione di questo ruolo particolare quanto ricercato.

Per soddisfare le nuove esigenze dei professionisti assicurativi, le serie di competenze dovranno essere costantemente aggiornate, a tal proposito l'indagine Deloitte sulle tendenze del capitale umano del 2019 ha rilevato che quasi il 72% degli intervistati nel settore assicurativo ritiene che i dipendenti attuali debbano migliorare le proprie competenze per avere successo nell'ambiente digitale emergente.

Si dovrà quindi accelerare per mettere in campo dei programmi di formazione e per aiutare le forze lavoro esistenti sulle competenze necessarie in RPA, AI, analisi e altre tecnologie avanzate.

In ultima analisi, al termine di questo capitolo, tocchiamo il tema sicurezza: le nuove tecnologie e l'ampliamento dell'ecosistema, come già descritto in tema di Cybersecurity, aumentano notevolmente la posta in gioco per quanto concerne la sicurezza informatica.

Ciò che pare particolarmente problematico è il fattore umano, che rimane forse l'anello più debole nella gestione del rischio informatico.

Man mano che le compagnie di assicurazione escono sempre più dai propri confini infrastrutturali, a seconda dei repository di dati, degli host, delle

---

<sup>63</sup> <http://www.ordineattuari.it/attuario/chi-e/>  
105

applicazioni e dei partner esterni per gestire nuovi business, verranno a perdere in parte il controllo sulla propria sicurezza tecnologica.

Le compagnie di assicurazione spesso fanno affidamento su individui, piattaforme e sistemi al di fuori della loro supervisione per proteggere le risorse digitali, oltre a questi soggetti anche i consumatori, gli agenti e altre parti esterne hanno più canali di qualche anno fa per accedere ai sistemi e ai dati, creando una moltitudine di nuove vulnerabilità.

I rischi informatici aumentano anche con l'uso esteso di dispositivi connessi, costringendo le compagnie di assicurazione a difendersi dagli attacchi tramite sensori remoti in auto intelligenti, case, dispositivi indossabili e edifici commerciali.

Sebbene queste tecnologie siano d'aiuto alle compagnie di assicurazione per interagire meglio con i propri clienti, abilitare nuovi prodotti e capacità di servizio, possono rendere più difficile la gestione della sicurezza informatica.

Le compagnie di assicurazione stanno anche raccogliendo molti più dati e, guardando al futuro, l'ascesa delle capacità di calcolo quantistico e la tecnologia 5G potrebbe aumentare considerevolmente le minacce informatiche, la prima compromettendo l'efficacia degli attuali metodi di crittografia e la seconda accelerando la velocità di comunicazione dei dispositivi connessi, riducendo così il tempo necessario per infiltrarsi nei sistemi e trasferire i dati.

Per queste ragioni è in corso un grande sforzo per integrare la sicurezza informatica nello sviluppo di nuovi sistemi, applicazioni e prodotti fin dalla loro ideazione.

Nel Future of Cyber Survey 2019 di Deloitte, nel quale la società ha intervistato i CISO (*Chief information security office*) di molti settori, è emersa l'importanza

delle aziende che adottano una mentalità "cyber anywhere", in cui la sicurezza informatica è una responsabilità a livello aziendale e al centro degli sforzi di trasformazione digitale, e le assicurazioni, con il loro tesoro di dati personali, non fanno eccezione.

I CISO hanno identificato tre tratti distintivi dei programmi di gestione del rischio cibernetico (Figura 29 - Cyber Security), in particolare il ruolo di primo piano è quello della sicurezza informatica che dovrebbe rappresentare un punto cardine nella strategia aziendale globale e nella sua esecuzione.

FIGURE 10

**What traits set adaptive companies apart?**

Survey spotlights three core characteristics



Source: Deloitte Center for Financial Services, 2019 FS-ISAC/Deloitte Cyber Risk Services CISO Survey.

Deloitte Insights | [deloitte.com/insights](https://deloitte.com/insights)

*Figura 29 - Cyber Security*

È possibile che ci sarà un'enorme quantità di cambiamenti strategici e operativi necessari per soddisfare questi nuovi requisiti e le aziende e i loro intermediari dovranno valutare il loro stato attuale per identificare i problemi e i potenziali miglioramenti necessari poiché potrebbe essere necessario riprogettare in parte

o totalmente le pratiche di vendita per aumentare la trasparenza per gli investitori, mentre dovrebbe essere fornito supporto aggiuntivo ai consulenti e ai supervisori per educarli su nuovi obblighi, politiche, processi e controlli.

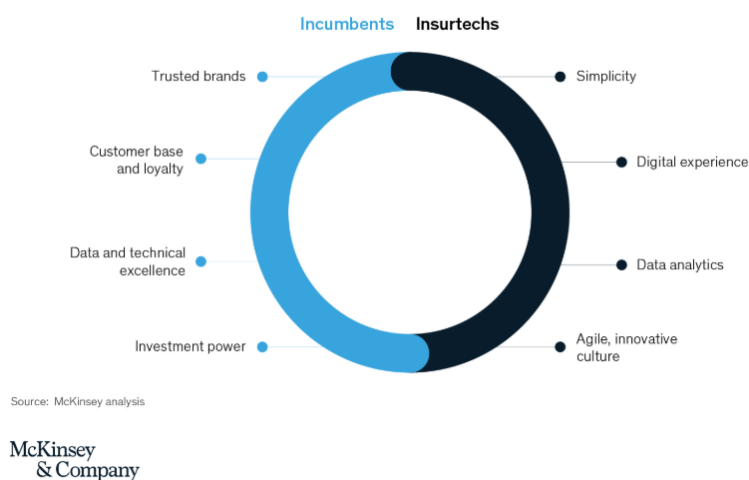
La pianificazione e l'implementazione di questo passaggio richiederà probabilmente una governance forte, una pianificazione integrata e processi decisionali in più flussi di lavoro e attività di riconfigurazione da parte di professionisti IT.

Non tutti innoveranno allo stesso modo o seguiranno percorsi simili, tuttavia, ciò che sta cambiando nell'assicurazione sembra essere il crescente senso di urgenza, quindi se su cosa innovare e su come farlo vi sono molte tendenze, non vi sono invece dubbi che occorra fare presto e farsi trovare pronti.

Pertanto, nonostante l'enfasi sulle tecnologie emergenti, l'assicurazione rimane un business molto 'personale', sia per come viene venduta e acquistata la polizza, sia nel modo in cui vengono gestite a livello normativo le compagnie di assicurazione. Risolvere questa sfida, ovvero integrare nuovi strumenti, tecnologie e tecniche con i precedenti sistemi legacy, conciliando al contempo nuove idee audaci tipiche delle Startup, potrebbe essere il maggiore fattore di successo per le compagnie di assicurazione nel prossimo decennio.

## 3.2. Modelli di Business

**A new industry model requires traditional strengths combined with new skills**



*Figura 30 - I nuovi modelli di business*

Come accennato in precedenza le tendenze generali anche nel mondo InsurTech stanno rapidamente cambiando e in particolare in questa fase di transizione è molto importante riuscire a plasmare rapidamente i propri modelli di business su rapporti collaborativi e che siano in grado di recepire le rinnovate esigenze del mercato e le proposte innovative più convincenti, queste derivanti molto spesso da Startup (Figura 30 - I nuovi modelli di business).

Sono queste realtà molto piccole che con estrema rapidità riescono a creare un elevato valore per i clienti e di conseguenza un'alta concentrazione di interessi da parte degli incumbents.

Secondo la ricerca McKinsey<sup>64</sup>, dal 2012 sono stati investiti oltre 10 miliardi di dollari in InsurTech.

Negli ultimi anni gli investimenti sono calati per lasciare spazio a tre punti cardine dello sviluppo: diversificazione, professionalizzazione e collaborazione.

Per diversificazione si intende la creazione di soluzioni digitali lungo l'intera catena del valore aziendale e in tutte le linee di business, ciò permette una maggiore integrazione tra i modelli esistenti all'interno della struttura, consentendo quindi di distribuire i benefici di tali sviluppi su tutta l'azienda.

Il secondo punto di interesse riguarda la professionalizzazione, poiché per essere competitivi in un mercato così complesso e in rapida evoluzione occorrerà necessariamente avere un organico capace di rispondere con soluzioni aggiornate e, ove possibile, essere precursori di nuove tendenze.

L'innovazione è guidata da aziende disposte a correre grandi rischi, ma richiede anche pazienza, un'attenta pianificazione e una solida strategia di mercato, il che porta alla terza tendenza la collaborazione:

attualmente meno del dieci percento delle Startup sta operando per sostituire i vecchi modelli di business assicurativi, mentre per quasi i due terzi di esse l'obiettivo è integrarsi in modo significativo con le compagnie assicuratrici più grandi. La sfida non è più Startup contro Incumbents, ma piuttosto come i due

---

<sup>64</sup> <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/insurance-blog/a-new-industry-model-for-insurtech>

possono trovare il modo di lavorare insieme per creare un valore tangibile per il cliente.

Se considerate in sinergia, queste tre tendenze stanno aprendo la strada a un nuovo modello di settore, in cui le aziende storiche e le nuove realtà lavoreranno insieme per guidare la trasformazione digitale del settore.

Resta da vedere quale sarà il modello vincente di collaborazione, ma è chiaro che richiederà una combinazione di punti di forza tradizionali e nuove capacità.

Punti di forza degli incumbents: molti operatori storici traggono vantaggio dalla loro tradizione, dal legame con il cliente e dalla reputazione guadagnata attraverso decenni di servizio ai clienti.

Questa fedele clientela esistente ha anche generato enormi volumi di dati che offrono il potenziale per plasmare la strategia e il coinvolgimento dei consumatori. Un'organizzazione consolidata è un requisito indispensabile per poter competere sul mercato.

Infine, la solidità economica dei gruppi più consolidati permette un vantaggio competitivo molto importante, un requisito indispensabile per poter cogliere le opportunità in caso di un investimento ingente.

Punti di forza delle startup: la semplicità dei modelli di business e la possibilità di focalizzarsi e specializzarsi su poche aree ristrette, sia tecnologiche che di mercato, permettono di ottenere importanti risultati in minor tempo, questi due fattori uniti alla cultura Agile che persegue e premia l'innovazione, nonché una mentalità che li pone in prima linea nei cambiamenti del settore rappresentano un fattore chiave di successo.

Per queste ed altre ragioni il modello collaborativo sta rappresentando un obiettivo per entrambe le realtà aziendali, grazie a soluzioni open e a relazioni snelle, il futuro sarà orientato a traguardare partnership in cui gli operatori storici manterranno i rapporti con il cliente, mentre le startup agiranno come fattori abilitanti e guideranno il duo nell'adozione delle tecnologie digitali, lungo tutta la catena del valore per aiutare a progredire nel percorso di trasformazione digitale.

### 3.2.1. Agile 4.0



In questo capitolo analizzeremo più in dettaglio la metodologia Agile nata nel 2001 a supporto della gestione e dello sviluppo di progetti, soprattutto in ambito Information Technology (IT), ed oggi divenuta un modello di sviluppo e di business utilizzato a 360 gradi in svariati ambiti.

Questo tipo di esigenza è figlia di un mercato in rapido cambiamento e dalla necessità di garantire una reattività maggiore nel recepire le necessità del cliente e nell'adeguare, di conseguenza, con pochi impatti il proprio percorso di sviluppo.

Per questa ragione è una delle metodologie ad oggi più utilizzate nelle software house mondiali, sostituendo in parte il Project Management classico, ma tale



approccio nel corso degli anni è stato recepito come utile ed sfruttabile anche al di fuori di contesti prettamente IT, allargandosi sino a diventare un modello applicabile persino all'intera organizzazione, con il termine business agility<sup>65</sup> si definisce infatti la “capacità di un'organizzazione di riconfigurare velocemente struttura, strategia, processi, competenze, ruoli e tecnologie per cogliere opportunità, modificare modelli di business, fare innovazione continua e produrre valore”.

Come si può evincere dalla Figura 31 - Evoluzione metodologie Agile, il concetto di Business Agility rappresenta oggi una evoluzione naturale del contesto Agile, da unicamente improntato allo sviluppo software, alla gestione dei progetti, fino appunto a diventare uno strumento atto a rivoluzionare il modello operativo e gestionale delle imprese.

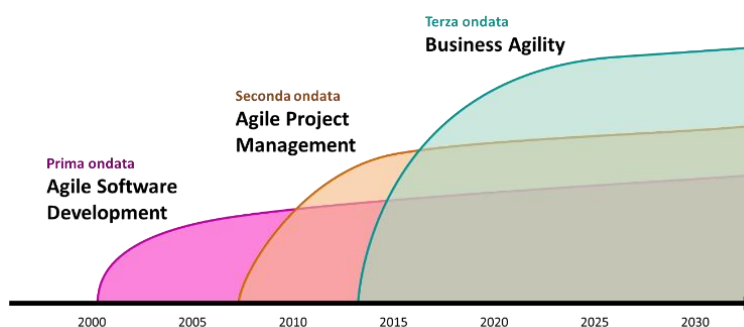


Figura 31 - Evoluzione metodologie Agile

Nel caso del Business Agile la chiave di un successo che sempre più imprese stanno ricercando è pertanto legata all'introduzione di approcci di nuova concezione rivolti principalmente alla gestione manageriale e non solo alle

<sup>65</sup> <https://www.agile-school.com/business-agility>

politiche di sviluppo mirate a specifici asset fisici aziendali, quali prodotti o servizi.

Certamente questa metodologia continua ad avere tra le sue fondamenta lo sviluppo tecnologico, qualità che anche nel caso di un contesto come quello attuale, strettamente legato alla digitalizzazione dei processi aziendali, fornisce un perfetto connubio.

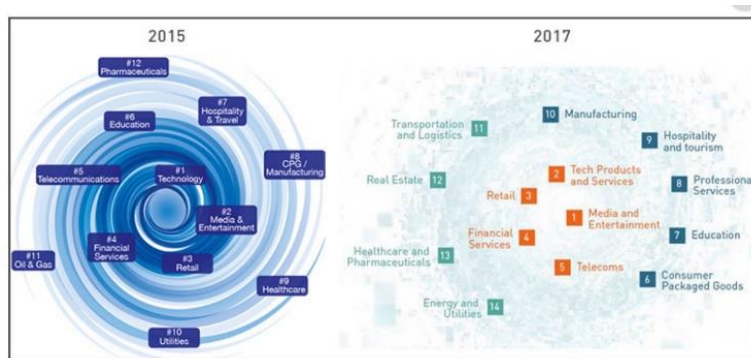


Figura 32 - Digital Vortex - Settori e impatti Agile

Come emerge dalla Figura 32 - Digital Vortex - Settori e impatti Agile tratta dal libro Digital Vortex (2017 di Wade, Macaulay, Loucks e Noronha), solo un quinquennio fa l'Agile era principalmente adottato da imprese strettamente legate a contesti tecnologici e che avevano tra i propri prodotti o servizi la necessità di innovazione IT.

Dal 2017 si può invece notare come l'interesse verso queste metodologie di gestione aziendale si sia allargato anche ad imprese molto eterogenee e di vari settori quali il turismo e i beni di consumo.

Diviene quindi evidente, anche in questo caso, come nell'ultimo periodo la trasformazione digitale e le metodologie ad essa collegata stiano richiamando

sempre più imprese, diventando uno degli aspetti più importanti per qualsiasi stakeholders sia interno che esterno.

Grazie alla digitalizzazione e ad un approccio Agile infatti è possibile snellire notevolmente i flussi di informazioni necessari a sviluppare e a gestire i processi, permettendo rapidi cambi di rotta che possono risultare determinanti nel panorama attuale, legato a tecnologie in continuo cambiamento o a eventi che debbono essere subire modifiche con ridotte ripercussioni sui processi già in essere.

Come abbiamo precisato all'inizio della trattazione le tecnologie 4.0 hanno iniziato il loro percorso di sviluppo da numerosi anni mentre, per quanto concerne l'approccio alla gestione manageriale, esso è rimasto pressoché immutato per un lungo periodo sino a pochi anni fa, a tal proposito è interessante citare l'articolo di Brinker<sup>66</sup> inerente la "Martec's Law" (Figura 33 - Martec's Law).

Secondo la legge di Martec lo sviluppo tecnologico oltre ad essere iniziato prima ha anche un'altra peculiarità ovvero un andamento esponenziale, con il passare del tempo quindi le innovazioni risulteranno sempre maggiori e di impatto considerevole, mentre la stessa cosa non si può dire dell'organizzazione aziendale che oltre ad essersi sviluppata in ritardo ha un andamento logaritmico, quindi il gap tra tecnologia e organizzazione sta in realtà continuando ad aumentare nonostante gli investimenti fatti.

Le ragioni di questo divario sono un po' il filo conduttore di questo trattato: l'innovazione è un percorso naturale al quale qualche realtà, seppur piccola,

---

<sup>66</sup> <https://chiefmartec.com/2013/06/martecs-law-technology-changes-exponentially-organizations-change-logarithmically/>

prima o poi arriverà, mentre rinnovare la gestione di una impresa richiede sforzi collettivi e organizzativi che difficilmente si possono tralasciare nel breve periodo e senza una consapevolezza e un approccio più marcato di tutta l'organizzazione.

A livello di Management aziendale fino a pochissimo tempo fa si riteneva che fosse sufficiente investire in tecnologie e innovazione, rimanendo invece statici per quanto concerne le modalità di gestione dei processi, all'interno di una comfort zone e senza scardinare quelli che erano gli approcci e le abitudini di dirigenti e dipendenti.



Figura 33 - Martec's Law

Sin dagli inizi del 1900 con la nascita del Taylorismo<sup>67</sup> e "l'organizzazione scientifica del lavoro" si è tentato di industrializzare non solo i processi ma anche le competenze delle risorse in modo da rendere più efficienti tutte le fasi produttive e gestionali, un rapporto gerarchico molto forte e una rigidità che

<sup>67</sup> <https://it.wikipedia.org/wiki/Taylorismo>

lasciava poco spazio di movimento sia nell'operatività ordinaria che nella libertà di avere un pensiero innovativo e smart.

Questo concetto di organizzazione del lavoro è stato portato avanti fino appunto a pochissimi anni orsono poiché come si può immaginare stride fortemente con le nuove necessità di cambiamenti rapidi e improvvisi del mercato.

Un altro ostacolo al cambiamento è rappresentato dai fattori economici: cambiare una realtà organizzativa è una decisione complessa che deve essere approvata all'unanimità da tutto il board aziendale e che deve traguardare un periodo medio lungo, ma in contesti di grosse dimensioni ad azionariato diffuso gli obiettivi sono rivolti spesso ad archi temporali brevi (massimo 3-5 anni).

Sempre secondo Brinker la soluzione per limitare questa distanza tra tecnologia e organizzazione è rappresentata appunto dall'utilizzo di una gestione Agile, mentre per recuperare completamente il divario sarebbe necessario uno spin-off aziendale

Figura 34 - Martec's Law colmare il divario, ovvero ripartire da una nuova struttura, più snella.

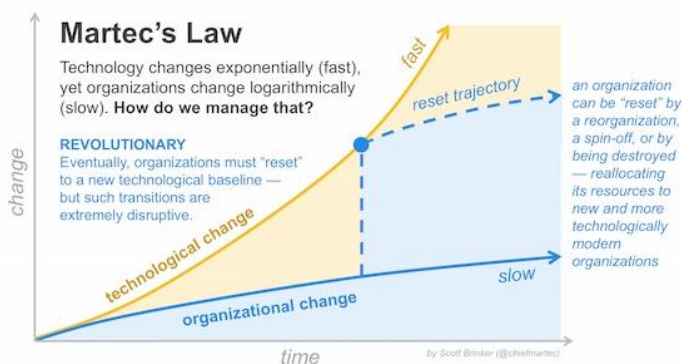


Figura 34 - Martec's Law colmare il divario

Ritornando alla normale evoluzione del concetto di Agile e quindi alla Business Agility è interessante notare come questo approccio si stia ‘nutrendo’ di esperienze legate alle imprese più pionieristiche, un esempio su tutti può essere rappresentato da “*re: Work*” di Google<sup>68</sup> ovvero una “una raccolta di pratiche, ricerche e idee di Google e altri per aiutarti a mettere le persone al primo posto” il cui obiettivo è quello di diffondere una cultura orientata al dinamismo e al lavoro di squadra.

Si passa quindi da forme di governance piramidali e stabili nel tempo a forme di condivisione dei ruoli e delle competenze, con profili trasversali (Figura 35 - Trasformazione organizzativa con la Business Agility).

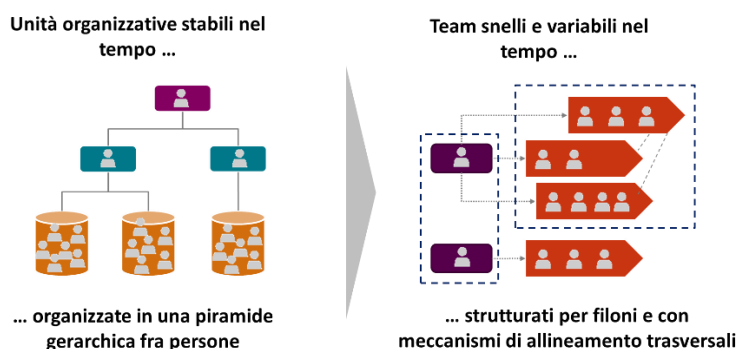


Figura 35 - Trasformazione organizzativa con la Business Agility

È chiaro che un simile cambiamento non possa avvenire in tempi brevi e tantomeno in maniera radicale, difatti come accennato in precedenza spesso la strategia perseguita è quella della creazione di uno spin-off aziendale completamente orientato a questo approccio organizzativo, questo perché

---

<sup>68</sup> <https://rework.withgoogle.com/>  
118

risulta molto complesso gestire l'azienda in modalità diverse, creando ad esempio disequilibri tra colleghi e uffici.

Un aspetto altrettanto rilevante è rappresentato anche dalla corretta organizzazione delle risorse umane che da struttura classica basata su incentivi deve adattarsi e divenire parte integrante di un percorso di "Performance Management"<sup>69</sup> ovvero della valorizzazione tramite la gestione strategica delle persone, sviluppando il capitale umano e con l'obiettivo di far raggiungere alla persona un livello di sviluppo delle proprie performance tramite un ciclo di obiettivi e feedback su intervalli temporali molto ridotti, per consentire di ottenere obiettivi più traguardabili e sfidanti, definiti principalmente su responsabilità della persona.

---

<sup>69</sup> COSTA, Giovanni; GIANECCHINI, Martina. Risorse umane: persone, relazioni e valore. McGraw-Hill, 2013.

## 4. InsurTech - Le assicurazioni di domani

### 4.1. Nuovi scenari 2030

Il cambiamento del mondo assicurativo è in corso da alcuni anni, l'obiettivo del capitolo è quello di provare ad immaginare come potranno essere gli sviluppi in questo ambito nel prossimo decennio.

Il rinnovamento è partito dall'accesso a varie fonti di dati, tra cui dispositivi IoT e Wearable come le scatole nere (analizzate nel capitolo 6.3 con il caso OCTO).

L'elaborazione di questi dati attraverso modelli sempre più complessi può analizzare meglio il comportamento degli assicurati, comprendere i rischi attuariali in modo più accurato e fornire prodotti più convenienti e servizi personalizzati.

L'innovazione consente inoltre l'utilizzo di tecnologie che permettono una netta riduzione dei costi, come l'utilizzo di algoritmi di analisi delle immagini in grado di quantificare il danno arrecato all'auto a seguito di un sinistro.

Le previsioni portano a pensare che le nuove soluzioni di processo porteranno alla nascita di nuove tipologie di imprese capaci di creare iniziative dedicate come, ad esempio, le micro-polizze.



La nascita di nuove piattaforme in grado di fornire servizi business oriented sarà certamente un ulteriore possibile scenario, dove più società specializzate condivideranno le proprie potenzialità e tecnologie, offrendo ad esempio la possibilità di analizzare informazioni come immagini inerenti incidenti stradali o beni per i quali offrire coperture assicurative mentre altre società, in una partnership trasparente per i clienti, gestiranno i workflow di elaborazione grazie a motori di calcolo computazionali.

Alcuni grandi player del mercato come Amazon si stanno muovendo in tal senso per aggiungere, tra i loro già vasti servizi, anche i prodotti assicurativi.

Con i propri dispositivi domestici alcuni colossi, tra cui appunto Amazon, sono in grado di accumulare informazioni private molto importanti e 'rare', inoltre posseggono piattaforme in grado di offrire qualunque tipo di bene o servizio, senza dimenticare le rilevanti potenzialità economiche di sviluppo che hanno a disposizione.

A breve i veicoli saranno oltre che ibridi anche autonomi quindi saranno anche in grado di interagire con compagnie assicurative per fornire e ricevere informazioni continue sui percorsi da compiere, sul livello di rischio statistico rilevato nel tragitto programmato e, con questo approccio dinamico real time, si potranno ottenere premi a consumo aderenti al proprio utilizzo, ad esempio la strada più veloce potrebbe venire ritenuta perché più impervia e quindi richiedere un premio maggiore rispetto alla più lunga ma più sicura percorsa con una autostrada.

Il sogno di ogni automobilista è quello di pagare solo per il reale utilizzo e con un prezzo adeguato al tipo di rischio correlato.

Un altro esempio potrà essere quello relativo ai sinistri dei veicoli, le auto dotate di sensori potranno inviare in tempo reale le informazioni riguardo l'eventuale sinistro, la sua intensità, la posizione nel quale è avvenuto il sinistro e la sua entità.

Si potrà automatizzare il richiamo di assistenza e di quelle sanitarie e tramite una semplice fotografia sarà possibile correlare il danno visivo al sinistro registrato, con gli spazi di frenata, la velocità, il rilevamento dei cartelli stradali le forze dell'ordine saranno in grado di fare valutazioni molto più rapide e sicure e le compagnie di assicurazione forniranno una valutazione del risarcimento tramite API e piattaforme dedicate in brevissimo tempo.

Molte delle tecnologie sopra citate sono già disponibili, gli ultimi tasselli mancanti sono rappresentati da una maggiore connettività e da un layer integrativo, ma il passo non sarà così lungo da percorrere.

Con le future ondata di sviluppo inerenti alle tecniche di continuous learning, le reti neurali, l'intelligenza artificiale (AI) vi saranno sempre più le potenzialità per essere all'altezza di queste promesse.

In questa evoluzione, l'assicurazione cambierà il proprio approccio da "rilevare e riparare" a "prevedere e prevenire", trasformando ogni aspetto del proprio processo gestionale.

Tutto il macrosistema assicurativo (imprese, agenzie, perito, carrozzerie, ecc.) diventeranno più abili nell'uso avanzato tecnologie per migliorare il processo decisionale e la produttività, ridurre i costi e ottimizzare l'esperienza del cliente.

Man mano che l'IA diventerà maggiormente integrata in ogni componente del settore, i responsabili delle aree assicurative dovranno comprendere gli

elementi chiave che maggiormente potranno contribuire a questo cambiamento e il modo in cui l'AI si rimodellerà.

Con questa conoscenza, potranno iniziare a sviluppare migliori capacità e sfruttare i propri talenti, abbracciare le tecnologie emergenti e creare una prospettiva di volta in volta più tecnologica e sfidante.

I prossimi anni vedranno un prosieguo dell'esponenziale aumento del numero di consumatori connessi dispositivi, una penetrazione degli stessi in settori ancora poco coperti (come abbigliamento, occhiali, elettrodomestici, e scarpe) o addirittura ancora da scoprire.

Anche la produzione additiva, nota anche come la stampa 3D, cambierà radicalmente la produzione e i prodotti assicurativi commerciali del futuro: si ipotizza, ad esempio, che entro il 2025, gli edifici stampati con questa tecnologia inizieranno a diventare uso comune nei paesi più sviluppati a livello tecnologico, pertanto i rispettivi ambiti correlati, ivi compreso quello assicurativo, dovranno valutare in che modo lo sviluppo varierà il proprio modo di pensare e di calcolare tra le altre cose i dati di rischio e i premi correlati.

Passando ai robot, negli ultimi anni, il campo della robotica ha visto traguardare molti risultati entusiasmanti e l'innovazione continuerà a cambiare il modo in cui gli umani interagiranno con i essi delineando un mondo organizzativo molto diverso da quello.

Viste le crescite esponenziali degli ultimi cinque anni si ipotizza che entro il 2030, la proporzione di veicoli autonomi presenti su strada si avvicinerà al 30% del totale comportando, come evidenziato in precedenza, molti cambiamenti sia nelle abitudini delle persone che sui mezzi assicurati.

Con il continuo aumento dei dati, oggi in mano a pochi grande realtà, inizieranno a proliferare anche a nascere interi settori gestiti in maniera Open, un po' come avvenuto anche nel settore IT, mano che i dati diventano onnipresenti, emergeranno protocolli open source per garantire che possano essere condivisi e utilizzati in tutti i settori.

Sempre più soggetti, sia pubblici che privati, opereranno insieme per creare ecosistemi al fine di condividere dati, in un quadro normativo e di sicurezza informatica concordato e stabile, insieme ai progressi nelle tecnologie cognitive, nelle reti neurali e altre tecnologie di apprendimento attualmente utilizzate principalmente per l'elaborazione di immagini, voce e testo non strutturato si evolveranno anche i processi per essere utilizzati in un'ampia varietà di applicazioni.

Con la maggiore commercializzazione di queste tecnologie, il mondo assicurativo dovrà creare modelli in costante apprendimento e che siano in grado di adattarsi al mondo che li circonda, consentendo a nuove categorie di prodotti e tecniche di coinvolgimento di rispondere a cambiamenti nei rischi o comportamenti sottostanti in tempo reale. L'intelligenza artificiale e le sue tecnologie correlate avranno un impatto sismico su tutti gli aspetti del settore assicurativo, dalla distribuzione alla sottoscrizione, dai prezzi ai sinistri.

La catena del valore delle assicurazioni del futuro prevederà un'esperienza di acquisto decisamente più rapida, con un coinvolgimento meno attivo dell'assicuratore e del cliente, sarà sufficiente inserire il codice fiscale e le informazioni sul comportamento dell'individuo con algoritmi AI creeranno profili di rischio ridotti a minuti o, addirittura, secondi. Già nel settore auto stiamo vivendo a questa situazione, con preventivi sempre più istantanei, il passo successivo sarà trasferire questo know how a tutte le altre soluzioni, continuando ad affinare i processi di automatizzazione già in essere.

Anche in ambito polizze vita stanno emergendo una serie innovazioni in grado di semplificare l'erogazione dei prodotti, ma la maggior parte sono ancora molto limitati solo a richiedenti sani e pagano comunque lo scotto di avere un prezzo superiore a un prodotto comparabile completamente sottoscritto in agenzia, anche qui con la possibilità di avere dati 'certi' sul cliente e la tracciabilità delle sue operazioni quotidiane sarà possibile compiere enormi passi avanti.

Un'altra frontiera importante nel prossimo futuro sarà quella dei prodotti disaggregati (ad esempio l'assicurazione della batteria del telefono, assicurazione di ritardo del volo, copertura per i guasti alla lavatrice ecc.) che i consumatori potranno compiere con un click adattandoli alle loro esigenze particolari, con la possibilità di confrontare i prezzi di vari.

Il ruolo degli agenti assicurativi cambierà radicalmente, passando da 'venditori' a 'educatori del prodotto assicurativo', con un numero di agenti che si ridurrà in modo sostanziale.

L'agente del futuro potrà vendere quasi tutti i tipi di copertura e valore aggiunto aiutando i clienti a gestire i loro portafogli di copertura: salute, vita, mobilità, proprietà personale e residenziale. Gli agenti useranno assistenti intelligenti per ottimizzare i loro compiti e robot abilitati all'intelligenza artificiale per trovare potenziali offerte per i clienti. Questi strumenti aiuteranno gli agenti a supportare una base di clienti sostanzialmente più ampia, rendendo più brevi le interazioni con i clienti (un mix di persona, virtuale e digitale) e più significativo, dato che ogni interazione sarà adattata alle esigenze future di ogni singolo cliente.

Nel 2030, la sottoscrizione manuale cesserà di esistere per la maggior parte dei privati e delle piccole imprese. Il processo di sottoscrizione verrà ridotto a pochi

secondi poiché la maggior parte della sottoscrizione sarà automatizzata e supportata da una combinazione di modelli di machine e deep learning sviluppati all'interno di uno stack tecnologico.

Nelle giurisdizioni in cui verrà permesso un cambiamento più repentino vi saranno grandi passi evolutivi con ripercussioni economiche interessanti per operatori e privati, che a ruota interesseranno poi i paesi meno dinamici o con normative più conservative.

Un altro aspetto interessante riguarderà la gestione dei reclami e l'evasione dei sinistri, anche in futuro questi costi saranno una nota dolente per le compagnie ma il conteggio delle spese associato alle richieste si ipotizza sarà, entro il 2030, ridotto dal 70 al 90 % rispetto ai livelli del 2018.

Gli algoritmi avanzati gestiranno con automatismi l'indirizzamento iniziale delle richieste, aumentando l'efficienza, rendendo in gran parte automatizzate le operazioni umane e riducendo drasticamente i tempi di elaborazione dei reclami da giorni a ore o minuti. I sensori IoT e una serie di tecnologie di acquisizione dati, come i droni, sostituiranno ampiamente i metodi tradizionali e manuali di primo soccorso, con servizi di riparazione che verranno spesso attivati automaticamente in caso di incidente.

Sebbene i cambiamenti ipotizzati nel settore saranno focalizzati sulla tecnologia, come affrontarli in maniera pronta ed efficace è l'obiettivo dei team IT, che dovrà essere in grado di gestire e sfruttare i potenziali provenienti da contesti molto diversi per calarli nella realtà di ogni società.

Parte di questo sforzo richiederà l'esplorazione di molteplici scenari al fine di comprendere ed evidenziare dove e quando le innovazioni disruptive

potrebbero verificarsi e che tipi di impatti potranno avere per le determinate linee di business.

Viste le difficoltà e le incognite legate alle tecnologie occorrerà procedere con una molteplicità di progetti pilota su scala limitata in parti discrete di attività, sviluppando una prospettiva sulle aree di maggior interesse strategico.

I piani dovranno delineare una tabella di marcia dei progetti pilota e dei PoC<sup>70</sup> (Proof of Concept) basati, ad esempio, su IoT o sull'intelligenza artificiale, prevedendo in anticipo anche quali reparti dell'organizzazione necessiteranno di investimenti per la costruzione di competenze o cambiamenti mirati.

Anche il marketing dovrà ripensare al proprio coinvolgimento sia nel branding che al design del prodotto, per comprendere come attrarre i nuovi clienti e come fidelizzare i vecchi: se gli incidenti auto saranno ridotti attraverso l'uso dei veicoli autonomi, le inondazioni e gli incendi casalinghi saranno evitati grazie ai dispositivi IoT, gli edifici verranno ristampati dopo un disastro naturale in pochi giorni e con costi ridotti è plausibile pensare che tutto il sistema che ruota attorno al cliente andrà riprogettato.

Per garantire che ogni parte dell'organizzazione consideri l'analitica avanzata come una capacità indispensabile, le aziende leader del settore dovranno effettuare valutazioni e investimenti sostenuti nelle risorse per garantire dopo la vision anche la possibilità concreta di poter “scaricare a terra” tutte queste soluzioni, grazie al talento unito alle giuste mentalità e abilità.

---

70

[https://en.wikipedia.org/wiki/Proof\\_of\\_concept#:~:text=Proof%20of%20concept%20\(POC\)%2C,or%20theory%20has%20practical%20potential.](https://en.wikipedia.org/wiki/Proof_of_concept#:~:text=Proof%20of%20concept%20(POC)%2C,or%20theory%20has%20practical%20potential.)

I futuri professionisti del settore dovranno possedere un mix unico di creatività ed essere disposti a lavorare su qualcosa che magari ancora non esisterà o magari esisterà per un breve periodo per poi essere sostituito da qualcosa di ancora più grande e innovativo, dovrà essere non più un processo statico ma piuttosto un mix di attività semi automatizzate e supportate da macchine che si evolvono continuamente grazie al continuo rinnovamento delle competenze umane.

Per fare ciò sarà necessario creare la “consapevolezza della cultura”, per sviluppare una strategia aggressiva in grado di attrarre, coltivare e trattenere i lavoratori con competenze critiche, requisito essenziale per essere competitivi.

L'obiettivo finale per tutte le realtà imprenditoriali dovrà essere quello di possedere tra le proprie file ruoli strategici quali ingegneri dei dati, data scientist, specialisti del cloud computing ed architetti, e oltre a questi ruoli emergenti sarà indispensabile mantenere la conoscenza storica dei sistemi aziendali grazie al reskilling dei dipendenti più esperti.

Come componente dello sviluppo della forza lavoro la chiave del successo sarà quella di unire lo stimolo continuo in un aggiornamento professionale alla valutazione costante delle proiezioni necessarie a traguardare gli obiettivi futuri.



## 4.2 InsurTech - Ecosistemi dei canali digitali

Secondo la ricerca di McKinsey<sup>71</sup> entro il 2025 si ipotizza un numero di 50 miliardi di oggetti connessi.

L'Internet of Things è entrato nella vita quotidiana dei clienti di tutto il mondo e ha cambiato i modelli di business di vari settori.

Questo ambiente offre alle compagnie di assicurazione l'opportunità di sviluppare nuovi prodotti, aprire nuovi canali di distribuzione ed espandere il loro ruolo per includere previsione, prevenzione e assistenza.

Le enormi opportunità che la tecnologia digitale offre alle compagnie di assicurazione non sono più nuove e lo stesso tema dell'IoT (Internet of Things) è ufficialmente entrato a far parte della forza trainante della trasformazione digitale del settore assicurativo (Figura 36 - Diffusione dei dispositivi IOT).

---

<sup>71</sup> <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/partnerships-scale-and-speed>

Networked devices now outnumber people and are an important component of the IoT.

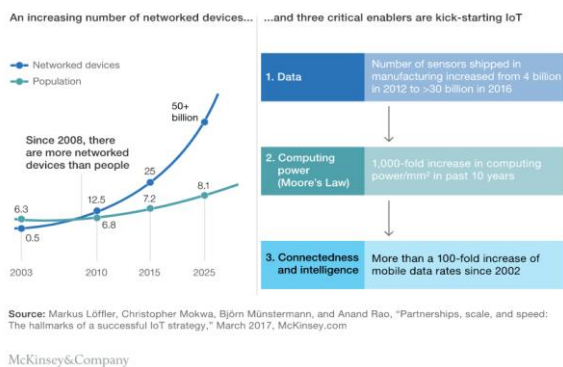


Figura 36 - Diffusione dei dispositivi IOT

Finora, le compagnie di assicurazione hanno utilizzato principalmente le funzionalità IoT per facilitare l'interazione con i clienti e per accelerare e semplificare il processo di sottoscrizione e reclamo, ma recentemente stanno emergendo sempre nuovi servizi e modelli di business basati sull'IoT.

Ad esempio, le compagnie potrebbero creare dei servizi per le imprese molti settoriali migliorati o nuovi che sfruttano le tecnologie IoT e i nuovi ecosistemi (Figura 37 - Opportunità IOT InsurTech).

Digital networking via the IoT allows insurers to both significantly reduce costs and generate additional revenues.

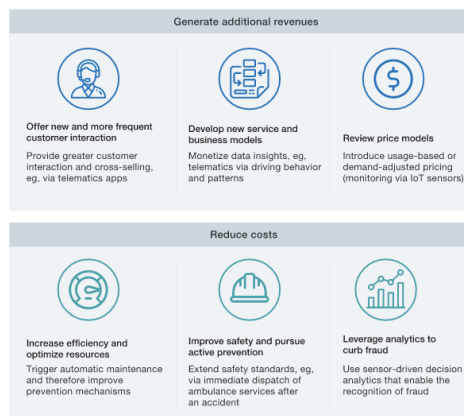


Figura 37 - Opportunità IOT InsurTech

La tecnologia Internet of Things consente alle compagnie di assicurazione di determinare i rischi in modo più accurato.

Ad esempio, nel caso di assicurazioni sui veicoli ci si è solitamente basati, per stimare un premio, su parametri poco significativi quali l'età, l'indirizzo e l'affidabilità creditizia del conducente.

Mentre con l'IOT sarebbe possibile ottenere dati sul comportamento del conducente e sull'utilizzo del veicolo, come la velocità del veicolo e la frequenza degli spostamenti oltre alle abitudini di guida (diurne, nel week-end ecc.). L'applicazione di questa tecnologia nei paesi in cui il mercato è già tecnologicamente maturo (come la Cina) mostra che le compagnie di assicurazione possono valutare i rischi in modo molto più accurato in questo modo.

I dispositivi interconnessi rete consentirebbero inoltre alle compagnie di assicurazione di interagire più frequentemente con i clienti e fornire nuovi servizi sulla base dei dati raccolti. Soprattutto nel campo assicurativo, i clienti interagiscono solitamente solo con agenti o broker; il contatto diretto con i clienti è limitato alle estensioni del contratto e alla gestione dei sinistri assicurativi.

Ad oggi stanno emergendo, sempre secondo McKinsey, sono quattro i diversi ecosistemi digitali potenzialmente legati alle compagnie di assicurazione:

Mobilità Interconnessa, Smart Home – Smart Health e Polizze correlate a Rischi Aziendali (Figura 38 - I 4 ecosistemi di interesse per l'Insurance):

Four digital ecosystems are particularly attractive and relevant to insurers.

Questions to reveal key differences between IoT ecosystems

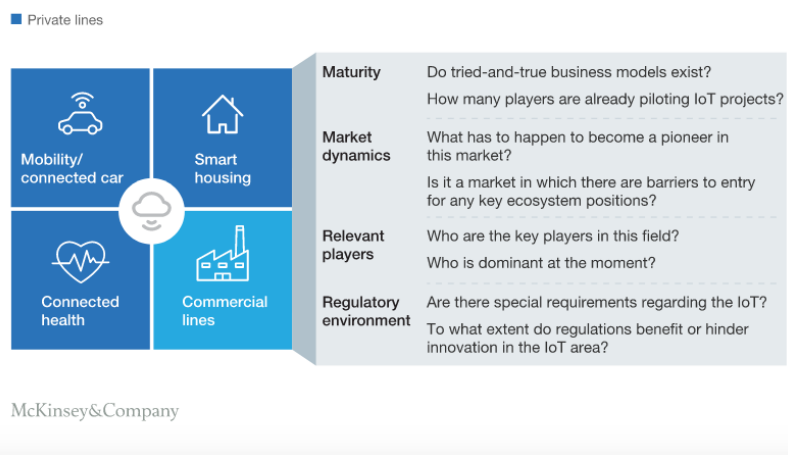


Figura 38 - I 4 ecosistemi di interesse per l'Insurance

**Mobilità Interconnessa:** L'industria automobilistica e gli obiettivi di medio periodo legati alla connettività 5G e ai dispositivi di assistenza alla guida integrati sono la dimostrazione di come il settore sia in grande sviluppo e possa rappresentare per le compagnie assicurative una grande opportunità.

I dati inviati da e tra auto e smartphone sono sempre maggiori, non solo possono consentire il monitoraggio del comportamento di guida e l'uso del veicolo, ma permettono la raccolta anche altri dati del veicolo, dalla temperatura dell'olio e l'usura dei freni alla pressione degli pneumatici. Questi dati costituiscono la base per innumerevoli nuove applicazioni che contribuiscono al comfort del cliente nonché alla sicurezza attiva e passiva.

L'aumento degli sviluppi di questo tipo può consentire la creazione di un ecosistema completamente nuovo attorno all'auto connessa, che comprende non solo i produttori di auto ma produttori di componenti quali sensori e chip,

operatori di piattaforme digitali come Uber, istituti di ricerca, centri di standardizzazione e, naturalmente anche le compagnie di assicurazione.

Se come si ipotizza grazie a questi strumenti diminuiranno considerevolmente il numero di sinistri stradali è anche ragionevole pensare che la media dei costi per sinistro possa aumentare, a causa di elevati costi di riparazione di auto sempre più costose e con appendici elettroniche più complesse.

Per le compagnie sarà possibile, grazie a migliaia di dati raccolti per ciascun cliente, distinguere tra quelli maggiormente a rischio e quelli contraddistinti da un profilo di rischio medio basso.

Per ridurre al minimo l'impatto del calo dei premi, è importante che le compagnie di assicurazione esplorino altre leve e riducano i costi dei sinistri ottimizzando le opzioni di rischio, ad esempio inviando segnalazioni ai clienti su manutenzioni, pericoli o eventuali warning legati a una guida poco prudente.

Un altro modo per capitalizzare i dati raccolti potrebbe prevedere, per le compagnie, la rivendita degli stessi dati e delle soluzioni di analisi a terzi, quali officine, carrozzerie, operatori di servizi di assistenza online ecc.

**Abitazioni Smart e Salute Smart:** per l'ambiente assicurativo quello della domotica e delle abitazioni intelligenti rappresenta un mercato nuovo, nel giro di breve tempo Google (con *Google Home*) e Amazon (con *Alexa*) hanno rivoluzionato il settore immettendo sul mercato le loro offerte di smart home, consentendo alla massa di accedere a una infinità di servizi prima difficilmente ipotizzabili.

Di conseguenza, molte compagnie di assicurazione (ad esempio, Allianz<sup>72</sup>) hanno avviato modelli di cooperazione, vendendo prodotti integrati tramite Google Nest o offrendo sconti assicurativi per le persone che equipaggiano le loro case con dispositivi per la casa intelligente.

Inoltre, vengono anche offerti servizi aggiuntivi digitali come sicurezza domestica e servizi di convenienza (quali ad esempio, Liberty Mutual<sup>73</sup>).

Fino a poco tempo fa per le polizze domestiche vi era solo la possibilità di fornire classiche coperture su infortuni alla persona o guasti domestici, mentre oggi grazie ai dispositivi IOT potranno essere gestite in automatico problematiche quali una perdita di acqua o la necessità di un intervento su una tapparella elettrica, il tutto in automatico e senza intervento del cliente.

Un'estensione dello smart housing è rappresentata dallo Smart Health (Figura 39 - Smart Health) e nella sua declinazione legata al domicilio: Ambient Assisted Living (AAL<sup>74</sup>). In una società che sta invecchiando sarà sempre più indispensabile la gestione dei servizi sanitari interconnessi e dedicati alle persone che mobilità ridotta, offrendo loro polizze smart in grado di interfacciarsi con i clienti presso il proprio domicilio con la possibilità, ad esempio, di gestire prime legati all'utilizzo di determinati sistemi di assistenza.

---

<sup>72</sup> [https://www.allianz.com/en/press/news/company/point\\_of\\_view/150617-from-an-exotic-species-to-day-to-day-business.html](https://www.allianz.com/en/press/news/company/point_of_view/150617-from-an-exotic-species-to-day-to-day-business.html)

<sup>73</sup> <https://www.libertymutual.com/>

<sup>74</sup> <https://www.istruzione.it/archivio/web/ricerca/ricerca-internazionale/art169/aal.html>

	Active Ageing	Remote Care	Ambient assisted living
Servizi assicurativi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LTC</li> <li>▶ Servizi in abbonamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LTC</li> <li>▶ Salute</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Casa</li> <li>▶ Salute</li> <li>▶ LTC</li> </ul>
Servizi bancari	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Credito al consumo</li> <li>▶ Altre forme di finanziamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Credito al consumo</li> <li>▶ ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mutui</li> <li>▶ Credito al consumo</li> </ul>
Servizi a valore aggiunto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Palestra/Fisioterapia/ Osteopatia</li> <li>▶ Condivisione abitativa/Affitto-assistenza</li> <li>▶ Abbigliamento funzionale per la prevenzione</li> <li>▶ Corsi per la terza età</li> <li>▶ Partecipazione attiva, terzo settore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diagnostica preventiva</li> <li>▶ Assistenza sanitaria in remoto e supporto al mantenimento proflassi</li> <li>▶ Mobilità personalizzata</li> <li>▶ Acquisti online / remoti per beni rilevanti (medicinali, abbigliamento, altri servizi fruibili e consegnabili a domicilio)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sensori ambientali</li> <li>▶ Telecamere di sorveglianza</li> <li>▶ Cleaning robot</li> <li>▶ Autotracciamento (salute, attività fisica...)</li> <li>▶ Dispositivi indossabili e sensori metrici e biometrici</li> </ul>

www.g2-startups.com  
G2

Figura 39 - Smart Health

**Polizze correlate a Rischi Aziendali:** l'ecosistema aziendale è una delle aree importanti e ad alto contenuto di valore, l'obiettivo è quello di ottimizzare la distribuzione verso partner commerciali (B2B o B2B2C) garantendo la corretta gestione della catena del valore.

Le polizze di questo tipo sono utilizzate per coprire i rischi derivati di imprevisti o malfunzionamenti lungo la supply chain, per questa ragione le compagnie assicuratrici con le loro soluzioni sono fortemente interessate alle potenzialità offerte dall'IoT poiché consentirebbe, ad esempio, di avere sensori in grado di monitorare la gestione della rete dei fornitori, di avere costantemente sotto controllo eventuali anomalie e di offrire soluzioni tempestive limitando il più possibile le perdite economiche e di risultato.

È chiaro che l'approccio può risultare molto più semplice da comprendere nel caso in cui la compagnia offra prezzi molto più vantaggiosi nel caso l'azienda adotti soluzioni di questo tipo, aprendo quindi anche qui il varco a partnership tecnologiche di rilevante interesse per tutti gli stakeholder: impresa, aziende Hi-tech e compagnie di assicurazioni, in un vortice proteso a migliorare l'efficienza minimizzando interruzioni di servizio e sprechi.

## 4.3. I servizi assicurativi che si adattano

### 4.3.1. Auto a guida autonoma

Secondo l'indagine pubblicata da [Majesco](#) dal titolo "The End of Auto Insurance as We Know It", il futuro delle polizze auto è destinato a cambiare notevolmente (Figura 40 - il futuro della polizza auto).

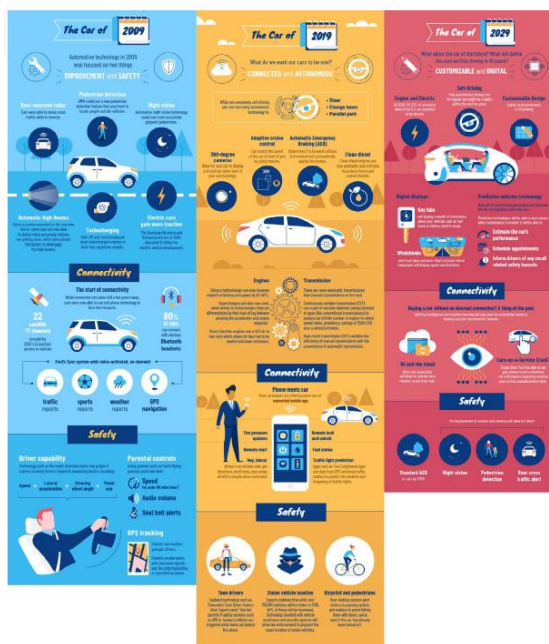


Figura 40 - il futuro della polizza auto

Dalle loro previsioni, si evincerebbe come entro pochi anni non sarà più necessità, né conveniente per le compagnie assicuratrici la polizza di responsabilità civile legata alle autovetture, questo perché grazie alla guida autonoma gli incidenti saranno pressoché scomparsi.



La maggiore efficacia delle tecnologie di sicurezza automobilistica pone maggiormente l'accento sulla prevenzione degli incidenti e meno sull'indennizzo tradizionale.

Si stima che già attualmente con i sistemi avanzati di assistenza alla guida (ADAS) e le tecnologie abilitanti, sempre più incluse nei nuovi veicoli, abbiano ridotto i sinistri del 20-30%.

I premi, sempre secondo le loro indagini, stanno cominciando a diminuire e potrebbero continuare a diminuire rapidamente nei prossimi 20 anni. Ciò costringerà le compagnie di assicurazione auto a trasformare la propria offerta.

Stanno inoltre emergendo, anche fuori dall'ambito prettamente assicurativo, nuovi modelli di business (Figura 41 - Ecosistema della mobilità) altamente collegati all'utilizzo dei dati presenti sulla rete. Aziende automobilistiche come Tesla, Ford e GM stanno guidando questa iniziativa insieme a società di piattaforme come Uber.

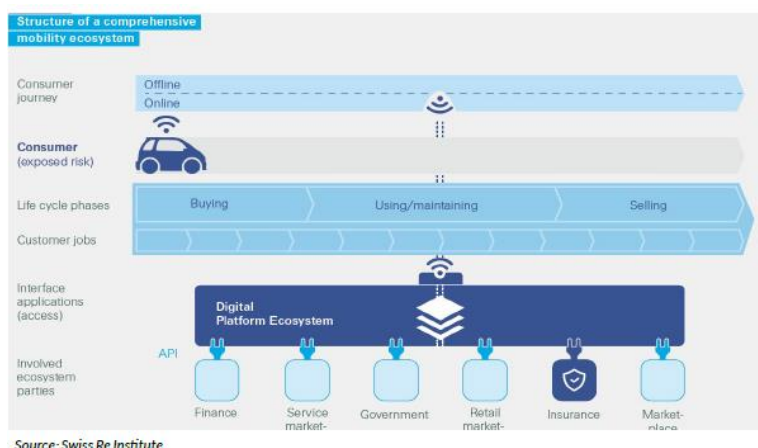


Figura 41 - Ecosistema della mobilità

Ridefiniscono il percorso del cliente e l'intera relazione con il cliente attraverso una gamma più ampia di metodi di trasporto e garantiscono soluzioni assicurative non legate al mezzo utilizzato ma all'individuo come tale e quindi collegando i rischi di sinistro ad un unico soggetto e non ai mezzi.

Con questo sistema i produttori di mezzi di trasporto e di tecnologie abilitanti riuscirebbero a sconvolgere completamente il modus operandi che per decine di anni ha governato le polizze auto.

#### 4.3.2. Wearable device & digital health

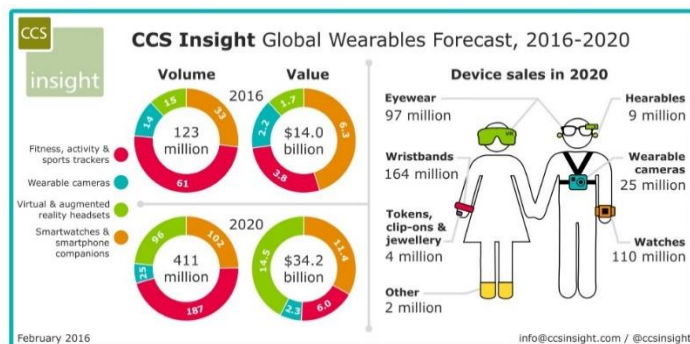


Figura 42 - Il futuro dei dispositivi indossabili

Un altro mercato di enorme rilevanza è quello delle applicazioni dei dispositivi indossabili soprattutto per le sue implicazioni in ambito medicale (Figura 42 - Il futuro dei dispositivi indossabili).

Uno studio sui disturbi del sonno effettuato tramite dispositivi IOT indossabili intitolato “Wearable Sleep Technology in Clinical and Research Settings”<sup>75</sup> ci aiuta a comprendere come questi strumenti, ancora in parte poco sfruttati, abbiamo un enorme potenziale nell’aiutare a prevenire problemi legati alla salute.

I maggiori vantaggi sono rappresentati dai costi ridotti e dalle dimensioni compatte dei dispositivi, che molto rapidamente stanno migliorando la loro precisione e consentono ad una sempre più vasta platea di utenze il loro utilizzo.

Un altro grande vantaggio è che per i suddetti motivi i dispositivi sono indossati costantemente sia di giorno che di notte, offrendo una costanza e una omogeneità di dati impensabile fino a poco tempo fa.

Con rilevazioni quali: battiti cardiaci, respirazione, livello di stress è possibile ricavare un profilo molto preciso del cliente/utilizzatore, tracciando anche il tipo di qualità del sonno (breve, REM, ecc.).

Un interessante contributo è stato dato dalla Fitbit, una delle prime aziende a disporre tra le sue soluzioni, di dispositivi di tracciatura delle informazioni tramite sensoristica la quale ha pubblicato un database pubblico contenente tutte le proprie statistiche e i propri studi<sup>76</sup>.

---

<sup>75</sup> de Zambotti M, Cellini N, Goldstone A, Colrain IM, Baker FC. Wearable Sleep Technology in Clinical and Research Settings. *Med Sci Sports Exerc.* 2019;51(7):1538-1557. doi:10.1249/MSS.0000000000001947

<sup>76</sup> <https://www.fitabase.com/research-library>

Sempre secondo l'articolo sono già in via di sviluppo interessanti funzionalità sui dispositivi, quali ad esempio il monitoraggio della temperatura corporea e la saturazione sanguigna.

Queste tipo di informazioni potranno essere abbinati a soluzioni di monitoraggio da remoto, sia pubblico che privato e costituire la base per pacchetti offerti da cliniche e società assicurative.

Immaginate un futuro, non troppo lontano, in cui grazie al vostro orologio wearable al salire della temperatura corporea si potranno ricevere in automatico consigli su quali potrebbe essere la causa e avere a portata di applicazione il nostro medico curante o un call center dedicato a eventuali nostre patologie pregresse.

Un altro interessante esempio di esempio IOT wearable è rappresentato dal prodotto della nota casa farmaceutica Roche, chiamato [Eversense](#) (Figura 43 - Eversense).

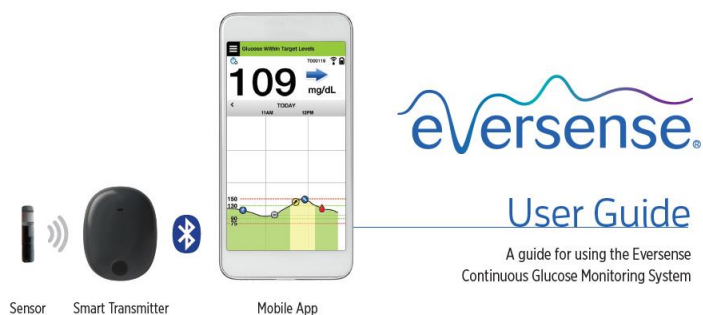


Figura 43 - Eversense

Trattasi di un dispositivo dalle dimensioni molto ridotte che, inserito sottopelle, garantisce la possibilità per chi soffre di problemi legati al diabete di avere un

continuo monitoraggio dei livelli di glucosio e del proprio state i salute generale.

Tramite una applicazione sul proprio smartphone sarà possibile visualizzare tutti i parametri 24h su 24 senza dover ricorrere a strumenti invasivi come quelli del recente passato, inoltre esiste già un servizio dedicato offerto sempre dalla Roche con consulenti in grado di rispondere prontamente alle necessità dei clienti.

### 4.3.3. Smart home

Nell'articolo intitolato "[IoT big data analytics for Smart homes with fog and cloud computing](#)", inserito nel capitolo 'Allegati', viene trattato in maniera approfondita l'argomento in oggetto e vengono offerti interessanti spunti di collegamento tra appunto la casa, la domotica e i nessi tra IOT e Cloud Computing.

Le cosiddette "case intelligenti" rappresentano una realtà in via di consolidamento da oramai alcuni anni l'aspetto sicuramente interessante è che per quanto concerne le applicazioni prodotte dalle società e le varie soluzioni applicabili in realtà sono ancora in uno stato molto primordiale, lasciando intendere grandi margini di sviluppo e altrettante potenzialità ancora inesprese.

Alla base resta sempre il tema dei dati, come fonte inesauribile di risorse alla quale attingere per dare risultati tangibili e innovazioni ancora inimmaginabili.

Già oggi è realtà l'utilizzo di contatori del gas o della corrente dotati di IOT, in grado di inviare i dati relativi ai consumi in tempo reale ai gestori del contratto, a breve sarà possibile ottenere manutenzioni predittive su tutti gli impianti della casa, come la caldaia, oppure su dispositivi tecnologici come un frigorifero o una lavatrice.

A quanti di noi è capitato di trovarsi in una situazione spiacevole, con la lavatrice rotta e la casa mezza allagata, ebbene grazie ad una sensoristica sempre più evoluta e alla interoperatività offerta da i nuovi sistemi di comunicazione quali Wi-Fi, Bluetooth, ZigBee e LPWAN ecc.) e protocolli di trasferimento dati: M2M, MQTT, CoAP (Constrained Application Protocol), AMQP (Advanced Message Queuing Protocol), Websocket ecc. sarà possibile far dialogare il nostro Hub (ad esempio Alexa) con tutti gli elettrodomestici, monitorarne lo stato di usura ed eventualmente delegare direttamente al dispositivo la segnalazione alla casa costruttrice in caso di necessità di manutenzione predittiva.

Per raggiungere questi livelli di automatizzazione dei processi però occorrono ancora due strumenti: la scalabilità dei processi e lo sviluppo di piattaforme in grado di elaborare questa mole spropositata di dati in modo efficiente, rapido ed economico.

Per questa ragione il Fog Computing<sup>77</sup> potrebbe avere nel prossimo futuro un ruolo importante per il successo di queste tecnologie.

Grazie difatti alla presenza di Cloud di ultima generazione situati più vicino alle fonti di trasmissioni sarà possibile ridurre al minimo i tempi di latenza delle

---

<sup>77</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Fog\\_computing](https://it.wikipedia.org/wiki/Fog_computing)

informazioni rendendo, in sinergia con altre tecnologie abilitanti come il 5G, la comunicazione di informazioni da e tra i dispositivi pressoché istantanea.

Per quanto riguarda i motori di calcolo ed elaborazione di informazioni

Si stanno portando avanti numerose iniziative in ambito Analytics grazie ad esempio strumenti quali Hadoop<sup>78</sup>, in grado di parallelizzare il lavoro su più macchine e consentendo il transito delle informazioni elaborate tra Cloud e Big Data.

#### 4.3.4. Assicurazione per Droni

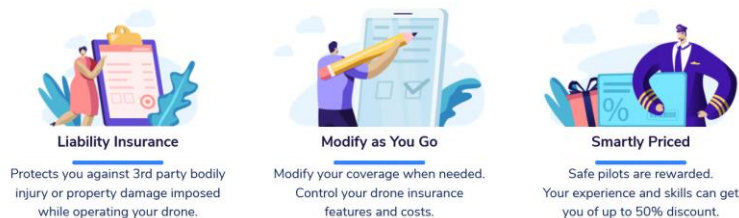


Figura 44 - Offerta SkyWatch

In questo capitolo analizzeremo brevemente una Startup per fare comprendere come il mondo tecnologico e assicurativo stiano rapidamente cambiando, molto più di quanto non ci si sarebbe aspettati anche solo cinque anni fa.

---

<sup>78</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Apache\\_Hadoop](https://it.wikipedia.org/wiki/Apache_Hadoop)

Si chiama SkyWatch<sup>79</sup> (Figura 44 - Offerta SkyWatch), la società israeliana, che nel giro di pochissimo tempo ha raccolto diversi milioni di dollari in un ambito davvero poco esplorato, ovvero quello delle assicurazioni specifiche per Droni.

La capacità di convincere e di stupire di questa piccola realtà tecnologica si basa anche su una grande concretezza nel perseguire i propri piani di sviluppo, tanto che da tempo oramai è presente anche una app dedicata agli smartphone che offre la possibilità di acquistare la polizza direttamente sugli store Apple<sup>80</sup> e Android.

Le prime polizze sono nate dalla collaborazione con Starr Insurance, un'altra startup situata nelle vicinanze, segno anche dell'importante di un ecosistema in grado di creare contaminazione e opportunità.

SkyWatch, fondata nel 2016, ha cercato di coprire un settore come quello dei Droni in grandissima espansione (Figura 45 - Mercato dei Droni), dal settore bellico/militare a quello ludico (fotografia e volo), fino a quello commerciale per le ispezioni di tetti e locali pericolosi o alla consegna dei pacchi.

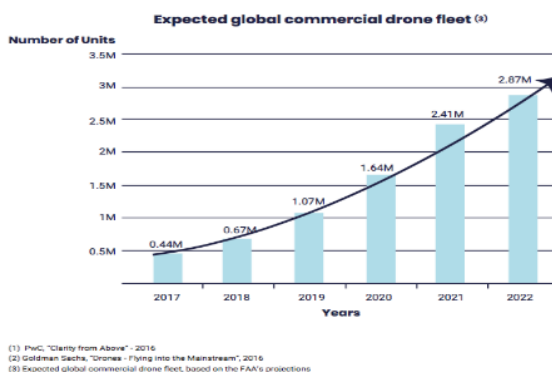
---

<sup>79</sup> <https://www.skywatch.ai/us/home>

<sup>80</sup>

[https://play.google.com/store/apps/details?id=ai.skywatch.droneinsurance&hl=en\\_US](https://play.google.com/store/apps/details?id=ai.skywatch.droneinsurance&hl=en_US)





*Figura 45 - Mercato dei Droni*

Ritornando alla loro capacità di essere allo stesso tempo incredibilmente moderni quanto intraprendenti, grazie all'applicazione che monitora le proprie capacità di volo è possibile acquistare la polizza assicurativa con numerosi sconti a seconda del punteggio storico ottenuto e salvato nel database.

SkyWatch ha ottenuto anche una licenza da agente assicurativo, questo gli ha permesso di iniziare relazioni commerciali con più assicurazioni, al momento solo presso gli Stati Uniti, lasciando grandi spazi di movimento per i leader di mercato europei ed asiatici.

Uno su tutti Allianz, che con le sue proposte<sup>81</sup> copre già questo tipo di necessità ma che sicuramente starà già pensando a come migliorare ed espandere il proprio business.

---

<sup>81</sup><http://www.allianz.ch/it/clienti-privati/guida/mobilita/assicurazione-drone.html>

### 4.3.5. Circular Economy

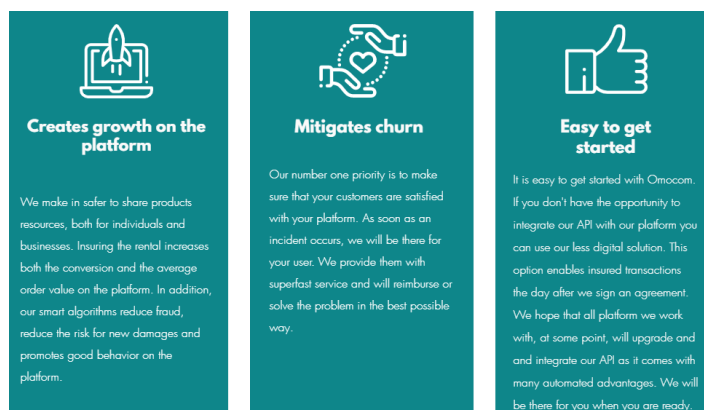


Figura 46 - Omocom Circular Economy

Concludiamo la disamina degli esempi di come l'ambiente del InsurTech stia rapidamente cambiando con il caso della startup svedese *Omocom*<sup>82</sup> nata nel 2017 con l'obiettivo sfidante di gestire un importante settore ovvero quello dell'economia circolare, sia B2B che B2C, e di come, secondo una ricerca dei Lloyds difatti vi sarebbe ancora una forte resistenza della collettività all'idea di condividere qualcosa di proprio o personale con altre persone a meno che non vi sia una determinata copertura assicurativa a garanzia.

La *Omocom* consente, previo pagamento di un premio di assicurare oggetti, veicoli, immobili ecc., tramite un accordo con Berkley e delle specifiche API create sul proprio permette ai clienti di condividere i propri beni personali,

---

<sup>82</sup> <https://www.omocom.se/>

magari sottoutilizzati. Sulla base dei modelli di business sempre più attuali come il peer-to-peer.

La particolarità del servizio offerto risiede nella tipologia di polizze, denominate micro-assicurazioni, l'obiettivo difatti contrariamente a quanto avviene solitamente è quello di dare copertura sufficiente a coprire il periodo in cui il proprio oggetto viene ceduto ad un terzo, con coperture che vanno dai soli 5 minuti fino a 30 giorni.

## 4.4. Punti di attenzione

### 4.4.1. Lemonade

Come sottolineato più volte nel corso della trattazione, le Startup rappresentano una grande opportunità ma possono anche in alcuni casi rappresentare una minaccia se non correttamente gestite ed analizzate.

È il caso di Lemonade<sup>83</sup>, una azienda nata nel 2016, con l'obiettivo di rivoluzionare il mercato assicurativo mondiale.

Fin dal suo esordio negli USA ha catalizzato le attenzioni dei mercati ottenendo finanziamenti tali da diventare uno dei principali fondi di ventur capital della storia.

---

<sup>83</sup> Ofek, Elie, and Danielle Golan. "Lemonade: Disrupting Insurance with Instant Everything, Killer Prices, and a Big Heart." Harvard Business School Case 520-020, August 2019.

L'idea iniziale è molto semplice: i clienti in fase di stipula della polizza decidono di propria iniziativa un ente benefico, scegliendolo tra un elenco vastissimo. Annualmente per ciascun premio incassato e che non ha liquidato alcun sinistro viene devoluta una somma in beneficenza a questo ente, e la società Lemonade prende una fee del 20% della somma.

L'idea di base è quella di sensibilizzare i clienti, evitando truffe e permettendo loro di fare del bene.

Ma non c'è solo una componente emotiva, alla base del successo dell'iniziativa, la chatbot<sup>84</sup> tramite la loro applicazione è un altro fattore determinante e di grande investimento oltre che impatto. Tramite app è possibile stipulare il contratto e seguire tutto l'iter autorizzativo, avendo a disposizione un servizio automatizzato di risposta basato su IA e Machine Learning.

Nel 2019 Lemonade è arrivata in Europa, in Germania (in partnership con AXA Germany), aprendo anche ai clienti del vecchio continente la possibilità di stipulare polizze 'di beneficenza', come sono state ribattezzate dagli addetti ai lavori.

Nel giro di 4 anni questa piccolissima realtà ha bruciato le tappe e a suon di record è riuscita a diventare una realtà mondiale seppur ancora di ridotte dimensioni, permettendo oltre che con idee innovative anche la stipula di una intera polizza assicurativa in massimo 2 o 3 minuti e in maniera automatizzata, tramite una app per smartphone.

---

<sup>84</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=fISLI2JmWVE>

Oltre che per i clienti anche per gli addetti ai lavori questa realtà ha saputo destare gli animi facendo riportando l'attenzione su obiettivi molto più Smart e 'umanitari' anche per i grandi colossi del settore.

## 4.4.2. Regolamentazione dei Mercati e Tutela

### Giuridica

La regolamentazione rappresenta, sia per la sua complessità che per la molteplicità di interessi in gioco, uno degli aspetti fondamentali sui quali delineare le basi dell'intero futuro della tecnologia 4.0, soprattutto in mercati finanziariamente importanti come quelli del FinTech e dell'InsurTech.

Finora, le risposte normative ai nuovi approcci tecnologici sono state moderatamente caute, sviluppando un percorso organizzato su più fasi.

Nella prima fase l'attenzione delle autorità si è focalizzata principalmente a semplici aggiustamenti aventi come obiettivo l'analisi e la tutela dei rischi più immediati associati ai clienti (ad esempio privacy e cyber security).

In una seconda fase le tematiche analizzate dagli organismi legislativi sono state più mirate alle aziende: sostenibilità del modello di business, governance, rischio tecnologico, resilienza operativa, gestione dei dati, utilizzo dell'intelligenza artificiale, tematiche di antiriciclaggio.

In ultima fase, dopo aver appunto analizzato le varie casistiche le autorità di vigilanza sono intervenuti per redigere azioni concrete per far fronte ai suddetti

rischi sviluppando standard internazionali e implementando regole e direttive nazionali.

Le aziende FinTech hanno invece vissuto, all'interno del contesto appena descritto, una situazione meno chiara e definita considerata la dinamicità del settore e delle tecnologie impiegate.

Questo ha rappresentato, e rappresenta tutt'ora uno dei maggiori ostacoli allo sviluppo di realtà progettuali di dimensioni notevoli e consolidate

Il cosiddetto Sandbox<sup>85</sup> regolamentare, previsto dal legislatore tramite un recente emendamento alla legge di conversione del Decreto Crescita<sup>86</sup> (del quale analizzeremo in dettaglio un caso nel capitolo 6.1) ha come funzione principale proprio quella di permettere un ulteriore passo avanti verso una definizione più chiara dei regolamenti.

Il Sandbox è un ambiente dedicato ad effettuare dei 'test' utili a permettere alle startup fintech di lavorare, con la supervisione del legislatore, per testare le proprie innovazioni, con un certo grado di discrezionalità e di flessibilità interpretativa nell'adozione delle regole ed un numero limitato di clienti finali.

A seconda della 'configurazione' scelta dal legislatore, l'ambiente definito all'interno della sandbox può consentire agli sviluppatori di non dover sottostare a determinate regole durante l'implementazione del progetto o ricevere assistenza nell'interpretazione e applicazione delle normative.

---

<sup>85</sup> <https://it.wikipedia.org/wiki/Sandbox>

<sup>86</sup> <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/06/29/19G00066/sg>

Lo spazio di movimento ovviamente è circoscritto all'interno di un più ampio contesto regolamentato, l'esigenza nasce con l'obiettivo supervisionare e monitorare le attività, come la protezione di consumatori e clienti o la prevenzione di un insieme di alcune attività finanziarie (ad esempio l'antiriciclaggio), mentre per esempio i prestiti personali non rientrano nel perimetro della regolamentazione e quindi possono essere gestiti senza autorizzazione specifica a livello di Sandbox.

I settori in esame, proprio per la sua natura innovativa rendono spesso difficile riuscire a comprendere se alcune attività rientrino o meno in uno dei perimetri regolamentati già esistenti oppure se sia necessario aprire un nuovo iter autorizzativo con tutte le implicazioni di tempi e costi del caso.

Il Sandbox nasce appunto come una facility per tutti i casi in cui sia necessario un supporto da parte delle autorità affinché si possano svolgere processi innovativi autorizzati e sicuri in un contesto ancora non definito.

In Italia, il Sandbox regolamentare è stato introdotto nel 2019<sup>87</sup> con un emendamento associato al Decreto Crescita e nello stesso emendamento è stato anche introdotto il "Comitato Fintech" di cui fanno parte le principali autorità del settore (Ministro dell'economia e delle finanze, il Ministro dello sviluppo economico, il Ministro per gli affari europei, la Banca d'Italia, la CONSOB, l'IVASS, ecc.).

Obiettivo principale è quello appunto di "individuare gli obiettivi, definire i programmi e porre in essere le azioni per favorire lo sviluppo della tecno-finanza, nonché di formulare proposte di carattere normativo e agevolare il

---

<sup>87</sup> <http://www.consob.it/web/area-pubblica/comitato-fintech>

contatto degli operatori del settore con le istituzioni e con le autorità e domanda ai regolamenti di cui al comma 2-bis l'individuazione delle ulteriori attribuzioni del Comitato FinTech. “<sup>88</sup>.

Questo nuovo regolamento ha dato il via libera a una serie di iniziative sia legate a Startup che a realtà consolidate (come analizzato nel caso di Reale Mutua Assicurazioni al capitolo 7).

Il Ministero, con la partecipazione attiva delle società e degli enti interessati, ha ritenuto opportuno porre le basi per questo progetto fondamentale per l'intero settore FinTech, poiché possa fungere da volano per creare e testare nuove idee e soluzioni indispensabili a far evolvere l'intero settore e mantenerlo al passo con gli altri paesi.

Le difficoltà maggiori riguardano le scelte su come affrontare l'innovazione e come permettere una loro progressione tutelando comunque l'interesse pubblico, questa premessa fondamentale poiché l'iter autorizzativo attuale, consolidato e volto alla tutela, risulta sempre meno idoneo a consentire di affrontare uno sviluppo e una reattività necessari se non indispensabili per affrontare le tecnologie disruptive e le loro implementazioni pratiche. Un numero elevato e complesso di discipline e norme rischierebbe di essere un freno in un realtà di sviluppo che nel nostro paese già stenta a decollare.

Per queste ragioni sono sempre maggiori le richieste degli operatori del settore verso le autorità di adozione di politiche regolatorie più permissive almeno in

---

88

[http://www.dt.mef.gov.it/it/dipartimento/consultazioni\\_pubbliche/consultazione\\_regolamento.html](http://www.dt.mef.gov.it/it/dipartimento/consultazioni_pubbliche/consultazione_regolamento.html)



fase di sperimentazione, attraverso appunto questo strumento denominato sandbox.

Le misure adottate dalle autorità competenti al riguardo non sembrano però essere coerenti in tutti gli Stati membri; anzi, in alcuni casi, è stato deciso di non agire direttamente poiché, prima di concedere alcune deroghe, si è ritenuto opportuno valutare solo tecnologie che abbiano raggiunto un livello di maturità sufficiente, con l'obiettivo di non dover rivedere continuamente queste deroghe.

Il risultato di queste dissimilitudini è un quadro frammentato, che inevitabilmente ha portato ad un maggiore caos tra aziende, startup, potenziali consumatori e operatori del mercato finanziario.

Tuttavia, in questo caso, è opportuno sottolineare che la concorrenza tra i sistemi legali di tutto il mondo si sta intensificando perché molte giurisdizioni aspirano a diventare centri finanziari dinamici. Da questo punto di vista, il perimetro in cui la legge consente di operare può rappresentare il mezzo principale per raggiungere questo obiettivo.

Essendo questo tipo di evoluzione non legata ad una particolare area geografica, come avvenuto ad esempio per la Silicon Valley in passato, si ritiene che a livello giuridico europeo un quadro regolamentare armonizzato, con un'unica sandbox per tutti i paesi dell'unione, porterebbe notevoli vantaggi a tutti i livelli e incoraggerebbe investimenti nell'intero settore.

Le innovazioni in quest'area dei servizi finanziari riguardano principalmente l'applicazione dell'informatica nelle attività bancarie e finanziarie: dal risparmio ai servizi di pagamento, dalle criptovalute alla consulenza sugli investimenti. In altre parole, il termine fintech copre ormai l'intero settore

bancario e assicurativo, ha contribuito attivamente al continuo sviluppo della sua struttura e ha stimolato i colossi della tecnologia e le start-up innovative ad entrare nel mercato dei servizi finanziari.

Tuttavia, questa tendenza richiede agli operatori esistenti nel mercato di dare una risposta strategica e sono costretti ad aumentare i loro investimenti complessivi in tecnologia e innovazione per stare al passo con il ritmo dei nuovi operatori.

Entrando più nel dettaglio le caratteristiche primarie di un sandbox normativo si possono ritrovare in ambito tecnologico, dove rappresenta comunemente uno spazio virtuale in cui sperimentare in sicurezza un determinato programma o software, prima di lanciarlo sul mercato o svilupparlo ulteriormente.

La sandbox crea quindi un ambiente per le aziende che consente loro di sperimentare soluzioni innovative, con un minor rischio di sanzioni da parte delle autorità competenti, allo stesso tempo, le autorità che istituiscono e gestiscono i sandbox richiedono alle aziende che intendono operare all'interno del sandbox di fornire sufficienti garanzie nella loro offerta per proteggere il mercato dai rischi posti dalla natura innovativa dei loro prodotti.

La stessa struttura della sandbox può aiutare a prevenire queste situazioni critiche, soprattutto implementando criteri inerenti sia alla fase di accettazione nella sandbox stessa che al tempo di uscita delle startup precedentemente ammesse all'esperimento, in modo che possano continuare a offrire i propri prodotti attraverso il mercato.

A partire da maggio 2019, cinque Stati membri dispongono di meccanismi sandbox normativi nella loro legislazione. Dopo un'analisi dei diversi modelli adottati in particolari contesti nazionali, l'opinione condivisa è quella di

considerare il modello sandbox introdotto in Gran Bretagna come quello di riferimento, visto anche il suo successo su scala globale.

Gli elementi che contraddistinguono tale modello verranno posti in relazione con quello attualmente utilizzato in Italia.

L'autorità britannica Financial Conduct Authority (Fca<sup>89</sup>) ha delineato i propri obiettivi secondo tre milestone:

- 1) Riduzione del time to market.
- 2) Migliorare l'accesso dei consumatori ai mercati finanziari
- 3) Introdurre prodotti finanziari più innovativi sul mercato.

Per quanto riguarda la modalità di accesso alla sandbox, essa è stata ristretta solo ad alcune aziende candidate, le quali hanno dovuto presentare all'Autorità proposte dettagliate e hanno saputo dimostrare di essere in grado di fornire soluzioni veramente innovative, adatte alla sperimentazione e offrire un supporto concreto del settore finanziario fornendo ai consumatori vantaggi chiaramente identificabili.

I gruppi di soggetti ammessi alla sperimentazione vengono raggruppati in blocchi della durata di sei mesi, mentre non vi sono limitazioni inerenti ai segmenti finanziari su cui operare, sono quindi consentite sperimentazioni di più soluzioni in più ambiti.

Una volta nella sandbox, le aziende selezionate dalla FCA dovranno raggiungere un accordo con l'Autorità per sviluppare determinati parametri di

---

<sup>89</sup> <https://www.fca.org.uk/firms/innovation/regulatory-sandbox>

test in base alle loro circostanze specifiche (in particolare il numero di consumatori che l'azienda mira a raggiungere, il livello di garanzia ecc.).

Analizzando in dettaglio quali tecnologie siano maggiormente richieste all'interno della Sandbox emerge chiaramente come la Distributed Ledger Technology (Blockchain) rappresenti la più utilizzata e dai primi riscontri avuti in fase di sperimentazione si è osservata una riduzione effettiva di tempi e costi per le società nello sviluppo delle soluzioni e un time to market nettamente inferiore.

Sulla scia di quanto si è verificato nel Regno Unito, anche altri paesi extra europei, come ad esempio Australia, Malesia, Abu Dhabi, hanno deciso di implementare le proprie sandboxes;

in ultime anche USA e Spagna nel 2020 hanno deciso dare il via a delle sperimentazioni per evitare di rimanere tagliate fuori dai paesi più avanzati.

Il caso statunitense rappresenta un quadro normativo molto più complesso a causa dell'elevata frammentazione normativa presente tra le varie federazioni e i vari organi competenti: Consumer Financial Protection Bureau (Cfpb) e Commodity Futures Trading Commission (Cftc).

A tal proposito, con una scelta indubbiamente pionieristica nel contesto appena delineato, lo stato dell'Arizona ha da poco creato un proprio sandbox FinTech<sup>90</sup> appositamente per le startup che operano in aree che normalmente richiederebbero un permesso speciale, come credito al consumo, mutuo e trasferimento di denaro.

---

<sup>90</sup> <https://www.ft.com/content/aac62a22-c196-11e8-84cd-9e601db069b8>

In questo caso, il meccanismo consente agli innovatori convalidati di sandbox per testare nuove offerte che raggiungono un massimo di 10.000 clienti in due anni.

Come accennato in precedenza, le varie applicazioni e metodi di sviluppo degli strumenti sandbox sono diversi nei diversi paesi, il che costituisce un motivo importante per la condivisione e lo scambio di moduli tra le autorità per aumentare la loro cooperazione transfrontaliera.

Tuttavia, la forma di coordinamento finora adottata riguarda principalmente gli accordi bilaterali tra varie autorità; si menziona ad esempio l'accordo tra la FCA del Regno Unito e l'ASIC dell'Australia, il cui scopo è quello di condividere ed espandere la propria attività nei reciproci stati.

Visti i presupposti positivi a gennaio 2019, al Global Financial Innovation Network (GFiN)<sup>91</sup>, su indicazione della Fca britannica, si è avviata una pianificazione estesa per la creazione di una rete che coinvolga quante più possibili nazioni, con lo scopo di definire le autorità competenti, creare le basi per la condivisione di esperienze pregresse e delineare politiche internazionali in tal proposito.

Dopo una prima fase definitoria nel giugno 2019 è stato presentato un report<sup>92</sup> che ha come obiettivo riepilogare le operazioni condotte dal consorzio e delineare gli obiettivi futuri (Figura 47 - GFiN's Activities).

---

<sup>91</sup> <https://www.fca.org.uk/firms/innovation/global-financial-innovation-network>

<sup>92</sup> <http://dfsa.ae/Documents/Fintech/GFIN-One-year-on-FINAL-20190612.pdf>

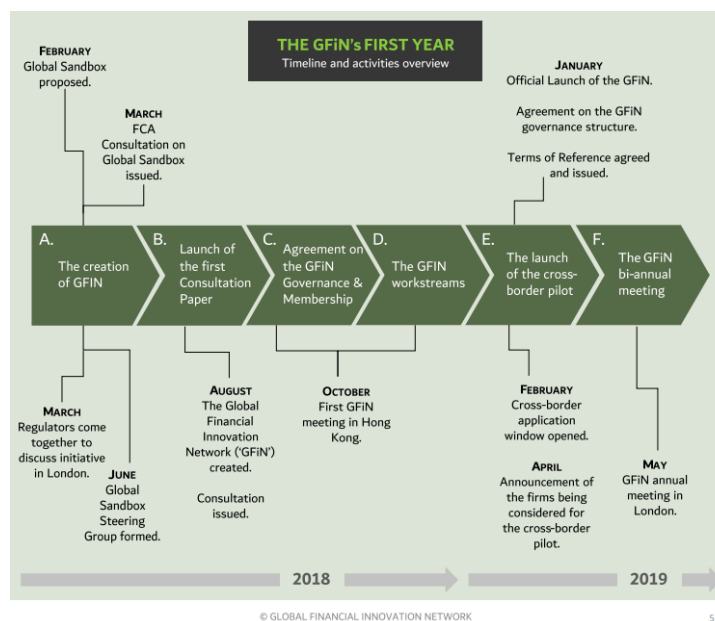


Figura 47 - GFiN's Activities

A livello italiano, la regolamentazione di questo tema si inserisce in un processo più ampio che interessa molti fenomeni del settore finanziario, come i servizi di pagamento elettronico (regolati dalla Direttiva (UE) 2015/2366 o Psd2) e le initial coin offering (Ico)<sup>93</sup>.

Nel giugno 2019, è stata pubblicata nella Gazzetta Ufficiale la legge 58/2019 di conversione del decreto legislativo 34/2019, noto anche come Decreto Crescita, il quale prevede quanto segue: “al fine promuovere e sostenere l’imprenditoria, di stimolare la competizione nel mercato e di assicurare la protezione adeguata dei consumatori, degli investitori e del mercato dei capitali, nonché di favorire il raccordo tra le istituzioni, le Autorità e gli

<sup>93</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Initial\\_coin\\_offering](https://it.wikipedia.org/wiki/Initial_coin_offering)

operatori del settore, il Ministro dell'economia e delle finanze, sentiti la Banca d'Italia, la Commissione nazionale per le società e la borsa (Consob) e l'Istituto per la vigilanza sulle assicurazioni (Ivass), adotta, entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto, uno o più regolamenti per definire le condizioni e le modalità di svolgimento di una sperimentazione relativa alle attività di tecno-finanza (FinTech) volte al perseguimento, mediante nuove tecnologie quali l'intelligenza artificiale e i registri distribuiti, dell'innovazione di servizi e di prodotti nei settori finanziario, creditizio, assicurativo e dei mercati regolamentati. [...]” (art. 36, comma 2-bis, l. 58/2019)<sup>94</sup>.

Al Ministero dell'Economia e delle Finanze vengono quindi demandati i compiti di determinazione dei principi, di definizione dell'ambito di attività e stabilire i requisiti necessari per ammissione alla prova.

Al termine della fase sperimentale e in attesa di adeguamenti regolamentari, si può ipotizzare che FinTech e InsurTech potranno ottenere da Banca d'Italia, Consob e Ivass l'autorizzazione ad operare temporaneamente oltre i limiti quantitativi o qualitativo originariamente stabiliti nella fase di introduzione della sandbox stessa.

In ogni caso, la fase di sperimentazione non comporterebbe la concessione in licenza di attività riservate, da svolgere al di fuori della stessa in quanto, in attesa dei necessari adeguamenti normativi, le Autorità potranno temporaneamente consentire ai soggetti ammessi all'esperimento di gestire

---

<sup>94</sup> <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2019/06/29/151/so/26/sg/pdf>

comunque un proseguimento delle attività a fronte di una interpretazione aggiornata delle norme applicabili.

Infine, sempre con il Decreto Crescita viene indicata chiaramente la necessità di istituire un Comitato FinTech per definire obiettivi di finanziamento tecnologico, facilitare i contatti tra gli operatori del settore e formulare proposte per eventuali modifiche alla normativa.

Nel febbraio di questo anno il Ministero dell'Economia e delle Finanze ha avviato una consultazione pubblica volta ad implementare proprio le prescrizioni del Decreto Crescita, la quale ha avuto come risultato la nascita della Strategia nazionale per le competenze digitali<sup>95</sup>, luglio 2020.

Questo nel processo di armonizzazione dei regolamenti europei in ambito sandbox rappresenta un tassello fondamentale, in quanto consentirà di presentarci come una nazione in grado di delineare standard da utilizzare come modello per l'intera comunità.

Le prospettive verso la definizione di obiettivi condivisi a livello comunitario sono sempre più solide, poiché la possibilità di prevedere eccezioni rispetto a norme prudenziali severe altrimenti doverosamente applicabili rappresenta un traguardo indispensabile per tutti i partecipanti.

Un ulteriore beneficio che deriverebbe da una cornice comune in tema di sandbox è connesso alla necessità di prevenire fenomeni di concorrenza sia intra e inter comunitari, rischio molto probabile in caso di mercati e regolamenti disomogenei.

---

<sup>95</sup> <https://innovazione.gov.it/assets/docs/DTD-1277-A-ALL1.pdf>



Chiaro che una giurisdizione più favorevole aumenterebbe gli investimenti ma non bisognerà dimenticare, nel delineare i contorni di questa soluzione, quanto maggiori investimenti possano comportare maggiori rischi finanziari sistemici, pertanto sarà necessario affiancare un attento monitoraggio a questo regime favorevole.

Un altro punto che si andrebbe a smarcare, con l'introduzione di un regolamento comunitario, è quello relativo all'estensione dell'operato della società in un paese diverso da quello dove già risulta essere parte attiva in una sandbox.

Attualmente, anche se l'argomento della sandbox fosse lo stesso, tale possibilità non è realizzabile perché le autorità degli Stati membri, nel caso in cui una start up volesse espandere le proprie attività, richiederebbero comunque spiegazioni e informazioni dettagliate, instaurando un flusso di informazioni che potrebbe ostacolare l'accesso richiedendo numerose risorse e tempo.

Come evidenziato, i punti di unione tra finanza e tecnologia stanno via via integrandosi sempre più rapidamente.

Nelle pagine precedenti si è potuto comprendere come le innovazioni introdotte dai fenomeni FinTech e InsurTech abbiano le potenzialità per consentire significativi avanzamenti ed ulteriori evoluzioni tecnologiche rispetto a quelle già in atto.

In questa prospettiva, le autorità di supervisione e il legislatore comunitario avranno modo di affrontare punti cardine per adottare una visione della sfera finanziaria, che non è solo più costituita da grandi conglomerati ma sempre più spesso anche da realtà più piccole, sebbene caratterizzate da elevate dinamiche e grande contributo innovativo.

Al momento le alternative probabili sono solo due:

Da un lato, adottando un approccio passivo e permissivo per i processi di innovazione esistenti, cercando di non limitare nulla oltre a quanto strettamente necessario per mantenere la stabilità del mercato;

oppure, dall'altro, adottare una politica più dinamica in base alla quale le Autorità sostengono un approccio normativo proattivo che sfrutti le potenzialità del settore, consentendogli di rappresentare un'importante opportunità non solo per i mercati ma anche per gli enti designati a monitorarne il regolare funzionamento.

In quanto tale, il fatto che i sandbox siano stati ora adottati in molte delle principali giurisdizioni con mercati finanziari maturi e strettamente interconnessi significa che è chiaramente avviato il processo di formazione di un consenso internazionale comune sulla necessità di adottare una posizione attiva e aperta su questo fenomeno.

Questa ipotesi sembra sia supportata anche dalla convinzione comune che il mantenimento di una posizione passiva di fronte alle innovazioni introdotte incoraggerebbe le start-up e gli investitori ad avviare i propri servizi altrove, eliminando la possibilità di creare un polo attrattivo per lo sviluppo e la crescita continua delle aziende FinTech europee.

Tuttavia, condividere la necessità di confronto e una maggiore comprensione reciproca tra regolatori e in generale tra gli stakeholders del cambiamento non esaurisce la gamma di azioni che dovranno essere intraprese se si vorranno trarre risultati concreti.

A tal proposito le sandbox attualmente disponibili hanno tra i propri limiti una elevata divergenza di obiettivi perseguiti tra i vari attori coinvolti, questo a

causa appunto di un elevato grado di incertezza legislativa e alle modalità di operatività della stessa che influenzano negativamente l'approccio dei singoli operatori.

Sarà pertanto indispensabile progettare e implementare il quadro comunitario condiviso in modo da ridurre al minimo le incertezze e da permettere un obiettivo comune chiaro e definito e permettere un incremento delle informazioni sia nella quantità di scambi che nella loro qualità, permettendo all'Unione Europea di mantenere così un ruolo di primo piano;

non bisogna infatti dimenticare che l'uscita del Regno Unito dalla comunità rappresenta un grosso punto interrogativo per tutte quelle che erano i legami e i punti di forza della sua presenza e che ora verranno a mancare.

## 5. InsurTech e FinTech in Europa - Zelros startup



ZELROS<sup>96</sup> è una interessante startup francese, fondata nel 2016, con sedi a Parigi e Monaco, specializzata in assicurazioni, intelligenza artificiale (AI) e machine learning.

Dal 2016 i propri fatturati sono raddoppiati ed è risultata la startup più innovativa al congresso di Parigi inerente ai Big Data.

Zelros aiuta gli assicuratori in particolare ad ottimizzare due processi strategici: assistenza alla vendita e gestione dei sinistri, la loro soluzione

---

<sup>96</sup> <https://www.zelros.com/>

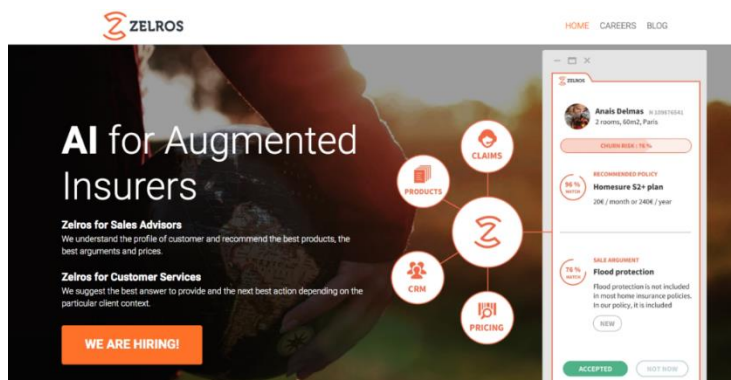
consente ai dipendenti assicurativi di prendere decisioni più efficaci, sulla base di valutazioni ‘intelligenti’ e punteggi predittivi.

L’azienda promette un guadagno di produttività del 40% e per alcune attività tempistiche ridotte di 12 volte.

Per far comprendere le potenzialità di questa giovane realtà basti pensare che è stata scelta come ‘base’ francese di sviluppo per le soluzioni di IA di Microsoft.

Zelros è nata con la visione che l'apprendimento automatico e l'intelligenza artificiale stiano cambiando profondamente il mondo.

Il business legato agli algoritmi diventerà, secondo i fondatori, il principale elemento di differenziazione competitiva tra le aziende nei prossimi tre-cinque anni.



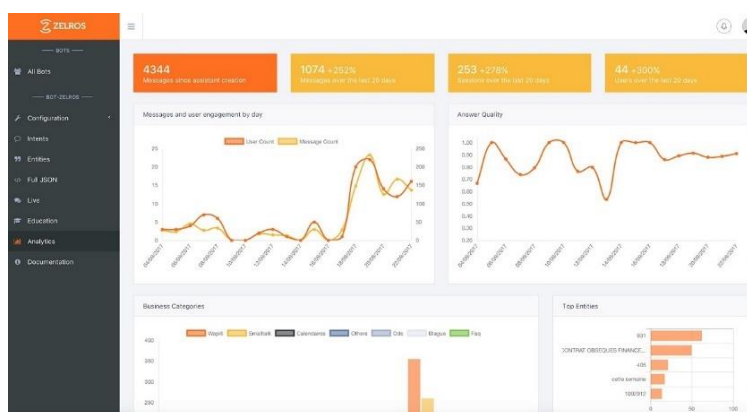
Per abbracciare questa rivoluzione, le organizzazioni dovrebbero reinventare il modo di gestire le proprie attività.

Zelros può trasformare i dati aziendali legacy, come fogli di calcolo, data warehouse o conversazioni di messaggistica interattive rendendoli un elemento chiave per prendere decisioni rapide e accurate.

La società fornisce un processo proattivo per l'ottimizzazione di algoritmi, basato sull'apprendimento automatico.

Con l'obiettivo principale di ripensare al modo in cui i clienti accedono alle informazioni chiave, permettendo di collegare facilmente chi ha necessità di risposte con chi possiede i dati e le conoscenze per offrire delle soluzioni come: data Analyst o data scientist.

L'IA denominato come *conversazionale* è probabilmente l'ultimo gap per utilizzare i dati aziendali strategici a tutti i livelli.



Questo approccio è, inoltre, in linea con la direttiva sul Insurance Distribution (DDA <sup>97</sup>) che impone una maggiore trasparenza per le compagnie di assicurazione nell'offerta dei loro prodotti, per permettere di offrire esclusivamente ciò che il cliente si aspetta.

---

<sup>97</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A32016L0097>  
166

Il secondo asse della società ruota attorno al processo di gestione degli eventi catastrofali, sempre basato sul machine learning, per aiutare i gestori dei sinistri a dare la priorità ai reclami a seconda delle loro complessità.

In concreto, la società implementa degli algoritmi in base alla cronologia degli eventi per la gestione sinistri, a questa prima componente, che è totalmente invisibile al dipendente, viene affiancata una soluzione definita come un semplice applicazione installata sulle varie postazione di lavoro.

Questa applicazione di machine learning, ha la forma di una chat comune, permette ai dipendenti di interagire normalmente come si trattasse di una chat tra colleghi.

Attualmente, le soluzioni di Zelros sono state implementate principalmente per l'assistenza alla vendita in ambito assicurativo, riscuotendo continui successi sia da parte dei partner che dei clienti (Figura 48 - Zelros Customer Satisfaction).

## Results



4x increase in the subscription automation rate



Improved customer satisfaction and operational efficiency



93% accuracy in decision

*Figura 48 - Zelros Customer Satisfaction*

## 6. InsurTech e FinTech in Italia

### 6.1. Insurance Blockchain Sandbox (IBS)



Il dibattito sul ruolo che le piattaforme blockchain giocheranno nel mondo degli affari è piuttosto aperto.

Se per molti analisti l'immediatezza e l'economicità del meccanismo su cui si basa la tecnologia è di per sé un fattore dirompente e quindi un fattore certo di successo in tutte le attività di transazione e di autorizzazione risulta ancora complesso trovare solide basi di regolamentazione sufficienti a gettare le basi per ingenti investimenti.

La Distributed Ledger Technology basa la sua utilità su due fattori fondamentali: la garanzia data dai partecipanti e la diffusione dei partecipanti, per questa ragione si sta tentando di implementare reti costituite da grandi player in modo da offrire determinate garanzie per far confluire partners di medie e piccole entità.



Per citare alcune iniziative: consorzio R3 (Intesa Sanpaolo e Unicredit), B3I (di Generali), Enerchain (di ENEL) e IBS ovvero Insurance Blockchain Sandbox, che sarà brevemente trattata in questo capitolo.

IBS ha avuto fin dal suo esordio nel 2017 tra i principali sostenitori: Banca d'Italia, ANIA (Associazione nazionale fra le imprese assicuratrici), IVASS (Istituto per la Vigilanza sulle Assicurazioni), ABI (Associazione bancaria italiana), CONSOB (Commissione nazionale per le società e la Borsa), quindi i più importanti enti italiani del settore bancario e assicurativo e quattro assicurazioni private: Mediolanum Assicurazioni, Cargeas, Nobis Filo Diretto e Reale Mutua.

All'interno della sandbox, già analizzata nel capitolo 4.4.2, è in fase di sperimentazione una nuova piattaforma integrata basata su blockchain, che consentirà alle compagnie di assicurazione di creare nuove strategie basate su parametri dinamici, questo con l'obiettivo di utilizzare prodotti sempre più innovativi e quindi rispondere alle esigenze più stringenti dei clienti. Il nuovo prodotto assicurativo basato su blockchain rappresenterà un importante passo avanti nel processo di gestione collettiva in ambito italiano.

Con l'aiuto della blockchain e dei contratti intelligenti, sarà possibile creare nuovi concetti di prodotto con politiche di rimborso parametrizzate e garantite oltre a una liquidazione quasi istantanea dei sinistri.

La piattaforma consentirà alle aziende aderenti di personalizzare la configurazione del prodotto e gestire le strategie end-to-end del ciclo di vita del proprio servizio in modo più efficiente e veloce.

I clienti possono acquistare prodotti completamente digitali e innovativi con pochi passaggi, essendo tutto il processo completamente trasparente e garantito dalla rete.

Questa piattaforma riveste un importante passo avanti per il mercato assicurativo e dell'innovazione italiana poiché permetterà alle compagnie e ai potenziali clienti di sperimentare soluzioni, prodotti e modelli di business nel mercato reale, e di sfruttare le potenzialità della blockchain in un contesto più controllato e 'blindato' a fronte di un panorama generale che resta invece ancora molto complesso e poco regolamentato.

Brevemente gli obiettivi del progetto italiano sono quelli di usare metodi interdisciplinari, accademici e prototipali per studiare il fenomeno blockchain, attivando un percorso di miglioramento continuo e di trasferimento di conoscenze, il tutto creando un prototipo funzionante al 100% e applicabile a casistiche reali di mercato.

Infine, sarà importante per gli attori coinvolti analizzare impatti e benefici ottenuti, per sottoporli alle autorità competenti in modo da ottenere quanto prima il consolidamento di una regolamentazione dedicata e definitiva, poiché questo ad oggi rappresenta, come vedremo anche dalle parole del CIO di Reale Mutua Matteo Cattaneo il vero ostacolo alla diffusione di una tecnologia rivoluzionaria come la Blockchain.

Nel 2020 sono stati fatti grandi passi avanti in termini di validazione del modello IBS, con cicli completi di emissione di prodotti assicurativi tramite la blockchain e smart contract, garantendo quanto ci si sarebbe aspettato, quindi immediatezza delle operazioni, liquidazione automatica dei premi in caso di controversie.

La sperimentazione è stata effettuata su diverse tipologie di coperture, quali

maltempo, smarrimento oggetti e ritardi dei mezzi di trasporto e si sono ottenuti tempi di sotto scrittura inferiori agli 8 minuti, una riduzione dei costi operativi per le compagnie di oltre il 50% rispetto al prodotto classico e una maggiore soddisfazione del cliente.

Di seguito sono state riportate alcune immagini che permettono di comprendere come, all'interno della piattaforma della Sandbox sperimentale, sia avvenuta la fase di gestione di una soluzione tipo quale la piattaforma di richieste (Figura 49 - Esempio Workflow Sanbox).

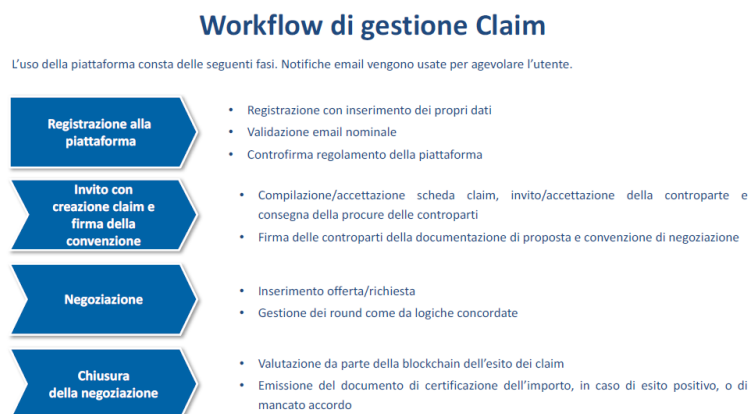


Figura 49 - Esempio Workflow Sanbox

Come si può notare in Figura 50 - Piattaforma sperimentale Sandbox, la registrazione per l'accesso alla piattaforma avveniva tramite una soluzione API (ora non più operativa).

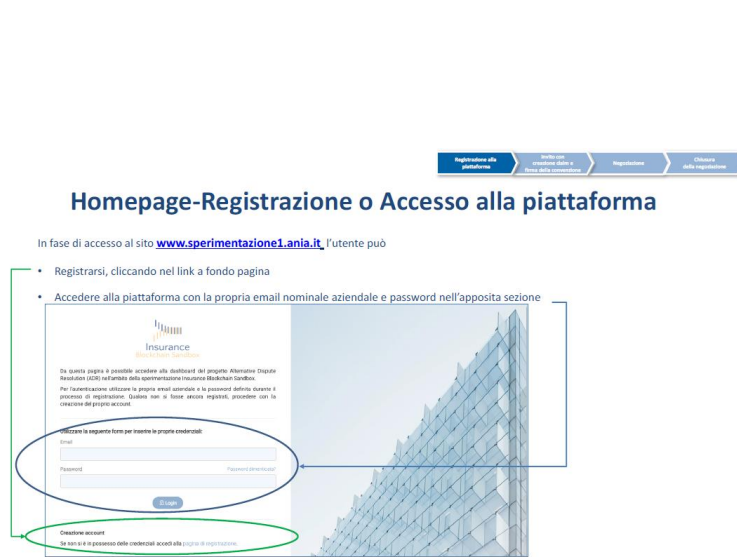


Figura 50 - Piattaforma sperimentale Sandbox

Mentre in Figura 51 - Esito Test Negoziazione Sandbox possiamo notare come l'intero processo avvenisse in un ambiente di test, controllato e sul quale era possibile in qualsiasi momento verificare l'esito di ogni singola transazione avvenuta.

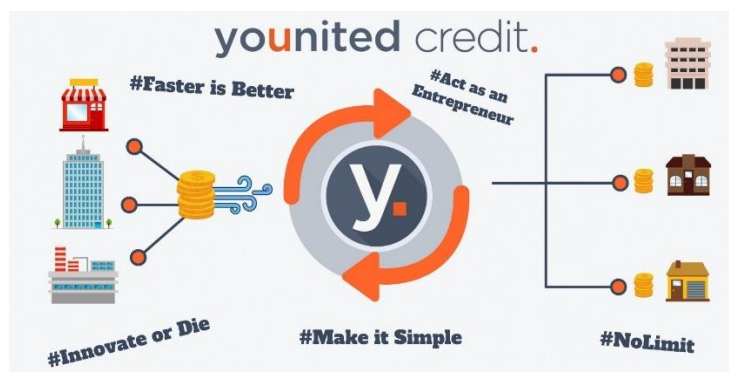
### Test Case Negoziazione

Al fine di testare la negoziazione bisogna essersi registrati alla piattaforma che per la fase di test sarà accessibile al link <https://insuranceblockchainsandbox-dev.eu-gb.mybluemix.net/index.html#>  
Per semplicità si prevede che ANIA crei un set di claim impersonando l'avvocato ed invitando le compagnie, che dovranno provvedere ad accettarli e firmare la documentazione richiesta. Ove non indicato, i test prevedono un'unica offerta per controparte.

Test Case ID	Test Case - Descrizione	Attività Liquidatore	Attività Avvocato	Risultato
1	Offerta Compagnia-Richiesta Avvocato	Offre 6.000€	Chiede 5.000€	Accordo raggiunto per un valore pari a 6.000€ (valore offerto dalla Compagnia)
2	Esito Positivo con distanza offerta <=10%	Offre 4.600€	Chiede 5.000€	Accordo raggiunto per un valore pari a 5.000€ (valore richiesto dall'avvocato)
3	Esito Positivo con distanza offerta <=20% e >10%	Offre 4.400€	Chiede 5.000€	Accordo raggiunto per un valore pari a 4.700€ (media aritmetica fra richiesta e offerta)
4	Esito Positivo al 4° round dopo che al 3° round la distanza fra offerta e richiesta era inferiore al 30%	Al 1° round offre 3.000€	Chiede 5.000€	Esito round: accordo non raggiunto e passaggio al round successivo
		Al 2° round offre 3.300€	Chiede 5.000€	Esito round: accordo non raggiunto e passaggio al round successivo essendo la distanza inferiore al 30%
		Al 3° round offre 3.600€	Chiede 5.000€	Esito round: accordo non raggiunto e passaggio al round successivo essendo la distanza inferiore al 30%
		Al 4° round offre 4.000€	Chiede 5.000€	Esito round: raggiunto per un valore pari a 4.500€ (media aritmetica fra richiesta e offerta)
5	Esito Negativo al 3° round per distanza fra offerta e richiesta >30%	Al 1° round offre 3.000€	Chiede 5.000€	Esito round: accordo non raggiunto e passaggio al round successivo
		Al 2° round offre 3.200€	Chiede 5.000€	Esito round: accordo non raggiunto e passaggio al round successivo
		Al 3° round offre 3.400€	Chiede 5.000€	Esito round: accordo non raggiunto e termine della negoziazione essendo la distanza superiore al 30%

Figura 51 - Esito Test Negoziazione Sandbox

## 6.2. Digital Credit Platform Younited



Younited, fondata nel 2009, rappresenta una realtà interessante nel panorama FinTech Europeo, in quanto è l'unica società ad avere una licenza per operare come istituto bancario e ad occuparsi unicamente di credito al consumo.

In partnership con altre realtà consolidate Younited fornisce tale servizio, grazie a Intelligenza Artificiale e Machine Learning;

l'azienda grazie ad una elaborazione in tempo reale dei dati inseriti dai clienti riesce a fornire tassi di interesse calcolati sulla base delle singole esigenze in base agli effettivi parametri di input, con un notevole risparmio per i clienti più 'meritevoli' ovvero in grado di offrire garanzie migliori.

La piattaforma di Younited ha in brevissimo tempo scalato le vette del panorama creditizio FinTech riuscendo a superare il miliardo di euro di prestiti, il segreto dei suoi successi sono senza dubbio l'utilizzo di tecnologie all'avanguardia per i suoi motori di calcolo premi se la sua estrema duttilità e

semplicità di fruizione sia per clienti B2C che B2B, riuscendo a fornire prestiti fino a 50.000 euro in meno di 24 ore e tutto da remoto.

Una delle particolarità della soluzione di Younited è quella di utilizzare una piattaforma digitale<sup>98</sup> che unisce investitori e clienti mediante dei fondi.

Gli investitori, sia singoli cittadini che società, stabiliscono il proprio profilo di rischio e la durata del proprio investimento, al momento di erogare un prestito il cliente inserisce le informazioni richieste dal portale che consentiranno una profilazione accurata in tempi rapidissimi associando quindi le esigenze di chi investe e di chi necessita di un finanziamento, con un esito immediato e una conferma entro 24 ore e senza necessità di documenti cartacei quindi con una completa digitalizzazione dei flussi.

Questo tipo di servizio è stato associato ad un “CaaS, o Credit-as-a-Service” e uno dei segreti del successo che sta riscuotendo e, oltre alla estrema rapidità e semplicità, anche quello di riuscire a diminuire notevolmente la forbice dei tassi di interesse sia di creditori che di debitori, grazie alla IA che consente di ritagliare su misure le varie esigenze.

La soluzione offerta, grazie anche alla sua estrema scalabilità, è stata scelta da partner con grandi volumi di dati e migliaia di clienti.

Un approccio Agile, parte del business core dell'azienda, consente una notevole riduzione del time-to-market e di conseguenza prezzi inferiori di realizzazione che si ripercuotono su tutti gli stakeholder.

---

<sup>98</sup> Bocris, Ingrid, and Sebastien Mahieux. "Customer experience in an increasingly digital world." Journal of Digital Banking 1.4 (2017): 309-320.

Per fare un esempio concreto: un debitore molto affidabile riuscirà ad avere un prestito al 5% anziché al 9% concesso normalmente da istituti di credito ordinari, ma non solo, anche l'investitore che di norma avrebbe una percentuale molto ridotta di margine con questa soluzione, che abbatte di molto i costi di gestione, riuscirà con ridottissimi margini di rischio ad avere tassi di interesse superiori al 2,5%.



Figura 52 - Filosofia Younited<sup>99</sup>

---

<sup>99</sup> <https://it.younited-credit.com/come-funziona>  
175

## 6.3. OCTO Telematics



OCTO Telematics è una realtà italiana, fondata nel 2002, con l'obiettivo di fornire sistemi e servizi telematici per il mercato assicurativo e automotive.

Tradizionalmente, gli assicuratori hanno utilizzato i dati standard per identificare il rischio di un soggetto o di un bene di conseguenza le tariffe potevano variare entro un range piuttosto limitato. L'Internet delle cose (IoT) offre agli assicuratori l'accesso a dati in tempo reale, individuali e osservabili sul rischio di perdita di una risorsa (o persona). Questi dati possono essere utilizzati direttamente per la determinazione del prezzo e la mitigazione del rischio. Identificando azioni o comportamenti che sono causa di rischio e sfruttando i sensori IoT che monitorano questi comportamenti, gli assicuratori possono creare algoritmi che legano il comportamento osservato direttamente ai modelli di prezzo. Allo stesso modo, gli assicuratori possono sfruttare questi dati per diminuire il rischio fornendo un feedback tempestivo e specifico agli



assicurati premiando un comportamento sicuro e avvertendo di comportamenti rischiosi.



*Figura 53 - Dispositivo IoT OCTO*

L'obiettivo di OCTO Telematics, fin dai suoi esordi, è stato quello di fornire dispositivi in grado di raccogliere informazioni e di renderle fruibili per le compagnie di assicurazione. L'embrione dei complessi e sempre più miniaturizzati dispositivi IOT è stata la 'scatola nera' (Figura 53 - Dispositivo IoT OCTO), che installata sull'auto permetteva di tracciare posizione e velocità dei mezzi e di comunicare immediatamente alla compagnia l'avvenuto sinistro e la sua intensità.

La realtà di OCTO Telematics è diventata globale, con milioni di clienti in oltre 25 paesi nel mondo, questo comporta l'analisi di una mole impressionante di veicoli, e di dati monitorati decine di volte al secondo, questa esigenza porta all'enorme importanza dei Big Data e della Data Analytics, per gestire ed elaborare le informazioni fornendo risultati chiari ed interpretabili.

La funzione di gestione dei sinistri si è basata sulla rendicontazione soggettiva degli assicurati e sull'analisi a posteriori, indipendentemente dalla linea di business.

L'IoT consente agli assicuratori di rilevare eventi quasi in tempo reale tramite sensori di rilevamento di eventi dedicati (ad esempio rilevatori di fumo) o tramite sensori di monitoraggio del comportamento e analisi avanzate (ad esempio rilevamento di eventi cardiovascolari tramite un sensore indossabile). Questo utilizzo di sensori IoT per la gestione dei sinistri, collegati a una piattaforma IoT assicurativa, consente agli assicuratori di ridurre le perdite, combattere le frodi, abbattere i tempi di liquidazione dei sinistri e migliorare la soddisfazione degli assicurati.

Gli ambiti di operatività dei servizi offerti dal OCTO Telematics spaziano dall'auto alla casa, fino alla gestione di polizze vita e salute, per semplicità analizzeremo i settori auto e vita.



Per le polizze auto è interessante sottolineare come le funzionalità di un dispositivo IOT di monitoraggio risultano utili in fase di prevenzione dei sinistri, da stime effettuate dalla società risulta infatti che il 30% dei clienti abbia migliorato il proprio modo di guidare, questo grazie a feedback comportamentali a breve e lungo termine: avvisi immediati, rapporti giornalieri e punteggi dei conducenti consentono ai conducenti di comprendere in che modo le loro abitudini di guida influiscono sulla sicurezza e rispondere di conseguenza. Il feedback immediato aiuta i conducenti a modificare il loro comportamento, mentre i rapporti sulle tendenze e il punteggio del conducente aiutano a rafforzare il cambiamento del comportamento e migliorare le abitudini a lungo termine.

Gli sconti assicurativi offerti per una guida sicura incentivano il miglioramento dei comportamenti, contribuendo a rafforzare i guadagni realizzati in sicurezza.

Il focus del miglioramento si sposta da feedback reattivo a proattivo.

Per quanto riguarda la salute, secondo stime OCTO, i costi delle cure per ipertensione, diabete, asma e altre condizioni croniche ammontano all'86% della spesa sanitaria annuale degli Stati Uniti.

La prevenzione delle condizioni croniche è fondamentale e i dispositivi IoT possono essere utilizzati per rilevare parametri di salute come i livelli di glucosio nel sangue, la temperatura e la frequenza cardiaca e identificare comportamenti sani come il sonno, l'esercizio fisico e lo stress. Questi dati possono essere analizzati per fornire un feedback automatico che incoraggia abitudini sane.

I dispositivi intelligenti forniscono una capacità unica sia di rilevare un evento inerente alla salute prima che si verifichi, sia di rilevare e mitigare la gravità di un evento.

Ad esempio, un dispositivo indossabile intelligente può monitorare le misurazioni della glicemia, avvisare chi lo indossa se i livelli di glucosio diminuiscono e fornire ai medici i dati per aiutarli a capire come il loro paziente sta gestendo il diabete.

Gli assicuratori possono collegare questo tipo di monitoraggio agli incentivi degli assicurati e fornire feedback in tempo reale per migliorare i risultati della gestione delle malattie croniche.

Un dispositivo indossabile intelligente simile che rileva la frequenza cardiaca e la temperatura potrebbe essere utilizzato per identificare un attacco di cuore, avvisare l'assicuratore e fornire un meccanismo per fornire servizi di emergenza all'assicurato. OCTO sto studiando soluzioni integrate per proporre dispositivi indossabili, con le giuste capacità di rilevamento, per rilevare malattie come: cancro, stress, emergenze diabetiche, ipertensione, attacchi di asma e molte altre emergenze legate a malattie croniche.

## 6.4. Axieme - La startup di Torino

Parlando di InsurTech e di sviluppo locale non potevamo non citare Axieme, una nuova realtà Torinese che sta rapidamente scalando posizioni nel panorama italiano e internazionale<sup>100</sup>.

Un esempio dei proprio prodotti innovativi, anche a livello di modello di business, è rappresentato dalla soluzione sviluppata con Argo Global, con l'obiettivo di offrire polizze assicurative ai lavoratori occasionali che pertanto in automatico tramite una soluzione cloud ed a meccanismi di machine learning saranno in grado di ricevere la corretta copertura per le garanzie necessarie e per un tempo limitato utile a coprire l'attività da svolgere (Figura 54 - Social insurance).

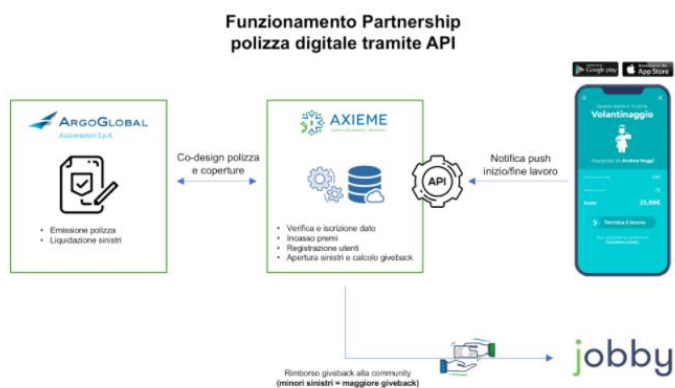


Figura 54 - Social insurance

<sup>100</sup> Workers Comp Alternatives for Gig Workers. Carrier Management, [s. l.], v. 6, n. 2, p. 36, 2019.

L'ulteriore particolarità delle soluzioni fornite dalla giovane Startup Torinese risiede nel suo algoritmo chiamato GiveBack (Figura 55 - GiveBack Axieme) che consente di ripartire i costi del rischio, in maniera del tutto automatica e gestita con logiche dinamiche, tra tutti gli assicurati;

questa logica di calcolo del premio porta notevoli vantaggi legati alla 'comunità' di assicurati che si andrà via via creando, poiché i premi non tramutati in sinistri vengono ripartiti su tutta la comunità alla scadenza della polizza.

Il meccanismo di calcolo, molto semplice, sta riscuotendo notevole successo, portando ad una maggiore responsabilità e soddisfazione da parte dei clienti, che con la creazione di un circolo virtuoso possono migliorare la propria condizione e quella degli altri partecipanti al 'gruppo' B2B assicurativo.

Grazie allo sviluppo e all'ottimizzazione dei processi, la trasformazione digitale promossa da Axieme consentirà di migliorare le prestazioni aziendali e aumentare la produttività e l'efficienza gestionale aprendo nuove opportunità di business.



Figura 55 - GiveBack Axieme

Axieme collabora già su numerosi progetti insieme a partner come AXA e Reale Mutua Assicurazioni, ma i loro prodotti e il loro viaggio verso l’Innovazione Digitale non sono che all’inizio (Figura 56 - Il viaggio di Axieme).



Figura 56 - Il viaggio di Axieme

## 7. Reale Mutua Assicurazioni



Reale Mutua Assicurazioni è la più grande compagnia italiana in forma di mutua, nata a Torino nel 1828 rappresenta ad oggi, superando i 5 miliardi di premi (Figura 57 - Dati Chiusura 2019 Reale Mutua), con oltre 3200 dipendenti e un risultato di esercizio di 150 milioni di euro<sup>101</sup>.

### REALE GROUP

REALE GROUP (dati in milioni di euro)			
	2019	2018	Var. %
Premi contabilizzati totali	5.258	4.980	+ 5,6%
Premi contabilizzati Danni	3.280	3.196	+ 2,6%
Premi contabilizzati Vita	1.978	1.785	+10,9%
Utile consolidato	152	148	+2,7%
Patrimonio Netto di pertinenza del Gruppo	2.779	2.567	+8,3%
Combined Ratio Operativo	97,6%	97,9%	- 0,3 p.p.
Indice Solvency II	276,2%	281,4%	-5,2 p.p.

Figura 57 - Dati Chiusura 2019 Reale Mutua<sup>102</sup>

Reale è una realtà internazionale con sedi operative dal 1988 in Spagna e da 3 anni Cile.

<sup>101</sup>

[https://www.realemutua.it/Lists/ListaBilanciRelazioni/Attachments/110/REALE%20MUTUA\\_SFRCR\\_2019.pdf](https://www.realemutua.it/Lists/ListaBilanciRelazioni/Attachments/110/REALE%20MUTUA_SFRCR_2019.pdf)

<sup>102</sup>

[https://www.realemutua.it/Lists/ListaNews/Attachments/626/CS%20Assemblea%20Delegati\\_aprile2020\\_def.pdf](https://www.realemutua.it/Lists/ListaNews/Attachments/626/CS%20Assemblea%20Delegati_aprile2020_def.pdf)



Come dichiarato da Luca Filippone, direttore generale del gruppo Reale Mutua assicurazioni, l'azienda si muove rispettando tre elementi abilitatori: le persone, la tecnologia, la gestione del capitale.



Figura 58 - Reale Mutua e Innovazione

Gli obiettivi del piano industriale 2020-2022 sono legati fortemente a internazionalizzazione e digitalizzazione poiché appare evidente da ricerche effettuate dal gruppo (Figura 58 - Reale Mutua e Innovazione) come, ad esempio in ambito salute, nell'ultimo anno la maggioranza degli italiani abbia cercato su canali web per cercare consigli e informazioni oppure prenotare esami e visite specialistiche online (59%), inoltre anche l'utilizzo dei dispositivi Wearable o applicazioni web risultano in grandissima crescita, questi segnali anche se solo in parte inerenti al target della compagnia dimostrano come la strada da perseguire per rimanere al passo delle esigenze dei clienti sia chiaro: offrire servizi innovativi.

## 7.1 Intervista a Matteo Cattaneo - CIO

### Reale Mutua Assicurazioni

#### **Trend settore assicurativo 2020 – Quanto, a suo avviso, le nuove tecnologie potranno influenzare il settore assicurativo?**

“Nonostante le difficoltà di inizio 2020 la tendenza del settore assicurativo resta positiva dopo un 2019 in forte crescita.

Ad oggi la nostra visione è guidata da due macro-elementi: ricerca di maggior efficienza grazie all’inserimento di processi aziendali sempre più automatizzati e nello stesso momento stiamo investendo numerose risorse per aggiornare i nostri modelli di business e i nostri prodotti per assecondare le esigenze dei clienti che, mai come in questo periodo, stanno rapidamente cambiando.

Più che in ambito esclusivamente tecnologico la nostra idea di innovazione è incentrata sulle informazioni, ovvero essere in grado di monitorare costantemente il settore, l’ambiente e i clienti. È importante su questo aspetto avere una visione il più possibile orizzontale e in grado di cogliere ogni segnale, non serve essere concentrati su pochi aspetti perché si rischierebbe di tralasciare situazioni potenzialmente vantaggiose o al contrario che potranno rivelarsi un potenziale pericolo.

Nel tentativo di fare innovazione le difficoltà maggiori riguardano il riuscire a comporre un quadro di insieme di tutte le informazioni, che sono in costante

aumento, ed avere una prospettiva chiara e solo successivamente declinandola poi in alcune soluzioni tecnologiche”.

**Ritiene che l'innovazione sia un obiettivo più derivante da una necessità di sviluppo interno o una necessità esterna di rimanere al passo con i competitors?**

“Direi un mix dei due, nel recente passato si è deciso di innovare alcune soluzioni interne con l'obiettivo di fare efficienza magari dismettendo applicativi e workflow decisamente onerosi per sostituirli con soluzioni più sostenibili e di lungo periodo, come ad esempio la dismissione delle macchine HOST IBM effettuando un re-hosting su Oracle, mentre ad oggi direi che la spinta al cambiamento è decisamente più legata alla necessità di rimanere al passo con le necessità dei clienti e con le offerte dei competitors.

Anzi più che rimanere al passo il nostro obiettivo è quello di trovare le direttrici di accelerazione, arrivando per primi a comprendere ed interpretare il mercato nella maniera più innovativa possibile.

Trovare delle direttrici di accelerazione è forse il compito più difficile, perché si deve accompagnare ad un reale cambiamento aziendale, a volte scardinando in parte una cultura aziendale radicata e una facendo transitare una parte rilevante del gruppo al di fuori dalla propria confort zone, attività che può causare numerose frizioni interne e una ridotta efficienza delle nuove implementazioni”.

### **I due principali driver dei processi innovativi di Reale Mutua Assicurazioni?**



“La customer centricity è uno dei pilastri che fa da direttrice in ogni nostra scelta per quanto concerne l'innovazione, il cliente è da sempre al centro degli investimenti di ogni azienda ma qui a cambiare è ciò che circonda il cliente, l'azienda si va modellando attorno ai cambiamenti che il cliente richiede: dalla progettazione del prodotto a come raccogliere e utilizzare le informazioni, dal tipo di relazione che si ha con il cliente agli sforzi che facciamo per comprendere le sue necessità e intercettare misurando tutti i segnali inerenti la customer satisfaction.

L'obiettivo è quello di fidelizzare il cliente e di instaurare un rapporto di fiducia che sia a 360 gradi.



*Figura 59 - Auting & share economy*

La share economy sta avendo impatti sempre importanti di cui è necessario valutare gli specifici trend di sviluppo e contestualizzare tutti i segnali per lo specifico segmento.

Reale crede molto in questa nuova forma di collaborazione, tanto che ha acquisito delle azioni di una società, la Auting (Figura 59 - Auting & share economy), che consente di gestire *il car sharing della propria auto con polizze Reale Mutua tramite una piattaforma e una app dedicate.*

Le sfide da affrontare saranno molteplici sia sotto l'aspetto infrastrutturale e tecnologico ma anche e soprattutto su servizi, prodotti e modelli di business che ci consentano di rimanere leader in un ambiente sempre più competitivo. Da considerare inoltre come sia fondamentale sviluppare una cultura del cambiamento e dell'innovazione all'interno del team, cambiarne i metodi e promuovere un maggiore contaminazione tra i soggetti, per mantenere vivo l'interesse e la possibilità di evolvere l'azienda e non il singolo individuo o la singola area".

**Quali ritiene siano gli ambiti assicurativi più coinvolti nei processi di digitalizzazione e innovazione?**



“In questo momento la parte di innovazione è orientata a 360 gradi su tutte le aree aziendali comprese quelle dei servizi e immobiliare, certamente alcuni processi hanno influenzato più alcuni settori ma nel caso di Reale a muoversi è tutto il gruppo, verso degli approcci più open e collaborativi.

Cerchiamo di mantenere aperte tutte le opportunità e monitorare le possibili minacce, in modo di cogliere eventuali opportunità future.

Ci tengo a sottolineare come Reale si sia mossa con largo anticipo su alcune tematiche legate alla digitalizzazione, a partire dal lavoro in forma Agile e dallo Smart Working, due tematiche su cui ci siamo fatti trovare pronti e che ci hanno consentito di ammortizzare al meglio anche la situazione contingente della pandemia.

Da anni abbiamo avviato processi di digitalizzazione di alcune settori, quali il fascicolo digitale con lo scopo di dematerializzare le copie cartacee, l'emissione di contratti smart e le firme elettroniche a distanza e la dotazione di sistemi documentali sempre più connessi ai nostri sistemi gestionali”.

**Quali sono i nuovi modelli di business adottati in Reale Mutua?**



*Figura 60 - Reale LAB<sup>103</sup>*

“A livello di modelli di business è stata fatto un importante investimento creando una struttura dedicata con un Innovation Lab che abbiamo chiamato Reale Lab 1828 con sede al Talent Garden di Torino, che opera secondo i principi dell'Open Innovation, quindi con notevole apertura a stimoli esterni il cui obiettivo è contaminare con metodo e di fare innovazione di breve, medio, lungo termine;

---

<sup>103</sup> <https://realelab1828.com/it/>  
191

Agendo a stretto contatto con Startup e sorgenti di cambiamento l'obiettivo è quello di tenere il nostro focus sulle tendenze innovative e di strategiche, sviluppando partnership di rilievo su tutte le tecnologie più interessanti per il nostro settore quali la blockchain e l'IA.

Oltre a quest'area sono stati creati anche un'area di Data Science per sperimentare le nuove soluzioni di Advanced Analytics e una Digital Factory per applicare end-to-end fino in produzione i metodi Agile di gestione progettuale.

Importante è anche la nuova creazione di una Corporate Venturing, ovvero di una rete di collaborazioni con startup entrando anche con capitale, laddove vi siano possibilità di industrializzare alcuni loro progetti, oggi abbiamo in essere già delle relazioni concrete con alcune startup in ambito welfare e mobilità

Infine, è piuttosto recente l'introduzione di una area di Ecosistemi e Partnership con corporate terze per sviluppare componenti e soluzioni insieme, ad esempio creare servizi assicurativi in partnership con Gabetti per quanto riguarda il servizio immobiliare o una azienda farmaceutica per i servizi relativi alla salute".



### Quali tecnologie disruptive avete già implementato in reale Mutua Assicurazioni?



Figura 61 - Il percorso di Digital Transformation intrapreso da Reale Mutua <sup>104</sup>

“Sicuramente tra le tecnologie che stiamo integrando in maniera più radicale vi sono la Cybersecurity, IA e gli Advanced Analytics, mentre sulla parte di innovazione sono partiti dei progetti pilota per la blockchain.

La Cybersecurity è da tempo parte integrante di tutta la nostra realtà aziendale, lo riteniamo certamente un aspetto fondamentale per tutelarci e tutelare i nostri clienti, tanto che abbiamo deciso di integrare anche la nostra offerta di prodotti con una polizza dedicata a coprire i rischi inerenti la cybersecurity, quali la navigazione su internet e in generale da tutto l’ecosistema gestito dalla rete, ad esempio utilizzo di carta di credito, prelievi, ecc.

---

<sup>104</sup> [https://twitter.com/pepe\\_moeder/status/1141693725208391682/photo/1](https://twitter.com/pepe_moeder/status/1141693725208391682/photo/1)  
193

In ambito tecnologico è sempre più complesso effettuare delle scelte di medio-lungo periodo, per queste ragioni cerchiamo di essere informati ad alto livello su quello che ci circonda e di effettuare scelte che possano consentirci una libertà di movimento e di cambiamento poiché sono spesso basate su elementi soggettivi più che su reali ed evidenti motivazioni”.



Reale Mutua began to issue digital guarantees on a blockchain with the assistance of the Central Bank

*Figura 62 - Reale Mutua & Corda R3 Blockchain*

“ Nel caso della Blockchain (Figura 62 - Reale Mutua & Corda R3 Blockchain) è più una scelta legata alla catena del valore che essa potrà portare nel futuro, al momento è ancora per tanti aspetti uno studio a livello embrionale, poiché al di fuori del quadro normativo previsto dal Sandbox è ancora difficile riuscire a definire come muoversi, siamo però soddisfatti dei risultati ottenuti in questo ambito, difatti è recentissima (4/8/2020 n.d.r.) l’emissione della prima polizza fidejussoria digitale tramite la blockchain, per noi rappresenta un tassello

importante per la nostra crescita innovativa, tanto da aver siglato nel mese di agosto un accordo per far parte di un nuovo consorzio (R3<sup>105</sup> n.d.r.).

Per quanto concerne l'IA utilizziamo da tempo delle soluzioni di RPA (Robotic Process Automation) sia per emissione e gestione automatizzata di polizze che per migrazioni di dati, il progetto viene gestito all'interno dell'ambito di data science, mentre per la componente di machine learning vi sono ancora numerose sperimentazioni in atto ma nulla di concreto".

**Ci può fare una panoramica generale sugli Smart Contract e la loro applicazione?**

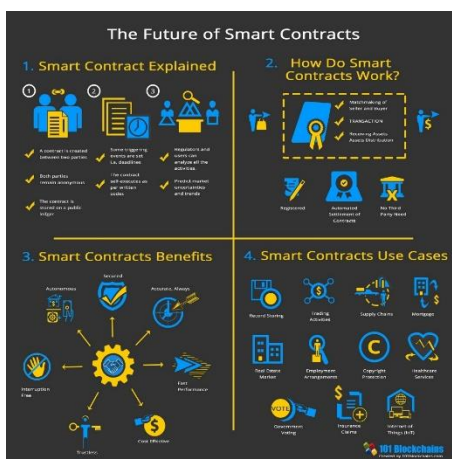


Figura 63 - Smart Contract<sup>106</sup>

105

[http://tadviser.com/index.php/Project:Reale Mutua %28Corda R3 the Payment system on a blockchain%29](http://tadviser.com/index.php/Project:Reale_Mutua_%28Corda_R3_the_Payment_system_on_a_blockchain%29)

<sup>106</sup> <https://101blockchains.com/smart-contracts/>

“Reale Mutua tramite gli Smart Contract intende migliorare la trasmissione di informazioni e di documenti, ecc. (Figura 63 - Smart Contract).

Sebbene gli sviluppi per il settore possano essere molteplici, la tecnologia è ancora in una fase di sviluppo embrionale, abbiamo numerose idee per offrire dei servizi ai nostri clienti sempre più puntuali e flessibili, facendo degli esempi che potrebbero vedere la luce in un futuro non troppo realizzate.

Soprattutto con l'utilizzo della blockchain e del IOT abbiamo come obiettivo il miglioramento di migliorare user experience ed efficienza per i nostri clienti, utilizzando ove possibile quelle che definiamo polizze parametriche, ovvero soluzioni in cui tramite

sensori collegati agli oggetti assicurati, che trasmetteranno alla Blockchain informazioni inerenti al loro stato (urti, temperature, condizioni generali) attraverso degli Smart sempre collegati alla Blockchain potremo risarcire automaticamente il cliente, con tempi ridottissimi di risposta e una elevata efficienza, riducendo molto anche gli errori e la documentazione.

Oppure, sempre con l'adozione di sensori IOT, che consentano di analizzare le situazioni meteorologiche potranno attivare polizze contro siccità o grandine. automatico la procedura di risarcimento.

Un'altra idea è collegata ai dispositivi Wearable, sfruttando i dispositivi indossabili e le informazioni che possono derivarne (soprattutto la posizione) potremo fornire delle polizze legate ad eventi temporanei, ad esempio suggerire una polizza per gli infortuni nel caso il cliente si trovi su una pista da sci o un campo di calcetto.

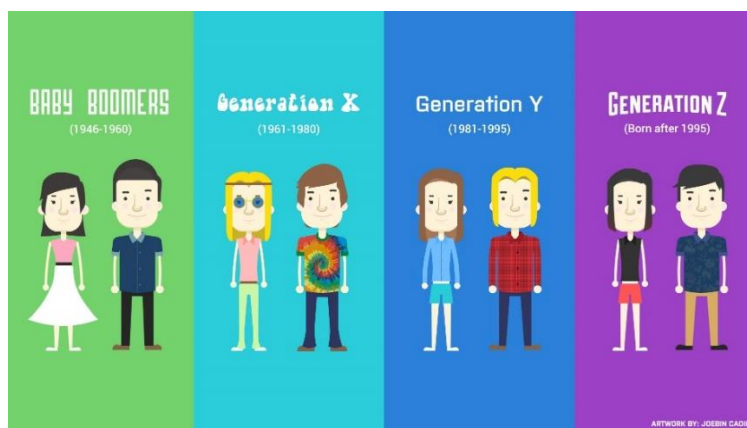
In ambito di stipula delle polizze potrà risultarci utile l'analisi delle abitudini, tramite servizi esterni, si potranno avere delle informazioni relative agli usi e

alle abitudini giornaliere dei clienti, spostamenti, km percorsi, salute, ecc. e tramite l'AI interpretare queste informazioni per gestire la previsione sui rischi associati allo specifico cliente.

Al momento vi sono ancora alcuni ostacoli all'implementazione degli smart contract, in gran parte legati alla gioventù della blockchain:

- Scalabilità: le architetture devono poter garantire una migliore scalabilità e integrazione tra piattaforme e fonti diverse (individui, sensori, tool di gestione dati).
- User experience: per utilizzare queste tecnologie occorrono ancora competenze molto specifiche. Sarà importante progettare piattaforme sempre più semplici da utilizzare per l'utente finale.
- Aspetti legislativi: uno degli aspetti più delicati, per i quali al momento è difficile fare previsione è proprio quello legislativo, oltre alla Sandbox normativa sarà importante riuscire a definire delle regole precise e dei confini entro i quali poter sviluppare il proprio business”.

**Clients e millennial e generazione Z che tipo di impatti hanno avuto e si presume avranno sul settore e nelle scelte tecnologiche?**



“Lato domanda non ha cambiato i nostri obiettivi, abbiamo accelerato una serie di traiettorie di movimento verso la digitalizzazione, le logiche di interlocuzione a distanza e la creazione di contratti smart e a distanza.

Se fino a ieri l’approccio dei millennials poteva avere spostato in parte gli equilibri, oggi invece è l’intero settore ad essere cambiato, i clienti vogliono svolgere le normali operazioni direttamente da casa con pochi click per quanto concerne qualsiasi ambito.

Assorbire i cambiamenti in modo proficuo e convertirli in prodotti e servizi in grado di semplificare la vita dei clienti senza tralasciare i fattori di relazione e fiducia, fattori che da sempre distinguono il nostro modus operandi nel settore assicurativo italiano”.

**Ci può parlare del legame tra Reale Mutua Assicurazioni e le recenti strutture di Innovazione - Competence Center**

“Gli aspetti legati all’ambito universitario sono ancora spesso a livello accademico, al momento è più un rapporto ideale dove contaminare e dove poter uscire dagli schemi rigidi dell’azienda, sono di stimolo ma debbono ancora essere fatti numerosi passi avanti in termini di investimenti e organizzativi affinché la realtà universitaria colmare il gap che tra idee e e-business.



*Figura 64 – Olli - Minibus a guida autonoma e prodotto in stampa 3D*

Abbiamo comunque già realizzato alcuni progetti interessanti: a inizio 2020 è stata avviata la sperimentazione di un Minibus a guida autonoma (Olli Figura 64 – Olli - Minibus a guida autonoma e prodotto in stampa 3D n.d.r.), nata da una collaborazione tra Reale Mutua e il campus ITCILO.

L'idea è quella di aumentare le nostre competenze in ambito IA, sfruttando appunto la possibilità di coniugare la guida autonoma con l'esigenza di polizze assicurative sempre più smart, e farci trovare preparati se e quando questa tecnologia diventerà alla portata di tutti. Inoltre, da questa sinergia di idee è possibile trarre spunti interessanti per quanto concerne le tecnologie più utilizzate dal mercato e restare al passo con i tempi, nel caso del Minibus è in parte realizzato con la stampa 3D, che pur non facendo parte del nostro business core ci permette di migliorare il nostro legame con il Competence Center di Torino.

Sempre in ambito sperimentazione e Università prosegue il rapporto con il Politecnico di Torino e le nuove strutture di coordinamento per quanto concerne gli studi sulle scatole nere contenute nelle automobili, da anni oramai analizziamo e mappiamo le informazioni, l'obiettivo è quello di creare e aggiornare le nostre competenze per degli algoritmi di analisi che permettano di tradurre le informazioni di velocità, frenata ecc. in dati geolocalizzati, analizzabili tramite Big Data, l'importante è per Reale creare le basi per poter sfruttare e trasferire queste competenze in altri ambiti, sia interni quindi come gestione progetti IT, sia esterni e quindi rivolte a soluzioni per i nostri clienti".





# Kinoa HighLights

*Figura 65 - Kinoa Connected City<sup>107</sup>*

## **Ci può descrivere Reale Mutua e il legame con le Startup ed eventuali recenti casi di successo**

“Come anticipato abbiamo avviato numerosi progetti di collaborazione e contaminazione con alcune startup.

Il processo di base dell'innovazione sociale comporta cambiamenti che possono rispondere alle aspettative del mercato in modo più efficace e inclusivo.

Alcuni progetti si sono concretizzati, come quello precedente del car sharing (con la startup Auting sopra citata), un altro caso che posso portare ad esempio è quello della startup Kinoa (Figura 65 - Kinoa Connected City), che si è posta come obiettivo la mappatura di tutta la città di Torino per garantire una mobilità migliore per i disabili, tramite alcune funzionalità degli smartphone sarà possibile tracciare gli spostamenti e persino, tramite le vibrazioni (quindi accelerometro, GPS, ecc.), le condizioni del manto stradale in modo da

---

<sup>107</sup> <https://www.lastampa.it/tecnologia/news/2018/12/06/news/si-chiude-a-torino-la-seconda-fase-di-connected-city-ecco-i-cinque-vincitori-1.34065476>

mappare buche, scalini e ogni ostacolo che impedisca a chi, ad esempio, si trova su una carrozzina la completa autonomia.

Per Reale è importante sostenere progetti come questo, che oltre a garantire un miglioramento della vita della comunità e del territorio utilizzano interessanti tecnologie che offrono ampie prospettive per il futuro.

Grazie alla natura mutualistica che guida il nostro modo di fare impresa, vogliamo impegnarci affinché si possano ottenere risultati concreti per la collettività e siamo consapevoli che creare un sistema legato ad essa sia l'unico modo.

Oggi più che mai, la sfida è lavorare in mondo interconnesso, dove le nostre scelte possano contribuire ad un impatto sociale positivo su scala globale.

Ritengo che essere un attore capace di generare valore condiviso sia il miglior modo per fare e creare business”.

## 8. Analisi - la percezione dello sviluppo tecnologico italiano

Dopo aver esaminato gli aspetti innovativi legati all'ambito aziendale e manageriale abbiamo ritenuto opportuno dedicare una intervista, e un'analisi dei relativi dati, per comprendere meglio quale fosse la reale percezione dei cittadini in merito alle tecnologie oggetto di studio e in generale quanto essi siano consapevoli degli importanti cambiamenti in atto.

Negli ultimi anni e soprattutto con le recenti problematiche legate al distanziamento sociale le tecnologie hanno acquisito sempre maggiore rilevanza nelle nostre vite, questo sia a livello personale che lavorativo-professionale;

riteniamo inoltre importante comprendere meglio quanto la tecnologia sia oggi conosciuta e riconosciuta al fine di poter pianificare concretamente il futuro a livello manageriale, obiettivo principale del nostro corso di studi.

Lo scopo di questo capitolo è pertanto quello delineare, sulla base di dati statistici raccolti mediante questionario anonimo, quale sia l'attuale conoscenza delle tecnologie 4.0 e all'interno di esse evidenziare, ove possibile, alcuni tratti distintivi dei soggetti intervistati grazie a dati quali età, istruzione e mansione lavorativa.

L'indagine è stata effettuata mediante un servizio di Google<sup>108</sup> creato appositamente per questo scopo, esso consente difatti la predisposizione di un numero variabile di domande e la possibilità di definire una serie di risposte chiuse a scelta multipla, range di valori o a scala con differenziale semantico<sup>109</sup>.

In taluni casi, pur consapevoli che la risposta sarebbe stata poco esaustiva, si è deciso di inserire la dicitura 'altro' o 'preferisco non rispondere' per consentire comunque una libertà di opinione su tematiche personali come il divello di istruzione.

Per un eventuale visualizzazione si precisa che:

il questionario risulta consultabile al seguente indirizzo:

[https://docs.google.com/forms/d/1vEQk\\_r7drV1RUHm1zCqpNSytu22XS0W\\_eA5n4qp5ojss/edit#responses](https://docs.google.com/forms/d/1vEQk_r7drV1RUHm1zCqpNSytu22XS0W_eA5n4qp5ojss/edit#responses)

mentre numerosi grafici interpolati sono disponibili sotto il profilo pubblico *Tableau* del candidato:

[https://public.tableau.com/profile/marcellofrinco#!/vizhome/TesidiRicerca/InsurTech4\\_0-DigitalInsurance?publish=yes](https://public.tableau.com/profile/marcellofrinco#!/vizhome/TesidiRicerca/InsurTech4_0-DigitalInsurance?publish=yes)

---

<sup>108</sup> <https://www.google.it/intl/it/forms/about/>

<sup>109</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Differenziale\\_semantico](https://it.wikipedia.org/wiki/Differenziale_semantico)

### **Domande presentate all'interno del questionario**

Di seguito viene riportato l'intero questionario, strutturato in più parti, così com'è stato sottoposto ai rispondenti.

Dopo una breve presentazione degli scopi che l'indagine intende perseguire e le informazioni sul trattamento dei dati personali i primi tre quesiti partono da una visione d'insieme di quale sia il livello attuale di cognizione generale del piano impresa 4.0 e delle relative tecnologie, arrivando via via ad una maggiore granularità e ad un dettaglio sulla singola scienza tecnologica esaminata.

Con i quesiti quattro e cinque si è cercato di comprendere se e quanto gli aspetti innovativi abbiano già avuto, sui soggetti intervistati, impatti in ambito professionale e nella vita quotidiana.

Le domanda sei era orientata ad individuare il livello di soddisfazione dell'intervistato relativo all'adozione di eventuali strumenti innovativi da parte delle aziende che erogano servizi Bancari, Assicurativi, Postali ecc.

I quesiti otto e nove erano volti ad appurare quali dispositivi di digitalizzazione e/o comunicazione fossero stati utilizzati dei conversati nel recente passato.

Nella domanda sette si domandava all'intervistato lo stato di formazione aziendale che riteneva di aver ricevuto o compiuto in autonomia.

Dopo aver completato la situazione attuale con domande inerenti agli strumenti di comunicazione a distanza più utilizzati, le domande dieci e undici si sono indirizzate principalmente alla comprensione di eventuali necessità di investimenti in ambito aziendale (pubblico e privato), dopodiché tramite una domanda aperta non obbligatoria è stato richiesto di indicare un servizio attualmente non disponibile che si riterrebbe utile avere in futuro.

Nella parte conclusiva gli ultimi cinque quesiti sono stati utilizzati per migliorare la catalogazione dei soggetti intervistati tramite indicatori quali: età, sesso, livello di istruzione, professione e mansione.

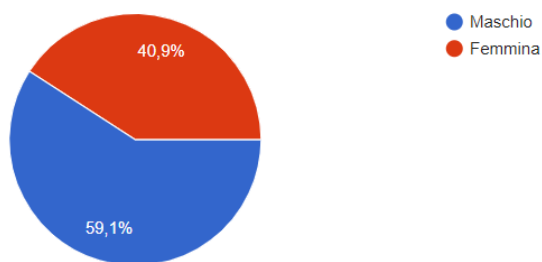
### **Analisi risposte**

Al fine di comprendere in maniera più strutturata i dati raccolti si è deciso di procedere con una segmentazione degli intervistati, a questo proposito nei primi cinque grafici possiamo suddividere i soggetti per sesso, età, istruzione, attività professionale e ruolo.

Il numero di intervistati è stato di 115 individui: 68 maschi e 47 femmine ( Figura 66 - Sesso intervistati).

Sesso intervistato

115 risposte



*Figura 66 - Sesso intervistati*

L'età risulta essere piuttosto eterogenea, con una lieve preponderanza di soggetti compresi tra i 40 e i 50 anni (Figura 67 - Età Intervistati).

Età intervistato

115 risposte

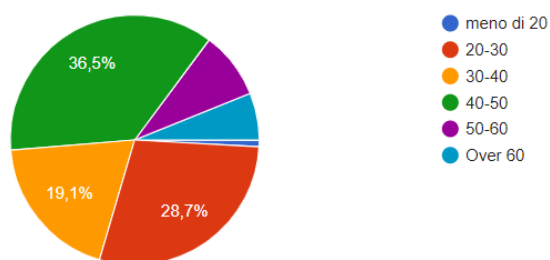


Figura 67 - Età Intervistati

Il livello di istruzione è medio elevato con il 57,4% di persone laureate e il 34,8 diplomate (Figura 68 - Istruzione Intervistati).

Istruzione intervistato

115 risposte

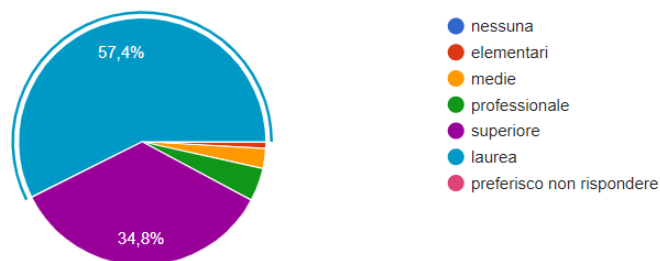


Figura 68 - Istruzione Intervistati

Scendendo più nel dettaglio anche a livello lavorativo il panorama risulta essere moderatamente frammentato, ma con una maggioranza del 60,9% di Dipendenti (Figura 69 - Attività Lavorativa).

Che tipo di attività svolgi?

115 risposte

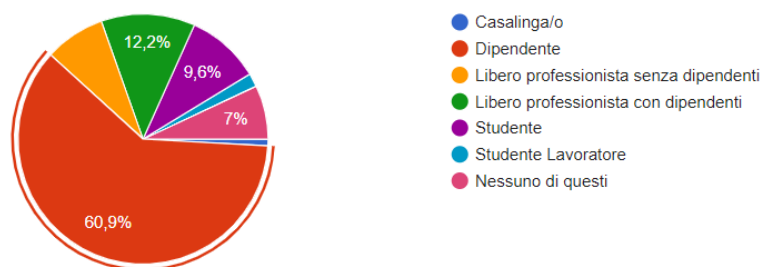


Figura 69 - Attività Lavorativa

Nel successivo grafico, che non fotografa l'intero campione essendo vincolato alla precedente domanda (84 persone su 115 totali), emerge una predominanza di circa il 60% di impiegati e una moltitudine di lavori di diversa natura, come ad esempio: 'Coordinatore di un piccolo gruppo di ricerca in università' (Figura 70 - Ruolo Aziendale).

Se alla risposta precedente hai risposto 'dipendente' qual è il tuo ruolo in azienda?

84 risposte

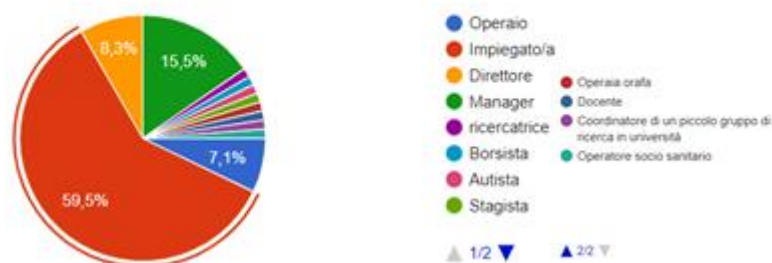


Figura 70 - Ruolo Aziendale



Interpolando i dati di età e istruzione emergono i seguenti risultati:

Età - Istruzione

Istruzione intervistato	Età intervistato					
	meno di 20	20-30	30-40	40-50	50-60	Over 60
elementari		1				
laurea		24	13	24	3	2
medie			1	1		1
professionale			1	2	1	1
superiore	1	8	7	15	6	3

Dopo aver introdotto i primi parametri di analisi passiamo ora alla disamina dei responsi inerenti alle tecnologie e alle innovazioni oggetto di studio.

La Figura 71 - Piano Impresa 4.0 evidenzia come meno della metà degli intervistati, sia a conoscenza dei piani nazionali di incentivi tecnologici: 41,7%.

Hai mai sentito parlare del piano del governo Impresa 4.0?

115 risposte

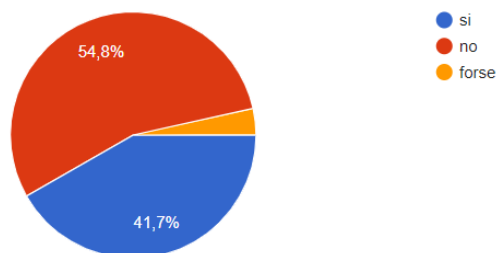


Figura 71 - Piano Impresa 4.0

Questo dato non risulta estremamente confortante se teniamo conto che tra le 115 persone intervistate il 20% (23 persone) fanno parte della categoria *libero* 209

*professionista* e quindi potenzialmente interessati in prima persona dal piano di incentivi (Figura 72 - Mansione & Piano Impresa 4.0).

Mansione + Domanda 1 Intervistati

Hai mai sentito parlare del piano del governo Impresa 4.0?	Che tipo di attività svolgi?						
	Dipendente	Studente	Studente Lavoratore	Libero professionista con dipendenti	Libero professionista senza dipendenti	Casalinga/o	Nessuno di questi
forse	2			1	1	1	
no	40	1	1	11	7	1	2
si	28	10	1	2	1		6

Figura 72 - Mansione & Piano Impresa 4.0

Mentre analizzando l'eventuale nozione di Tecnologie 4.0 il risultato risulta essere decisamente più incoraggiante, sono difatti il 75,7% le persone che hanno avuto modo di conoscere tale terminologia (Figura 73 - Tecnologie 4.0).

Questo a sottolineare una certa distanza da quelli che sono i piani pubblici ma una più radicata consapevolezza di quanto le tecnologie siano presenti e attuali.

Hai mai sentito parlare di tecnologie 4.0?

115 risposte

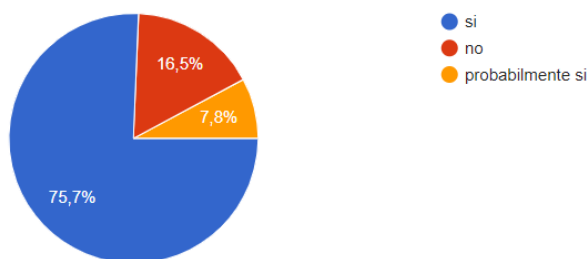


Figura 73 - Tecnologie 4.0

Scendendo in dettaglio, nel grafico presente in *Figura 74 - Elenco Tecnologie* è possibile notare come tra le 12 tecnologie citate non vi sia una netta preponderanza di una rispetto alle altre.

Hai mai sentito parlare di una o più delle seguenti tecnologie?

115 risposte

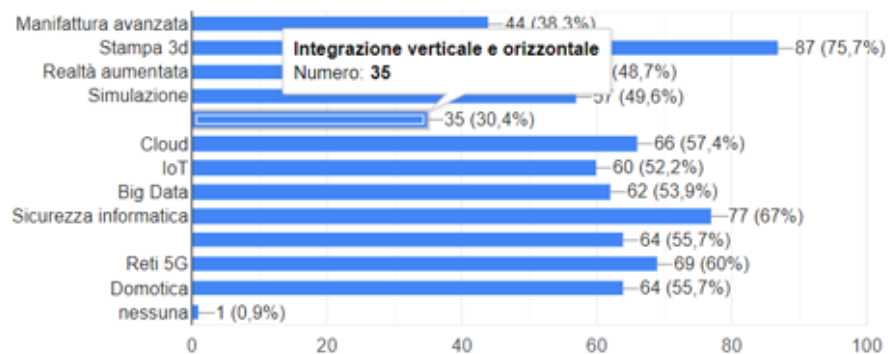


Figura 74 - Elenco Tecnologie

Le più conosciuta risulta essere la *Stampa 3D* (75,7%), anche grazie ad un suo utilizzo personale sempre più marcato, con una sempre maggiore diffusione di dispositivi economici e performanti, mentre chiude in ultima posizione con un 30,4% l'*Integrazione verticale e orizzontale*, questo probabilmente a causa di una estrazione degli intervistati poco avvezza a tematiche così specifiche a livello manageriale.

Un segnale incoraggiante possiamo infine ricavarlo dal fatto che solo una persona ha dichiarato di non conoscere nessuna delle tecnologie.

Passando al grafico seguente notiamo che ben il 92,2% circa dei partecipanti dichiara di ritenere le tecnologie 4.0 già parte integrante della propria vita privata o lavorativa (Figura 75 - Consapevolezza Tecnologica).

Ritieni che all'interno della tua vita quotidiana, sul posto di lavoro o in generale le tecnologie precedenti siano già state introdotte in qualche modo?

115 risposte

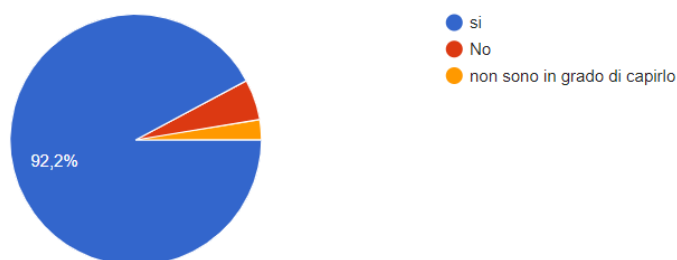


Figura 75 - Consapevolezza Tecnologica

Interessante notare nel grafico presente in *Figura 76 - Tecnologie a valore aggiunto* come, pur non essendo tra le tecnologie più conosciute la ‘sicurezza informatica’ e le ‘tecnologie digitali (firma remota, video conference ecc.) siano tra quelle ritenute come a *maggior valore aggiunto*, mentre la ‘manifattura avanzata’ (Advanced Manufacturing) sia tra quelle ritenute meno importanti nella creazione di valore.

Se conosci qualcuna di queste tecnologie quali ritieni che possano dare un valore aggiunto alla tua vita quotidiana?

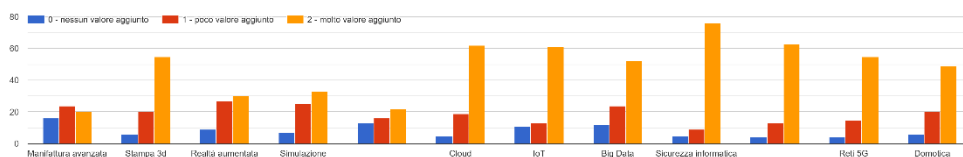


Figura 76 - Tecnologie a valore aggiunto

Il livello di digitalizzazione raggiunto dai servizi risulta buono per quanto riguarda istituti bancari ed assicurativi, con un livello *ottimo* decisamente più marcato per le banche rispetto alle assicurazioni, mentre piuttosto insoddisfacente per i servizi postali (Figura 77 - Valutazione Servizi).

All'interno dei servizi bancari, assicurativi e pubblici che utilizzi (conto corrente, polizza auto, casa, vita, posta ecc) ritieni che la digitalizzazione abbia raggiunto quale livello?

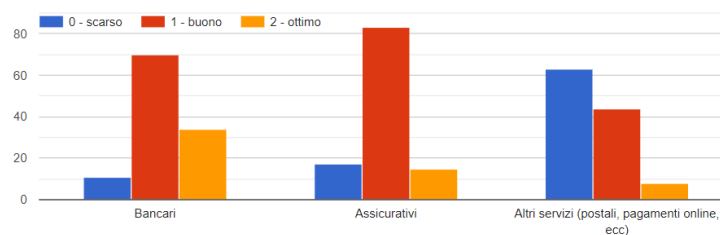


Figura 77 - Valutazione Servizi

Il tema della formazione su tematiche digitali, soprattutto nella fase di Lock Down, risulta chiaramente lacunoso, quasi la metà ha dichiarato di non aver fatto alcun tipo di formazione (53%) e solo il 11,3% di aver ricevuto una formazione da parte dell'azienda, con un rimanente 35,7% che invece ha eseguito una formazione individuale personale. (Figura 78 - Formazione)

Nell'ambito del tuo lavoro hai dovuto fare auto formazione o corsi per potenziare le tue competenze digitali per far fronte alla situazione di lock down?

115 risposte

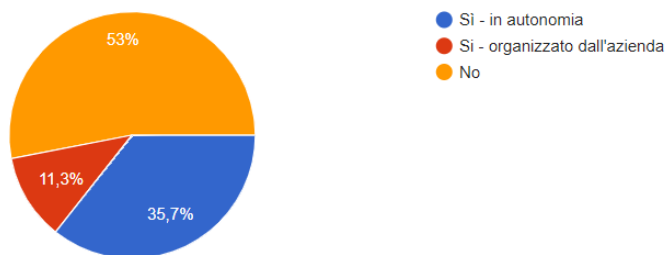


Figura 78 - Formazione

Alla domanda aperte su quale strumento digitale fosse stato eventualmente utilizzato in questa fase emerge Zoom<sup>110</sup> (con il 37,5%), come piattaforma di comunicazione remota, mentre sugli altri strumenti digitali vi è una omogeneità di scarso utilizzo (Figura 79 - Servizi Digitali).

Se nel periodo di Lock Down ti è capitato di utilizzare un servizio digitale di cui non avevi mai avuto necessità in precedenza inserisci qui sotto quale:

32 risposte

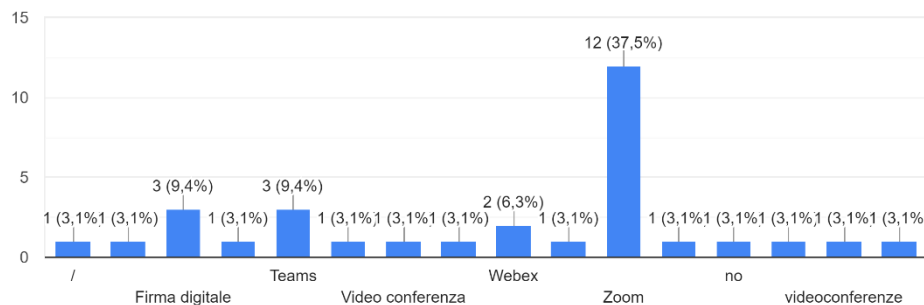


Figura 79 - Servizi Digitali

Approfondendo il tema delle sole piattaforme digitali sono Zoom (82,6%) e Whatsapp video<sup>111</sup> (65,2%) ad imporsi, con Webex<sup>112</sup> al terzo posto (50,4%), fanalino di coda Google Meet<sup>113</sup> (0,9%) (Figura 80 - Piattaforme video).

<sup>110</sup> <https://zoom.us/>

<sup>111</sup> <https://www.whatsapp.com/?lang=it>

<sup>112</sup> <https://www.webex.com/it/index.html>

<sup>113</sup> <https://meet.google.com/>

Ti è capitato di utilizzare uno di questi strumenti nell'ultimo anno

115 risposte

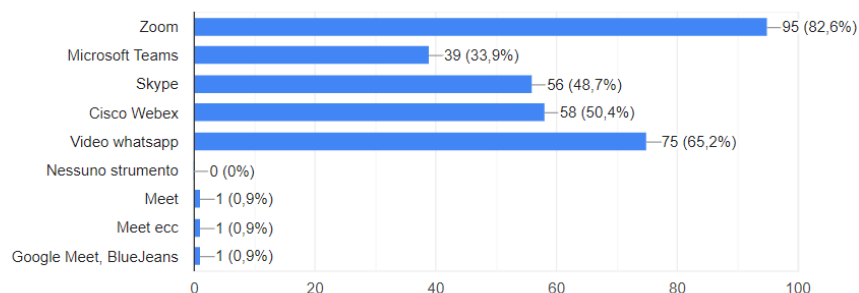


Figura 80 - Piattaforme video

Sul tema di quanto lo sviluppo tecnologico nelle aziende pubbliche e private risulti importante ben il 90,4% ha dichiarato di ritenere fondamentale questo fattore, con un 8,7% di ‘*Abbastanza*’ e solo uno 0,9% di ‘*Poco*’ importante (Figura 81 - Importanza sviluppo Tecnologico).

Questo fa comprendere come, nonostante un campione di intervistati decisamente eterogeneo, il messaggio legato alla rilevanza dell’innovazione per il futuro individuale e del paese sia chiaro e definito.

Ritieni che lo sviluppo tecnologico delle aziende pubbliche e private dei prossimi anni sia importante ?

115 risposte

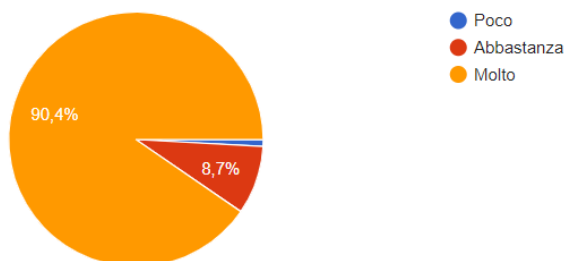


Figura 81 - Importanza sviluppo Tecnologico

Nella fase finale dell'indagine vengono elencati alcuni servizi che, a domanda opzionale aperta, 13 intervistati dichiarano di voler ottenere nei prossimi anni grazie agli sviluppi tecnologici:

- Colloqui con specialisti on line
- Servizio sanitario efficiente
- Gestione remota delle documentazioni anagrafiche comunali
- Chiusura conti utenze vari
- Automazione per surroga polizza in caso di cambio bene assicurato
- Postale, sanitario
- Maggiori servizi postali online
- Self onboarding
- Assicurazione personale che possa coprire più prodotti, tipo macchina e moto e infortuni o vita senza stipulare più assicurazioni
- Migliorare la gestione sanitaria online
- Gestione on-line di tutti gli aspetti burocratici e amministrativi sanitari
- Nessuno
- Non so



## 9. Conclusioni

Abbiamo iniziato questa trattazione analizzando gli sforzi messi in atto dalle istituzioni governative mondiali per stimolare l'innovazione e, in particolare in Italia, garantire un adeguata capillarizzazione dei servizi offerti alle PMI di cui il nostro paese detiene il record Europeo.

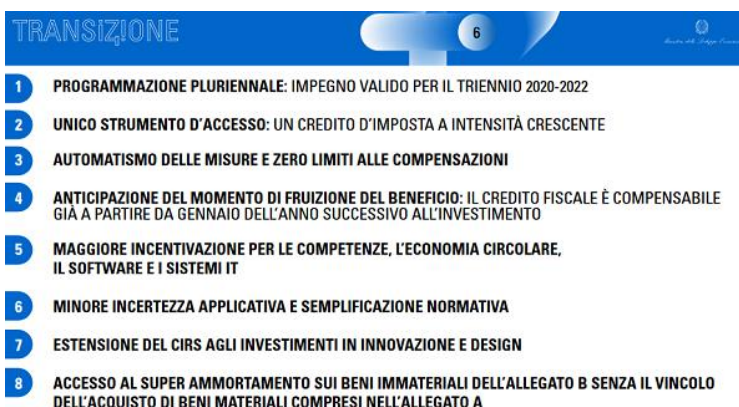
Il progetto iniziale è stato varato per traguardare il quadriennio 2016-2020, ritengo pertanto sia importante concludere cercando di ipotizzare, sulla base delle recentissime decisioni messe in atto dal nostro governo, quali saranno le prospettive di medio e lungo termine per quello che rappresenta tutt'ora un obiettivo primario del paese.



*Figura 82 - Piano Transizione 4.0*

Il piano transizione 4.0<sup>114</sup>, emanato a dicembre 2019, ha rappresentato un'evoluzione del piano Impresa 4.0 per consentire di porre maggiore attenzione all'innovazione e al green tramite la distribuzione dei finanziamenti orientati a 3 filoni: imprese, ricerca e formazione.

Gli obiettivi (Figura 83 - Obiettivi Piano transizione 4.0), restano in parte i precedenti, ovvero quello di supportare e incentivare le aziende che investono in nuovi prodotti, sia tangibili che intangibili, e che hanno funzioni di trasformazione tecnologica e digitale dei processi produttivi, oltre ad una voce specifica per incentivare la formazione del personale su tematiche rilevanti sui nuovi contesti 4.0.



*Figura 83 - Obiettivi Piano transizione 4.0*

Oltre agli investimenti alle imprese vi è anche l'obiettivo di incentivare la ricerca sia pubblica che privata, per favorire i processi di trasformazione digitale e di economia circolare.

---

<sup>114</sup> <https://www.mise.gov.it/index.php/it/transizione40>

A questo proposito è importante evidenziare la nascita del nuovo portale Atlante 4.0<sup>115</sup> che ha come funzione la divulgazione delle informazioni utili a coinvolgere enti pubblici e privati in un rapporto sinergico di ricerca e di condivisione delle informazioni su tematiche di sviluppo e sostenibilità tecnologica.

Sul portale è inoltre possibile avere la mappa e l'elenco di tutte le strutture idonee a dare supporto alle imprese nel loro percorso di rinnovamento (Figura 84 - Atlante 4.0).

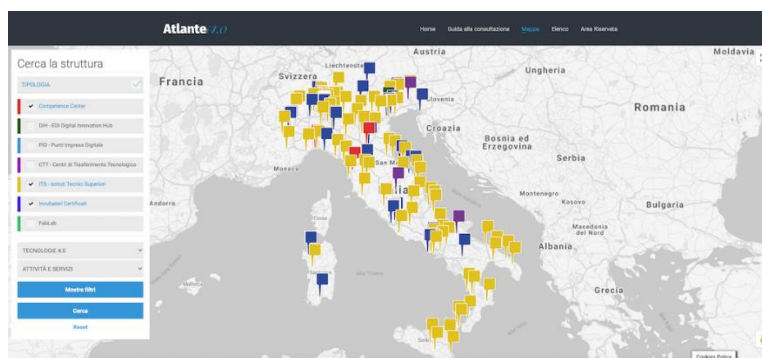


Figura 84 - Atlante 4.0

A giugno 2020 il Presidente del consiglio Antonio Conte, durante una intervista, ha comunicato che a breve verrà varato da parte del governo un *Piano Impresa 4.0 Plus* che dovrà rappresentare, secondo le sue parole, un volano sia per la ripartenza del nostro paese dopo un periodo complesso come

---

<sup>115</sup> <https://www.atlantei40.it/>  
219

quello attuale sia in termini di sviluppi innovativi ed economici, integrando il piano Transizione 4.0 sopra citato.

Il progetto *Impresa 4.0 Plus*, che seppur ad oggi risulti ancora una bozza, avrà l'obiettivo di rendere strutturati gli incentivi temporanei, contenuti nel piano *Transizione 4.0*, e le agevolazioni per le imprese che mostreranno una vocazione e una propensione al rinnovamento delle proprie strutture in ottica di digitalizzazione e con una attenzione particolare agli aspetti legati all'ambiente.

Insieme al piano *Impresa 4.0*, sempre secondo il Premier saranno di fondamentale importanza altri due pilastri, ovvero la manovra *Italia Cashless* e la *Rete unica delle Telecomunicazioni*.

Partendo da quest'ultima, essa avrà come obiettivo primario quello di colmare un gap oramai divenuto importante con gli altri paesi d'Europa, ovvero quello di dotare di una rete veloce, Fibra e 4G/5G, tutte le aree attualmente sprovviste del nostro territorio, il tema seppur non nuovo risulta quantomai di attualità poiché a livello organizzativo e politico vi sono alcuni temi ancora da smarcare come il 'conflitto' tra i due principali candidati ad effettuare le infrastrutture ovvero TIM e OPEN FIBER (Figura 85 - Il futuro della rete unica TLC).



Figura 85 - Il futuro della rete unica TLC

Mentre per quanto concerne l'altro pilastro, ovvero la manovra denominata *Italia Cashless*, con tale percorso si andrà a perseguire un duplice scopo, in primis quello di tenere il passo con le altre nazioni in ottica di digitalizzazione dei pagamenti e in seconda battuta la lotta all'evasione fiscale, diminuendo il più possibile l'utilizzo dei contanti.

Come si può evincere dalla Figura 86 - Utilizzo sistemi di pagamento elettronici<sup>116</sup>, il processo è già avviato da tempo,

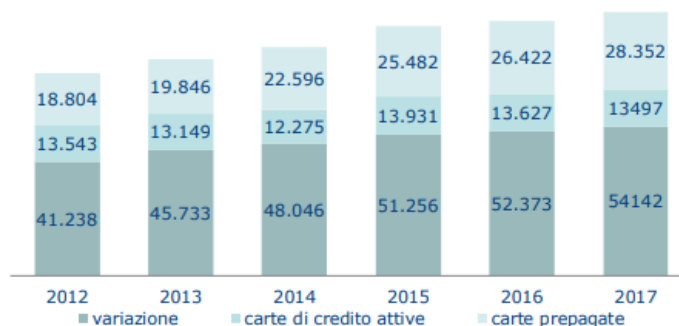
grazie anche ad una maggiore regolamentazione offerta dal PSD2 analizzato nei capitoli precedenti;

---

<sup>116</sup> COIN, F.; DE NICOLA, A.; GREPPI, S. Economia informale e lavoro digitale nella cashless society: una cartografia. Sociologia del Lavoro, [s. l.], n. 154, p. 31-43, 2019. DOI 10.3280/SL2019-154002

a questo proposito è altrettanto indubbio che occorra prevedere come migliorare la sicurezza di questi metodi che dovranno essere utilizzati da persone ancora non così preparate ai contesti tecnologici e soprattutto come poter gestire le casistiche di chi non ha intenzione di utilizzare questi mezzi perché mosso da scopi poco leciti, tra le varie ipotesi al vaglio vi sarebbe quella di un tetto massimo di contanti prelevabili al mese, oltre al quale si pagherebbe comunque una tassa, questo disincentiverebbe l'uso della carta moneta aprendo definitivamente le porte al Cashless.

**Fig. 1** - Lo sviluppo delle carte in circolazione (2012-2017) - Numero di carte (migliaia)



Fonte: Osservatorio sulle Carte di Credito e i Digital Payments - Assofin, Nomisma CRIF, GfK

## Bibliografia - Sitografia

- Valeria Falce, Giusella Finocchiaro, La “digital revolution” nel settore finanziario. Una nota di metodo, in "Analisi Giuridica dell'Economia, Studi e discussioni sul diritto dell'impresa" 1/2019, pp. 313-326, doi: 10.1433/94558
- Augusto Preta, Laura Zoboli, Intelligenza artificiale ed economia dei dati. Profili regolatori e concorrenziali in tema di accesso e condivisione dei dati, in "Analisi Giuridica dell'Economia, Studi e discussioni sul diritto dell'impresa" 1/2019, pp. 213-224, doi: 10.1433/94553
- Comerio, N., Minelli, E., & Urbinati, A. (2019). Il ruolo del capitale umano nella transizione verso un'industria 4.0. Sviluppo & organizzazione.
- Secchi, R., & Rossi, T. (2019). Fabbriche 4.0. Percorsi di trasformazione digitale della manifattura italiana. goWare & Guerini Next.
- Ivanov, D., Dolgui, A., & Sokolov, B. (2019). The impact of digital technology and Industry 4.0 on the ripple effect and supply chain risk analytics. *International Journal of Production Research*, 57(3), 829-846.
- Coin, F., De Nicola, A., & Greppi, S. (2019). Economia informale e lavoro digitale nella cashless society: una cartografia. *Sociologia del lavoro*.
- Short, N., Blair, M., Crowell, C., Loewenstein, A., Lynch, A., Nakum, R., & Warner, A. (2020). Mobile technology and cumulative trauma symptomology among millennials. *Hand Therapy*, 25(1), 11-17.
- Assante, D., Caforio, A., Flamini, M., & Romano, E. (2019, April). Smart Education in the context of Industry 4.0. In 2019

IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON) (pp. 1140-1145). IEEE.

- Gian Domenico Mosco, Roboboard. L'intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione, in "Analisi Giuridica dell'Economia, Studi e discussioni sul diritto dell'impresa" 1/2019, pp. 247-260, doi: 10.1433/94555
- Paola Manes, 'Legal Challenges in the Realm of InsurTech', (2020), 31, European Business Law Review, Issue 1, pp. 129-168, <https://kluwerlawonline.com/journalarticle/European+Business+Law+Review/31.1/EULR2020006>
- Pillay, T. (2019). The Influence of InsurTech on The Existing Insurance Business Model (Doctoral dissertation, University of Pretoria).
- Naik, N., Braun, A., & Xu, J. (2019). 3 InsurTech Micro-Trends to Watch. London Business School Review.
- Makarim, E., & Mahardika, Z. P. (2020, March). Regulatory Sandbox: A Regulatory Model to Guarantee the Accountability of Electronics Financial Technology Implementation. In 3rd International Conference on Law and Governance (ICLAVE 2019) (pp. 164-171). Atlantis Press.
- Ng, H. S. (2020). Opportunities, challenges, and solutions for industry 4.0. In Business Management and Communication Perspectives in Industry 4.0 (pp. 32-51). IGI Global.
- [https://blog.osservatori.net/it\\_it/coronavirus-effetti-su-FinTech](https://blog.osservatori.net/it_it/coronavirus-effetti-su-FinTech)
- <https://www.intesa.it/come-garantire-loperativita-aziendale-ai-tempi-del-coronavirus/>
- <https://www.insuranceup.it/it/scenari/acciona-la-reazione-della-micromobilita-sostenibile-al-coronavirus/>
- [https://www.economyup.it/mobilita/mobility-as-a-service-che-cose-e-aiuta-a-spostarsi-in-modo-piu-semplice-e-veloce-nelle-citta/?\\_ga=2.130317257.719360959.1596559782-116069215.1596559782](https://www.economyup.it/mobilita/mobility-as-a-service-che-cose-e-aiuta-a-spostarsi-in-modo-piu-semplice-e-veloce-nelle-citta/?_ga=2.130317257.719360959.1596559782-116069215.1596559782)



- <https://www.insuranceup.it/it/startup/arriva-la-mascherina-IoT-anti-smog-e-anti-covid/>
- <https://www.insuranceup.it/it/scenari/effetto-covid-19-i-millennials-scoprono-le-polizze/>
- <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/financial-services/articles/beyond-covid-19-new-opportunities-for-FinTech-companies.html>
- <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/financial-services/financial-services-industry-outlooks/insurance-industry-outlook.html>
- <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/insurance-blog/a-new-industry-model-for-InsurTech>
- <https://www.zerounoweb.it/cio-innovation/metodologie/agile-transformation-come-cambia-il-modo-di-lavorare-per-affrontare-la-trasformazione-digitale/>
- <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/digital-ecosystems-for-insurers-opportunities-through-the-internet-of-things#>
- <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/financial-services/financial-services-industry-outlooks/insurance-industry-outlook.html>
- <https://www.ibm.com/it-it/watson/covid-response>
- <https://www.ibm.com/it-it/impact/covid-19>
- <https://www.aicanet.it/documents/10776/2129151/RETEFIN.IT+28-05-2018.pdf/47223d93-67ba-4b48-ab30-01a702e6195f>
- <https://www.economyup.it/innovazione/industria-40-tre-modi-per-salvare-il-lavoro-con-il-reskilling/>

- <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages>
- [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_FOJ\\_Executive\\_Summary\\_Jobs.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_FOJ_Executive_Summary_Jobs.pdf)
- [https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan\\_it](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_it)
- [https://blog.osservatori.net/it\\_it/FinTech-significato#:~:text=Non%20esistendo%20una%20definizione%20della,precindere%20da%20quale%20sia%20l](https://blog.osservatori.net/it_it/FinTech-significato#:~:text=Non%20esistendo%20una%20definizione%20della,precindere%20da%20quale%20sia%20l)
- [https://blog.osservatori.net/it\\_it/FinTech-in-italia](https://blog.osservatori.net/it_it/FinTech-in-italia)
- <https://www.ilsole24ore.com/art/FinTech-insurtech-corroneo-investimenti-livello-globale-AEZyKIXG>
- COIN, F.; DE NICOLA, A.; GREPPI, S. Economia informale e lavoro digitale nella cashless society: una cartografia. *Sociologia del Lavoro*, [s. l.], n. 154, p. 31–43, 2019. DOI 10.3280/SL2019-154002
- Global Peer2Peer Insurance Report 2018 - More Insurance Companies are Now Competing Directly with P2P Insurance Companies and Start-Ups - ResearchAndMarkets.com." *Business Wire*, 2 July 2018. Gale General OneFile, <https://link-gale-com.bibliopass.unito.it/apps/doc/A545070421/ITOF?u=torino&sid=ITOF&xid=2b602d27>. Accessed 4 Sept. 2020.

## Allegati



Mobility\_Survey\_Repo  
rt\_2020\_FINAL.pdf

*Figura 87 - Majesco*



Eversense.pdf

*Figura 88 - Eversense*



Smart Home.pdf

*Figura 89 - Smart Home*