



# INTERNET OF EVERYTHING

10 TREND EMERGENTI  
PER IL SETTORE ASSICURATIVO

OSSERVATORIO REPUTATIONAL & EMERGING RISK

**Unipol**  
GRUPPO

# 1

## INTERNET OF EVERYTHING



**Una sfida ricca di opportunità, ma non esente da minacce, da affrontare con una chiara strategia per assicurarsi il presidio di due ambiti fondamentali come la proprietà dei dati e la proprietà del cliente**

**L**’**internet delle cose** rappresenta la prossima evoluzione di internet, con il passaggio da un’era di “devices standalone” ad una nuova era in cui ogni cosa è connessa attraverso la rete.

Si tratta di un fenomeno in rapida crescita<sup>1</sup>: a livello mondiale, nel 2000 i dispositivi connessi erano 200 milioni, nel 2010 circa 10 miliardi, superando la soglia di un dispositivo per persona, oggi quasi 15 miliardi e si prevede che nel 2020 saranno 50 miliardi.

La significativa progressione di tale fenomeno ha trovato importanti fattori abilitanti nella diffusione della tecnologia e in particolare di dispositivi mobili, mentre il principale driver di crescita nel prossimo quinquennio è rappresentato dalla riduzione del costo delle connessioni e dall’ampliamento della gamma di “cose” connesse. Secondo l’ABI Research<sup>2</sup>, i devices tradizionalmente connessi, come PC, smartphone e tablet, nel 2020 arriveranno a rappresentare meno di un terzo di tutti gli oggetti connessi, che includono anche auto (connected cars), smart TV, wearables quali i braccialetti che monitorano la salute, fino ad arrivare a strade e città (smart cities), termostati e case intelligenti (smart homes), uffici, scaffali e negozi (smart offices) e linee di produzione (smart factories). Ci muoviamo rapidamente verso la cosiddetta Internet of Everything, non solo più oggetti connessi a Internet, ma la creazione di una rete tra persone, oggetti, processi e dati, che coinvolge connessioni M2M, M2P e P2P.

Anche in Italia a fine 2014 gli oggetti connessi tramite rete cellulare risultano 8 milioni, con una crescita a doppia cifra. Smart car e smart home & building rappresentano oltre il 60% in termini di diffusione e valore di mercato (quest’ultimo stimabile complessivamente in oltre 1 miliardo di euro)<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Cisco IBSG, 2014.

<sup>2</sup> ABI Research, “Internet of Everything Market Research”, 2014.

<sup>3</sup> Osservatorio IoT della School of Management del Politecnico di Milano



interconnesso, avranno ancora a cuore la privacy è una questione aperta<sup>4</sup>. Intanto in questa fase di transizione i problemi concernenti la privacy continueranno a costituire una preoccupazione fondamentale. La Commissione Europea ha incominciato ad affrontare il problema, fissando un principio generale sul quale basare tutti i futuri sviluppi dell'Internet delle cose, stabilendo che la protezione di privacy e dati così come la sicurezza informatica debbano costituirne un corredo gratuito. E' chiaro a tutti che lo sviluppo dell'Internet delle cose potrà realizzarsi in modo sostenibile solo nella misura in cui si troverà il giusto equilibrio tra trasparenza e diritto alla privacy. Non meno rilevanti sono le preoccupazioni relative alla sicurezza. "L'internet delle cose è terribilmente insicuro"<sup>5</sup> titola un articolo della rivista americana Wired, in cui si afferma che un oggetto con un chip al suo interno è estremamente vulnerabile ad attacchi esterni. Obiettivo degli hacker di domani sarà sempre più l'internet delle cose: dalle automobili ai dispositivi medici fino alle reti elettriche intelligenti. Nel Rapporto del World Economic Forum<sup>6</sup>, il rischio di cyber crime è tra i più alti a causa della crescente iperconnettività dovuta all'internet delle cose e alla sempre più grande quantità di dati personali (inclusi quelli legati a salute e finanza) archiviati in cloud.

#### La questione aperta della governance

Una questione importante è il tema della **governance dell'internet of things e della responsabilità di eventuali errori**: le auto connesse e le macchine agiscono secondo algoritmi, ma di chi è la colpa se sbagliano? Quando un veicolo autonomo ne colpisce un altro o quando un algoritmo fa qualcosa di illegale in borsa, di chi è la responsabilità?

L'avvento delle macchine ci porta a rivedere i nostri canoni normativi ed etici e determina una trasformazione dei rischi con un aumento della componente di rischio tecnologico (si veda anche il Capitolo **NEW MOBILITY**).

### Gli impatti sul settore assicurativo

L'internet delle cose e i Big Data aprono nuove potenziali frontiere al settore assicurativo, dando origine a opportunità ma anche a potenziali minacce.

In primis, vi sono rilevanti impatti sul fronte dell'offerta in termini di pricing, con la tendenza ad un'evoluzione lungo tre direttrici: da un pricing su base statistica ad un pricing sempre più su base individuale, da una logica *backward-looking* ad una logica sempre più *forward-looking* di tipo predittivo basata su analisi di tipo comportamentale, da prezzi statici verso prezzi dinamici aggiornati con sempre maggiore frequenza in base all'evoluzione del profilo di rischio. Gli impatti sono significativi anche con riguardo al modello distributivo e liquidativo in termini di possibilità di personalizzazione dell'erogazione di servizio, di prevenzione e

---

**L'impatto è stimabile  
in un miglioramento  
del CoR fino a 10 pp**

---

<sup>4</sup> J. Rifkin, La società a costo marginale zero, 2014

<sup>5</sup> Wired, "The Internet of Things Is Wildly Insecure — And Often Unpatchable": 2014

<sup>6</sup> WEF, Global Risks, 2015

riduzione dei rischi, di miglioramento della gestione dei sinistri con una più puntuale ricostruzione della dinamica dei sinistri e riduzione delle frodi e del contenzioso.

Nel Report “Insurance & Technology” predisposto da Morgan Stanley in collaborazione con BCG<sup>7</sup>, si stima che l’impatto del fenomeno IoT e Big Data, in termini di personalizzazione del pricing e di ottimizzazione della gestione sinistri e contrasto delle frodi, possa essere quantificato in **un miglioramento del combined ratio fino a 10 punti percentuali**.

### La scatola nera è già una realtà

Nell’ambito dell’assicurazione auto il fenomeno IoT e Big data è già una realtà: a fine 2014 sono circa 3 milioni le scatole nere installate su automobili in Italia<sup>8</sup>, confermando la leadership del nostro Paese in questa tecnologia.

#### Case history



#### Il Gruppo Unipol leader europeo nell’ambito della *connected car insurance*

I Paesi europei che risultano più avanti nel processo di diffusione della “*connected insurance*” sono l’Italia e il Regno Unito.

Il Gruppo Unipol ha la leadership incontrastata a livello europeo, detenendo il 50% del totale delle polizze auto “connesse”.

La black box apre la possibilità di una maggiore **personalizzazione del premio assicurativo**, con una progressiva evoluzione dal “*pay as you drive*” (tariffa commisurata al consumo) al “*pay how you drive*” (tariffa commisurata allo stile di guida, tenendo conto di quando, dove e come l’auto viene guidata e combinando tali dati con dati esterni come ad esempio quelli relativi al traffico, alle condizioni meteo e alla morfologia delle strade) fino al “*manage how you drive*” (supporto e stimolo al miglioramento dello stile di guida anche attraverso corsi di guida avanzati e feed-back).

---

**Si assisterà all’evoluzione dal “pay as you drive”, al “pay how you drive” fino al “manage how you drive”**

---

L’applicazione di tariffe più personalizzate comporta, oltre a probabili costi iniziali per l’evoluzione dei modelli tariffari, un certo grado di cannibalizzazione del portafoglio esistente, oltre al rischio di potenziale snaturamento dell’assicurazione per il venire meno del principio di mutualità. Tuttavia si tratta di un trend inarrestabile, una volta che la tecnologia si impone sul mercato, la compagnia assicurativa che decida di non fare uso delle possibilità di tale tecnologia si esporrà pesantemente al rischio di

<sup>7</sup> Morgan Stanley e Boston Consulting Group, “Insurance and Technology – Evolution and Revolution in a Digital World”, September 2014

<sup>8</sup> ANIA, Ottobre 2014

antiselezione, perdendo i clienti più virtuosi ed accumulando in portafoglio i rischi peggiori.

La scatola nera offre opportunità anche in termini di **servizio cliente** (assistenza in caso di crash, e-call automatica, localizzazione in caso di furto, ecc...). Grazie al legame con la tecnologia, la polizza auto può trasformarsi in un prodotto personalizzato con un'anima tecnologica e un forte focus sulla prevenzione, che combina la copertura assicurativa con una sorta di "angelo custode digitale" aumentando il grado di fidelizzazione. Anche in ottica **antifrode** la scatola nera e

### Lo stato dell'arte in Europa della "connected insurance"

Secondo un recente studio condotto da Roland Berger in collaborazione con l'Efma, il **60% dei 35 principali assicuratori europei propongono già polizze "connesse", concentrate però nel settore auto. Nessuno tuttavia pratica ancora il "pay how you drive" in forma completa.**

Secondo le compagnie intervistate, le previsioni di sviluppo attese sono le seguenti:

	% attesa sui nuovi affari	
	2017	2025
Auto	7%	34%
Casa	2%	15%
Salute	4%	21%

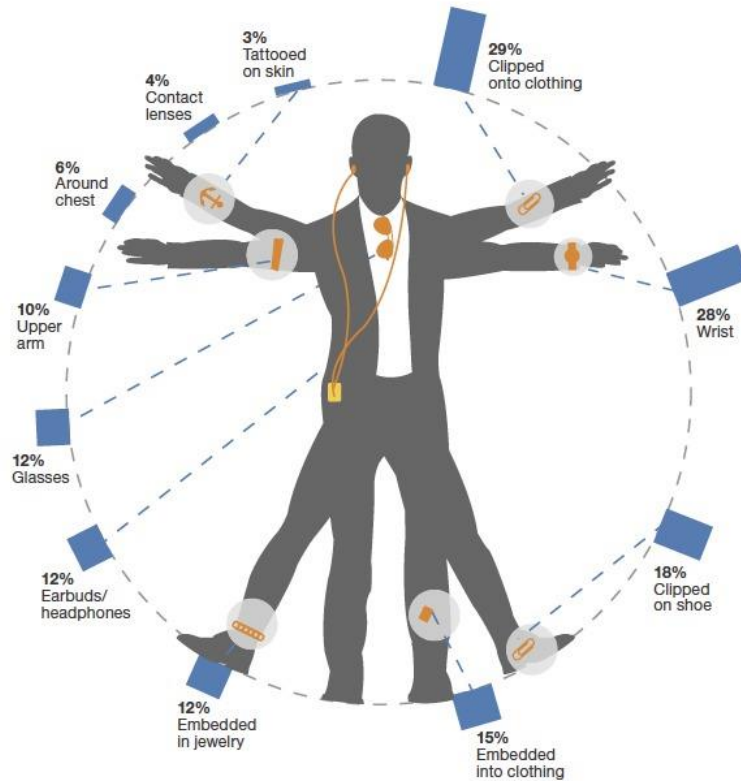
l'analisi dei Big Data offrono notevoli opportunità, grazie alla puntuale ricostruzione della dinamica del sinistro e all'analisi delle reti sociali per identificare connessioni e relazioni tra i soggetti coinvolti.

## Le nuove frontiere della domotica e del quantified self

Importanti ambiti di applicazione sono rappresentati anche dalla **domotica** e dalla salute nonché dalle polizze sulla vita, con particolare attenzione alla prevenzione e riduzione dei rischi. L'assicurazione può evolvere verso un sistema di monitoraggio e gestione continuativa del rischio grazie al collegamento con sensori nei sistemi di sicurezza di case, uffici, fabbriche, negozi in grado di rilevare in tempo reale incendi, perdite d'acqua, tentativi di intrusione, interruzione dell'elettricità, ecc.

Anche in ambito **salute**, il settore assicurativo sta già scoprendo l'ambito specifico dell'Home Care come servizio complementare, una specifica applicazione della digital health e della IoT alla polizza salute. *Wearables*, come il bracciale Jawbone Up, che monitorano attività, dieta e sonno sono già inseriti nella grande distribuzione italiana e hanno successo, facendo presagire come il "*quantified self concept*" possa affermarsi come fenomeno di massa negli anni a venire, sfruttabile dallo stesso settore assicurativo. Bloomberg riporta che Apple, che nel 2015 uscirà con il suo "Watch", ha contattato due grandi compagnie di assicurazione, UnitedHealth e Humana, per valutare la possibilità di integrare in qualche modo nei loro contratti Health, l'applicazione che controlla frequenza cardiaca, calorie bruciate, glicemia, colesterolo.

“How would you be interested in wearing/using a sensor device, assuming it was from a brand you trust, offering a service that interests you?”



Base: 4,657 US online adults (18+)  
(multiple responses accepted)

Source: North American Technographics® Consumer Technology Survey, 2013

Lo sviluppo della IoT in Italia sarà potenzialmente legato anche alla diffusione del welfare aziendale. Negli Usa, dove l'assicurazione sanitaria è compresa in molti contratti di lavoro, ad integrazione del sistema pubblico, molte aziende acquistano i braccialetti per i propri dipendenti allo scopo di ottenere sconti sul premio della polizza. Sono inoltre notevoli i potenziali impatti prefigurabili su polizze salute e polizze vita derivanti dalla raccolta ed elaborazione su ampia scala di dati genetici, biometrici e comportamentali al fine di prevenire e studiare l'incidenza delle malattie (si veda anche il Capitolo **WELL-BE**).

---

**La polizza assume una crescente “materialità” e si trasforma in una sorta di “angelo custode digitale”, con un forte focus sulla prevenzione**

---

Il fenomeno della IoT e dei Big Data ha potenziali impatti su tutte le fasi della creazione di valore del business assicurativo, dando origine a opportunità e minacce anche in termini di:

- ⊙ modelli distributivi, con la possibilità di personalizzazione della comunicazione e promozione commerciale, soprattutto in ambito mobile, e l'incremento della frequenza di interazione con il cliente, che nel settore insurance è tradizionalmente molto bassa rispetto ad altri settori;
- ⊙ sistemi informativi, con l'evoluzione verso una gestione dei dati sempre meno per silos e sempre più trasversale alle diverse aree aziendali ed integrabile anche con fonti esterne, il passaggio ad elaborazioni e analisi sempre più in tempo reale, investimenti in “*legacy modernization*” e il rafforzamento del presidio delle infrastrutture tecnologiche e della sicurezza dei dati;
- ⊙ modelli organizzativi, con il passaggio verso una gestione più olistica e integrata di attività tradizionalmente compartimentate e l'evoluzione da modelli verticali verso modelli più orizzontali e aperti;
- ⊙ risorse umane e competenze, con la ricerca di figure specializzate per lo sviluppo di modelli di elaborazione e analisi dei Big Data nonché il potenziale utilizzo dei Big Data per la selezione e la valorizzazione delle risorse.

Come sopra evidenziato, **importanti minacce** che possono limitare l'effettiva possibilità delle compagnie assicurative di sfruttare le opportunità offerte da tale trend di cambiamento sono rappresentate dalla **privacy**, dal **cyber crime** e dai **rischi in termini di sicurezza e tecnologici**.

Sul fronte privacy, una componente fondamentale della strategia di approccio ai Big Data è l'acquisizione di un vantaggio competitivo in termini di fiducia del cliente, attraverso azioni di trasparenza sui principi di raccolta e utilizzo dei dati, l'adozione di codici di condotta e azioni di coinvolgimento dei clienti<sup>9</sup>, nonché l'offerta di *rewards* in termini di sconti e servizi a fronte delle informazioni fornite<sup>10</sup>.

Il trend di cambiamento è progressivo ed è probabile che lasci il tempo per adeguarsi<sup>11</sup>, ma è importante definire una **strategia** di approccio a tale fenomeno con impegno sistematico che prenda in considerazione anche partnership strategiche (ad esempio con players tecnologici o case automobilistiche..), al fine di assicurarsi un posizionamento adeguato su tematiche cruciali quali la proprietà dei dati e la proprietà del cliente,

---

**E' importante la  
definizione di una  
strategia che prenda  
in considerazione  
anche partnership  
strategiche**

---

<sup>9</sup> BCG, “The Trust Advantage – How to win with Big Data”, November 2013.

<sup>10</sup> The Economist, “The way forward – insurance in an age of customer intimacy and Internet of Things”, 2014.

<sup>11</sup> Si veda a tal proposito Morgan Stanley e BCG, report sopra citato.



a fronte dei potenziali ecosistemi che si verranno a creare e di potenziali nuovi players che possono avere effetto dirompente sul mercato.

*Case history*

### **Big Data per nuovi modelli di pricing**

**Progressive** negli Stati Uniti, nel definire il modello di tariffazione, ha stimato come la variabile “stile di guida” rilevata attraverso Snapshot abbia un indice predittivo pari a circa il doppio della seconda variabile rilevante ai fini del pricing<sup>11</sup>.

**Lloyds Banking Group** in UK, attraverso l’analisi dei Big Data, ha determinato una forte correlazione tra il livello di rischio delle polizze auto e i comportamenti finanziari dei clienti e ha iniziato ad offrire ai titolari di conti bancari con comportamenti finanziari «virtuosi» risparmi fino al 20% sull’RCA<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Financial Times, “Insurers mine consumers’ finance records to set premiums”, 11 July 2014.

**Unipol**  
GRUPPO