

011  
111  
11 101  
100 110  
011



# IL CAFFÈ DIGITALE



**SPECIAL  
EDITION**

TUTTE LE COLAZIONI  
**DEL 2018**



# Sommario

---

## LA COLAZIONE DI GENNAIO

**Nasce a Milano il fintech district, un ecosistema aperto per lo sviluppo del fintech in Italia..... 2**  
Intervista a Antonio la Mura, Business Development e Responsabile Fintech District

---

## LA COLAZIONE DI FEBBRAIO

**Fintech, Open Banking, Online Banking, Banca Universale ..... 4**  
Intervista a Roberto Ferrari, Chief Digital & Innovation Officer, Gruppo Mediobanca

---

## LA COLAZIONE DI MARZO

**Prodotti e processi digitali in banca: il percorso di ING Group ..... 6**  
Intervista a Rosy Alaia, Head of Daily Banking, Protection & Lending Products, ING ITALIA

---

## LA COLAZIONE DI APRILE

**Percorsi di Innovazione in Gruppo Reale Mutua ..... 8**  
Intervista a Matteo Cattaneo, Head of Innovation & Corporate Strategy, Reale Group

---

## LA COLAZIONE DI MAGGIO

**Being a Mainframe-free Company. Il presente e il futuro di ENEL nel cloud ..... 11**  
Intervista a Marco Barra Caracciolo, Head of ICT Country Italy, Enel

---

## LA COLAZIONE DI GIUGNO

**I nuovi sviluppi nell'ecosistema dell'auto connessa e autonoma..... 13**  
Intervista a Enrico Pisino, Responsabile Ricerca e Innovazione EMEA, FCA,  
e Presidente Cluster Tecnologico nazionale dei trasporti

---

## LA COLAZIONE DI LUGLIO

**Data Science e AI nel mondo industriale: l'esperienza di Tenaris Dalmine..... 16**  
Intervista a Vincenzo Manzoni, Data Science Director, Tenaris Dalmine

---

## LA COLAZIONE DI SETTEMBRE

**Tech Infrastructure: quali cambiamenti dobbiamo aspettarci?..... 18**  
Intervista a Massimiliano Pianciamore, Head of Distributed Architectures  
Competence Center, CEFRIEL

---

## LA COLAZIONE DI OTTOBRE

**Insurance Telematics: come competere sul fronte dell'innovazione digitale ..... 20**  
Intervista a Alberto Busetto, Head of Connected Insurance Development, Generali Italia

---

## LA COLAZIONE DI NOVEMBRE

**AI vs cervello umano: la lezione di Mario Rasetti..... 22**  
Intervista a Mario Rasetti, Presidente della Fondazione ISI

---

## LA COLAZIONE DI DICEMBRE

**Gestire la transizione verso la mobilità elettrica ..... 24**  
Intervista a Romano Valente, Direttore Generale UNRAE

---

# QUESTO MESE ABBIAMO FATTO COLAZIONE CON

Nasce a Milano il fintech district, un ecosistema aperto per lo sviluppo del fintech in Italia



Intervista di Camilla Bellini a

**Antonio La Mura, Business Development e Responsabile Fintech District**

**L**o scorso 26 settembre è stato inaugurato nel quartiere Isola a Milano, capitale finanziaria italiana, il Fintech District. Questa realtà, promossa da SellaLab, la piattaforma di innovazione del Gruppo Banca Sella, in collaborazione con Copernico, si propone di promuovere un ecosistema italiano (ma non solo) di banche, start up, investitori e aziende tech.

Per scoprire meglio questa nuova iniziativa, abbiamo intervistato **Antonio La Mura**, Business Developer e Responsabile del Fintech District.

**Da dove nasce l'idea di un Fintech District a Milano? Cosa è e quali sono i suoi obiettivi? Perché una partnership con Copernico?**

Il Fintech District nasce dalla volontà di creare anche in Italia, a Milano, un ambiente aperto di collaborazione, non solo commerciale ma anche tecnologica, tra start up, istituti finanziari, investitori, aziende tech, università, studi legali, etc...

In altre parole, tutto l'ecosistema che ruota intorno al mondo dei servizi finanziari in chiave high-tech.

Oggi tra le realtà che partecipano al distretto ci sono ad esempio Cisco, Digital Magics, Moneyfarm, Sardex, Satispay. Alle aziende che partecipano al Fintech District chiediamo di stillare una partnership win-win, di essere parte attiva della community e di avvantaggiarsi della rete e del know how che il distretto può offrire.

Per quanto riguarda gli obiettivi che ci

prefiggiamo, li raggrupperei in quattro categorie: prima di tutto il tema del know-how, quello di sviluppare un knowledge condiviso che permei l'intera community; poi c'è tutto il tema della tecnologia e dello sviluppo di partnership tecnologiche, come ad esempio quella con Cisco; un altro aspetto molto importante, su cui stiamo lavorando molto, è quello dei capitali, dell'aggregazione di player nell'ambito degli investimenti sia in Italia sia all'estero; ed infine, ma di certo non meno importante, è l'aspetto relativo all'internazionalizzazione, all'individuazione di partnership e collaborazioni con altre realtà nostre "gemelle" in Francia, in Regno Unito e in Benelux, solo per cominciare.

In poche parole, il Fintech District è una community aperta dove Banca Sella è il curatore della community, ma né determina né regola l'ingresso: è uno spazio condiviso per accelerare la diffusione del fintech in Italia.

Infine, rispetto alla scelta di stringere una collaborazione con Copernico, questa nasce dalla volontà di consolidare la costruzione di una community aperta facendo affidamento sulle competenze e l'esperienza di una realtà che oggi è leader in Italia nella gestione delle community fisiche.

**La scelta di aprire a Milano un "acceleratore" dell'ecosistema fintech trasmette la vostra fiducia nelle competenze e della sensibilità del nostro Paese rispetto a questo tema.**

## **Quali sono a vostro avviso i principali driver nella diffusione del fintech in Italia?**

A nostro avviso, e da questa nostra convinzione nasce il Fintech District, il mondo delle fintech in Italia è un ecosistema molto vivo, che ha portato ad esempio alla nascita di realtà di eccellenza come MoneyFarm.

Inoltre, con la PSD2 assisteremo anche in Italia ad un'accelerazione nell'attenzione e nella sensibilità, soprattutto delle banche, rispetto a questi temi. Per quanto riguarda poi gli investimenti, anche questi cominciano ad esserci.

Tenete conto poi che, anche dal punto di vista di Banca Sella, se le aziende che promuoviamo crescono, cresce anche la banca. Certo nel complesso è una sfida, ma è anche molto stimolante e noi continuiamo a crederci.

## **Nello specifico, che attività vengono svolte all'interno del Fintech District?**

All'interno dei vostri spazi fisici in via Sasseti 32, nel quartiere Isola, organizziamo sia eventi di networking, che consentono all'ecosistema che ruota attorno al Fintech District di conoscersi e di espandersi, sia attività di analisi e monitoraggio del mondo fintech in Italia e all'estero, che ci consentono poi di fare un match-making più consapevole tra i player dell'ecosistema.

Abbiamo inoltre dei programmi di mentorship per le start up che iniziano il loro percorso in questo mondo, così come programmi di collaborazione con gli investitori per trovare con loro le migliori possibilità di investimento. In altre parole, ancora una volta, tutte le nostre attività hanno l'obiettivo di favorire uno sviluppo sano e sostenibile del fintech in Italia.

IL MONDO DELLE  
FINTECH IN ITALIA  
È UN ECOSISTEMA  
MOLTO VIVO,  
CHE HA PORTATO  
ALLA NASCITA  
DI REALTÀ  
DI ECCELLENZA



# QUESTO MESE ABBIAMO FATTO COLAZIONE CON

Fintech, Open Banking,  
Online Banking, Banca Universale



Intervista di Camilla Bellini a

**Roberto Ferrari, Chief Digital & Innovation Officer, Gruppo Mediobanca**

**Q**uali saranno a tendere i modelli di banking per il mercato italiano? A tendere i modelli di banking disponibili saranno molteplici e, d'altra parte, questo comincia già oggi ad essere evidente. Pensiamo, ad esempio, al retail banking: fino a poco tempo fa c'era poca differenziazione nell'offerta di prodotti e servizi, la competizione si giocava prevalentemente sulla prossimità – ossia sul numero e la capillarità della distribuzione delle filiali – e i brand stessi erano più che altro una conseguenza di questa capillarità. Questa era la banca tradizionale. Il modello ora sta cambiando: ci sono banche nate su internet che operano in modo diverso rispetto alle banche tradizionali; esistono poi le specialty bank, basti pensare alle banche con i promotori (quelle che vengono chiamate "banche rete") che per certi aspetti hanno poco a che fare con le banche tradizionali, o al segmento del credito al consumo (in Italia, per intenderci, Compass o Findomestic). Se dunque esistono già banche che si stanno specializzando in determinate aree del banking, questo è un fenomeno che crescerà sempre di più. In altre parole, si assisterà ad uno scenario in cui alcune (poche) banche manterranno l'imprinting della Banca Universale, cercando di offrire quanti più servizi possibili ad una clientela il più ampia possibile, e altre si specializzeranno (in tutto o in parte) su determinati segmenti del banking, aprendosi magari poi a eventuali partnership su cosa non sarà ritenuto core-business.

**Quali sono le sfide e le criticità a cui dovranno fare fronte nel contesto italiano quelle che lei ha chiamato le Banche Universali?**

Se da un lato la Banca Universale si basa e trae vantaggio evidentemente dalle economie di scala, dall'altro deve fare fronte alla complessità gestionale e ai costi crescenti a cui stanno andando sempre più incontro: se è vero infatti che esistono economie di scala, è anche vero che ci sono pressioni sia sui ricavi che inevitabilmente tenderanno a scendere – d'altra parte stanno già scendendo – sia sui costi.

È infatti l'intero sistema bancario che ha necessità di riformarsi, di trasformarsi, di innovarsi e digitalizzarsi: per questo le banche devono sostenere costi dovuti da un lato alla digitalizzazione e dall'altro alla compliance.

Basti pensare che i costi di compliance delle banche, ossia quelli determinati dalla regolamentazione, oggi sono molto più alti dei costi che c'erano 15-20 anni fa.

**Oltre al tema dei costi, quali sono gli impatti del digitale sulla Banca Universale?**

Se la digitalizzazione da un lato alza l'impegno – ossia i costi – delle banche, dall'altro abbassa le barriere all'ingresso nel settore, perché i clienti possono essere acquisiti anche online: la digitalizzazione apre le porte a nuovi tipi di competitor e ad un modo nuovo di fare banking, più guidato dal digitale rispetto al modello tradizionale. Digitale d'altra parte non

significa solo focalizzarsi su determinati verticali di mercato, o di canale; ad esempio fare solo lending o trading online, ma può essere utilizzato più trasversalmente, anche in una logica di sviluppo di modelli ibridi tra punti fisici ed esperienza online.

### **E per quanto riguarda lo sviluppo del modello dell'Open Banking? Come vede in futuro la relazione tra banche e fintech?**

Per quanto riguarda il modello dell'Open Banking, per cui la banca si possono occupare esclusivamente o meno del core banking, svolgendo il ruolo di "infrastruttura" su cui poggiano i servizi di terzi.

Anche in questo caso si svilupperanno diversi modelli: alcune banche decideranno di continuare a mantenerle interne le proprie fabbriche prodotte; altre cominceranno a stringere partnership o addirittura ricorrere ad attività di M&A, ad esempio nell'ambito delle fintech, per determinati segmenti, come sta già iniziando a succedere; altre banche, infine, andranno completamente verso un modello di open banking "estremo", per cui manterranno solo la componente "transazionale" del proprio business, agganciando poi servizi forniti da terzi.

In altre parole, si tratta più in generale di una contaminazione; o meglio, non si tratta di disruption, si tratta al contrario di renovation: un rinnovamento del modello d'offerta del sistema bancario, e dei modelli competitivi, che si articolano sempre di più migliorando progressivamente processi, offerta, rilevanza e customer experience.

È indubbio che in futuro le fintech avranno bisogno sempre del mondo bancario, delle banche tradizionali, ma dall'altra parte anche le banche tradizionali avranno bisogno di modernizzarsi, di cambiare i propri modelli di servizio e d'offerta e quindi avranno bisogno di realtà più agili e flessibili con competenze specifiche che ad oggi le banche tradizionali non hanno.

A mio parere, si andrà sempre più verso un modello di Marketplace tra banche e fintech: ci sarà chi lo farà in modo molto allargato e chi invece lo applicherà solo ad alcuni abiti.

Non dimentichiamoci che le "Big Tech" Americane e Cinesi stanno affacciandosi sul mercato Europeo.

Le FinTech da potenziale competitor si tramutano in arma a disposizione di risposta per il settore bancario.

Ancora una volta, come dicevo, ci sarà molta più commistione, più contagio, tutto a favore del cliente finale, che nel frattempo, con la nuova GDPR, diventa possessore dei propri dati e quindi più autonomo nella scelta dei servizi.

### **Fintech come fornitori di servizi e prodotti digitali e nuovi competitor per l'ICT? Quali modelli per le fintech?**

Sicuramente ci saranno alcune fintech che diventeranno fornitori di servizi ICT per le banche, ad esempio, noi già ricorriamo ad alcune fintech nel nostro portfolio fornitori. D'altra parte, è indubbio che più in generale le fintech (come le banche) avranno più strade da percorrere, più modelli a cui aderire, non ci sarà un modello unico.

Alcune banche decideranno di continuare a mantenere interne le proprie fabbriche prodotte; altre cominceranno a stringere partnership o ricorrere ad attività di M&A, ad esempio nell'ambito delle fintech, per determinati segmenti

Da un lato, ci saranno infatti le fintech B2B, che sostituiranno in alcuni ambiti i player ICT tradizionali e che si specializzeranno su determinati servizi: un esempio è Backbase (<https://backbase.com/>), una fintech B2B olandese specializzata in sistemi di omni-channel digital banking, che CheBanca! oggi utilizza per il proprio sistema di digital banking. Dall'altro, ci saranno le fintech che forniranno servizi

alle banche e, allo stesso tempo, manterranno in parallelo il proprio business: in questo ambito mi viene in mente Kabbage ([www.kabbage.com](http://www.kabbage.com)), che ha stretto un accordo white label con diverse banche in Europa per la parte di lending, mantenendo però i propri clienti e il proprio modo di operare B2C negli States.

O, infine, ci saranno le fintech che andranno dritte per la propria strada, indipendentemente dalle banche e cercheranno di allargare orizzontalmente il proprio mercato; ad esempio, chi si occupa di trading online inizierà ad allargarsi nell'ambito dell'investment, nell'advisory digitale; o in alternativa, si allargheranno geograficamente entrando in nuovi mercati grazie a barriere all'ingresso buttate giù dalla digitalizzazione della clientela.

# QUESTO MESE ABBIAMO FATTO COLAZIONE CON

## Prodotti e processi digitali in banca: il percorso di ING Group



Intervista di Camilla Bellini a

**Rosy Alaia, Head of Daily Banking, Protection & Lending Products, ING ITALIA**

**C**osa significa trasformazione digitale in un'azienda già digital-oriented come ING?

Il tema degli investimenti in digitalizzazione di ING è sicuramente un aspetto molto significativo nella strategia complessiva della banca, elemento che esprime quanto oggi sia rilevante una strategia digitale per le imprese. Basti pensare che, nonostante il nostro approccio già fortemente digitale, continuiamo ad investire in digitale in modo molto significativo, a tutti i livelli.

Anche da un punto di vista organizzativo abbiamo, sia a livello di gruppo sia in Italia, un'unità dedicata alla digital transformation, che affianca la struttura organizzativa classica e supporta tutta l'azienda nello sviluppo di nuovi processi. D'altra parte, questa continua attenzione al tema "digitale" non riguarda solo la strategia e l'organizzazione dell'azienda, ma offre anche supporto operativo: pensate alla scelta di sviluppare e adottare la metodologia PACE, una metodologia innovativa che oggi consente di sviluppare alcune parti dei nostri prodotti e servizi in modalità agile.

A questo riguardo, occorre tenere presente che in Italia - a differenza di quanto già accade a livello di gruppo - l'organizzazione non è ancora strutturata internamente in modo agile, spesso soffrendo della contenuta diffusione di questo approccio tra i partner.

Questo comunque non ci impedisce già ad oggi di adottare l'approccio nello sviluppo di prodotti, come nel caso della recente soluzione di lending per le PMI.

**Per quanto riguarda i prodotti ING, di cui la soluzione di lending appena citata è un esempio, che cosa state facendo in ambito trasformazione digitale?**

L'anno scorso abbiamo lanciato un programma di revisione dei nostri prodotti nell'ambito prestiti, che tradizionalmente non erano prodotti di punta per ING, ma che oggi lo stanno diventando sempre più fronte degli attuali scenari di mercato e della necessità per le banche di diversificare la composizione del proprio conto economico.

Questo percorso di revisione - che noi chiamiamo Dream Process, in quanto finalizzato a sviluppare il migliore processo possibile sui prestiti personali - l'abbiamo iniziato proprio in modalità agile, che ci ha consentito di rilasciare sul mercato dei MVP (Minimum Viable Product) già a maggio dello scorso anno; nel giro di un anno completeremo la revisione di questo processo che sarà così fruibile in modalità "fully digital", dopo aver lanciato in questi mesi sul mercato rilasci successivi di pezzetti di processi per target di clientela, prima per i customer e poi per i prospect.

Tenete presente che con una modalità organizzativa waterfall questo sarebbe successo solo dopo un anno.

## Questo lo avete fatto sulla parte prestiti personali. E per gli altri prodotti?

Quest'anno lavoreremo per la digitalizzazione di un altro prodotto molto importante, quello del mutuo.

Il mutuo per ING è un prodotto molto consolidato sul mercato italiano, anche online.

Anche da questo punto di vista la digitalizzazione del processo è ancora indietro rispetto ad altri prodotti come il conto corrente, prodotto su cui tutte le banche si sono già concentrate negli anni scorsi.

Ad esempio, Widiba è stata la prima a lanciare un prodotto di conto corrente con un processo interamente digitale.

Anche noi l'abbiamo lanciato l'anno scorso. In altre parole, abbiamo iniziato con i conti correnti, ci siamo spostati sui prestiti personali e ora stiamo lavorando sui mutui. Il mutuo è di per sé un prodotto tradizionale.

Sul mercato esistono già player che offrono processi parzialmente, magari ricorrendo alla firma digitale, ma alla fine c'è sempre molta carta coinvolta e l'ingaggio del cliente avviene sempre tramite call center o referente.

Attualmente ING sta quindi rivedendo l'intero processo in modo che sia fully digital, tranne ovviamente la fase dal notaio che per ora in Italia prevede ancora la presenza fisica delle parti coinvolte.

Pertanto, anche in questo ambito vediamo ampi spazi di miglioramento e in questo momento ci stiamo concentrando su questo.

## Qual è il riscontro dei nuovi prodotti fully digital sul mercato italiano e in cosa vi differenziate rispetto agli altri player presenti?

Facendo riferimento in particolare all'offerta fully digital process nell'ambito prestiti personali - come già è avvenuto nell'ambito dei conti correnti digitali - i risultati sono stati più che tangibili.

Innanzitutto, da un punto di vista di soddisfazione del cliente nello sperimentare il prodotto: siamo partiti a fine maggio 2017 con un processo di 5 minuti per i clienti, che ora hanno la possibilità di richiedere un prestito, di avere l'autorizzazione contestualmente in pochi minuti e con la firma digitale il cliente di firmare attraverso un OTP addirittura fino a tre contratti, il contratto di firma

digitale, il contratto di prestito e il contratto di assicurazione, nel caso decida di sottoscriverlo.

Noi riteniamo che la tecnologia fine a sé stessa non porti necessariamente valore aggiunto e quello che noi vogliamo fare è portare la tecnologia al servizio del cliente in una maniera innovativa e digitale per soddisfare i loro bisogni.

Faccio un esempio: noi siamo partiti nel 2016 con una survey sulla nostra customer base per capire perché i nostri clienti facessero poche richieste di prestiti; e abbiamo ottenuto insight molto interessanti, che facevano riferimento alla mancanza di semplicità e rapidità del servizio.

Da lì è nata l'idea di creare un processo interamente digitale per realizzare quelle che erano le richieste dei clienti.

Siamo quindi partiti da un processo che richiedeva giorni a uno che richiede minuti.

Questo ha ridotto drasticamente tutti i KPI e il customer effort del cliente: ad esempio, prima il cliente doveva inviare tutta una serie di documenti senza sapere se avrebbe ricevuto il prestito oppure no; ora abbiamo ribaltato completamente il processo, informando in primis il cliente se, se sulla base delle informazioni che ha fornito, potrà ricevere il prestito e solo successivamente gli chiediamo di inviare la documentazione in formato digitale.

Inoltre, anche i KPI operativi sono migliorati: noi avevamo dei tassi di rinuncia molto alti, che si sono ridotti dal 33% al 5%, proprio perché il cliente è molto più ingaggiato nel momento in cui gli forniamo una risposta.

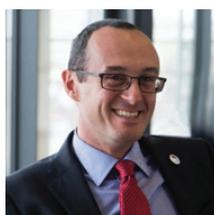
La soddisfazione dei clienti rispetto a questo fully digital process emerge anche dai risultati relativi alla percentuale che utilizza questo processo: l'anno scorso era il 25% mentre quest'anno copre più del 50% della nostra produzione. E anche i risultati delle survey sono altissimi.

Noi riteniamo che la tecnologia fine a sé stessa non porti necessariamente valore aggiunto e quello che noi vogliamo fare è portare la tecnologia al servizio del cliente in una maniera innovativa e digitale per soddisfare i loro bisogni



# QUESTO MESE ABBIAMO FATTO COLAZIONE CON

## Percorsi di Innovazione in Gruppo Reale Mutua



Intervista di Elena Vaciago a  
**Matteo Cattaneo, Head of Innovation & Corporate Strategy, Reale Group**

Oggi, nel mondo assicurativo, non è più possibile operare unicamente in modo tradizionale, mentre è fondamentale muoversi esplorando il ruolo che la propria compagnia può avere in nuovi, o già esistenti, ecosistemi, in modo da rispondere prima e al meglio ai nuovi bisogni dei consumatori. Trasformazione digitale, sharing economy, Insurtech, auto connessa, piattaforme digitali per il welfare: in futuro tutti questi trend e queste tecnologie rappresenteranno contributi di enorme valore per disegnare nuove offerte assicurative e nuovi servizi. Il tema è oggi strategico per le compagnie assicurative italiane: ne abbiamo parlato in questa intervista del Caffè Digitale con Matteo Cattaneo, Head of Innovation & Corporate Strategy in Reale Group.

### **Quali sono le opportunità che nascono dall'Insurtech e quali i nuovi percorsi di innovazione nel mondo assicurativo?**

Il settore assicurativo è sicuramente il destinatario di importanti trend di cambiamento. Da un lato abbiamo la trasformazione guidata dal digitale e da tutto quello che oggi è permesso dalla tecnologia; dall'altro lato, bisogna tener conto della nuova domanda che viene dai consumatori. Questo connubio di evoluzioni va guardato con attenzione: può nascondere delle minacce, ma è fondamentale ricercarvi delle opportunità.

Dal nostro punto di vista, due filoni sono fondamentali per definire il nostro percorso verso

il tema della trasformazione digitale, per evolvere salvaguardando i valori e la mission del gruppo assicurativo. Il primo è quello di non puntare più soltanto alle polizze ma di puntare anche a proporre servizi. Il secondo è di impostare un piano di innovazione che non faccia unicamente riferimento all'Insurtech. Oggi abbiamo una serie di spunti e iniziative che non necessariamente vedono il coinvolgimento di startup Insurtech: ci siamo dati una strategia di innovazione per il gruppo, un percorso molto importante che ci ha permesso di mettere in discussione – in modalità integrata – l'approccio classico alla pianificazione strategica. Sono stati così identificati alcuni ambiti più interessanti dove ricercare innovazione, sia con un paradigma classico di Open innovation, che punta ad agevolare ed integrare le idee delle nostre risorse con quelle di terzi, sia anche tramite l'Insurtech. Per quest'ultima opportunità, abbiamo avviato attività di corporate venturing, per esplorare la possibilità per alcune startup di entrare in un percorso di avvicinamento e integrazione industriale con il gruppo.

### **Quando è iniziato il percorso di innovazione in Reale Mutua?**

Siamo partiti nella seconda parte del 2016: ad aprile 2017 avevamo attivato anche il percorso di corporate venturing e successivamente il programma di innovazione è stato integrato nel piano strategico generale 2018-2020. Lo scorso anno abbiamo realizzato due call per le

startup, la prima (InsurTech Garage) si è conclusa a fine settembre e la seconda (Magic Wand) a fine ottobre. Essendo una prima esperienza siamo stati molto soddisfatti, avendo ricevuto moltissime candidature: tra queste abbiamo identificato alcuni candidati con cui è stato avviato un percorso di avvicinamento che ora si sta concretizzando, con l'obiettivo di integrarli con la compagnia, nel piano generale di innovazione.

### **Grande apertura a nuove idee ma anche innovazione e cambiamento all'interno del gruppo. Cosa implica oggi rendere l'azienda più "agile", più rispondente alla domanda di cambiamento?**

Il nostro principale obiettivo è proprio questo: rendere la compagnia un "gruppo agile".

Una sfida sicuramente non semplice per una compagnia assicurativa, che ha come valori fondanti solidità, stabilità, proprio al cuore del proprio modello di business. Quindi cosa fare? Noi innanzi tutto abbiamo disegnato da zero il processo di innovazione interna. Si tratta di un percorso, denominato "Realize", di entrepreneurship interna, per cui tutti i dipendenti possono proporre idee innovative sulla base di challenges e specifici argomenti che dovessimo lanciare.

Per superare le resistenze, che prevedevamo di incontrare, considerando che non è facile apportare modifiche a una macchina

operativa consolidata come la nostra, si cerca di accompagnare l'azienda a tutti i livelli con un percorso di awareness, per favorire la comprensione di cosa sta avvenendo intorno a noi. Questo non solo per il nostro settore, perché riteniamo che oggi la concorrenza non sia più solo verticale (di settore) ma orizzontale (fra settori), nel senso che può arrivare da dove meno ci si aspetta.

Questa awareness porta ad avere un linguaggio comune e un coinvolgimento più attivo che favorisce il percorso di innovazione diffuso. Altro aspetto importante, un pilastro del nostro percorso, è partire dalla convinzione che oggi, nel mondo assicurativo, non sia più possibile operare secondo i tradizionali classici schemi a silos di settore, ma sia invece fondamentale muoversi esplorando il ruolo che si può avere in nuovi, o già esistenti, ecosistemi – insieme di operatori che solo unendosi possono rispondere ai nuovi bisogni dei consumatori.

### **Su quali servizi innovativi vi state focalizzando?**

Il nostro piano di innovazione va a coprire innanzi tutto il tema della mobilità e del welfare.

Le startup Insurtech con cui stiamo interagendo sono afferenti soprattutto al tema della mobilità. Oggi con modelli di Insurance Telematics si dispone già di nuove formule assicurative basate sulla produzione di big data da parte di connected car: noi ci aspettiamo di poter identificare a breve nuovi servizi legati alla mobilità, andando oltre l'attuale RC Auto.

Il nuovo paradigma che i consumatori stanno maturando prescinde infatti dall'ownership del veicolo, ci sono quindi nuovi ambiti su cui l'assicurazione giocherà il proprio ruolo all'interno di un ecosistema più ampio.

Per quanto riguarda il welfare, disponiamo già di un'offerta consolidata con varie tipologie di coperture assicurative per questo mondo.

Per questo ambito, serve identificare nuovi servizi a supporto dell'attuale contesto nazionale,

esplorando le nuove possibilità legate alle piattaforme digitali: quindi, come fornire strumenti nuovi di education o supporto del cliente, conoscenza del suo stato, di salute e benessere, per fornirgli ulteriore valore aggiunto. Anche in questo caso, è fondamentale capire le opportunità che nascono da nuove analisi sui Big Data, con modalità diverse, anche machine learning e AI, ambiti su cui

abbiamo in corso iniziative e i primi Proof of Concept.

C'è poi il tema di come valorizzare le opportunità di innovazione nel mondo delle PMI: noi come gruppo ne seguiamo tante, vorremmo proporci come partner per l'innovazione, ad esempio su tematiche di eccellenza operativa per vari processi dell'azienda, su aspetti di robotics e machine learning. A questo mercato abbiamo rivolto anche la nuova Polizza Cyber, un prodotto che stavamo sviluppando e al quale abbiamo affiancato un innovativo servizio che è anche il primo originato dal programma per l'innovazione.

Avendo compreso che sussiste per le PMI un bisogno sia preventivo sia successivo di servizi in aggiunta alla polizza, abbiamo realizzato insieme ad altri attori, un'intera linea di servizi, denominata SOS Cyber.

Un altro capitolo, non meno importante, il tema dei pagamenti. Avendo anche una banca

**Il nuovo paradigma che i consumatori stanno maturando prescinde dall'ownership del veicolo, ci sono quindi nuovi ambiti su cui l'assicurazione giocherà il proprio ruolo all'interno di un ecosistema più ampio**

nel gruppo, Banca Reale, reputiamo che sia importante seguire il tema dei pagamenti in cui ci aspettiamo un forte impatto dalle innovazioni e dalle nuove regolamentazioni. Infine, ampia esplorazione su tutto il mondo della sharing economy, relativamente nuovo in Italia e composto da tante piattaforme di piccole dimensioni: noi come "mutua" siamo perfetti rappresentanti di una sharing economy già pienamente operativa.

### **Nella vostra esperienza quali sono i principali freni all'innovazione, che possono portare a ritardi nel lancio dei nuovi servizi?**

La principale barriera è culturale. I gruppi assicurativi convivono con una legacy non solo informatica ma soprattutto culturale, che è anche comprensibile visto i tanti anni di operatività consolidata e stabile (il nostro gruppo quest'anno festeggia 190 anni!).

Oggi però il consumatore si aspetta reazioni con velocità simili a quelle dei giganti digitali, serve quindi essere molto più reattivi.

Importante poi avere la giusta metodologia per l'innovazione.

Oggi molti processi seguono il tipico approccio a cascata, un passo dopo l'altro sullo stesso binario deciso molto prima. Il mondo attorno a noi ci dice invece che serve un approccio lean, serve velocizzare i tempi di risposta verso il mercato abbassando anche il rischio dello sviluppo dei nuovi prodotti e delle nuove offerte.

Terzo punto: la nostra esperienza è che, anche se abbiamo superato i primi ostacoli e quindi in teoria dovremmo essere pronti per l'innovazione, osserviamo invece che il concetto di servizio non è un oggetto così facilmente "maneggiabile" in una compagnia assicurativa.

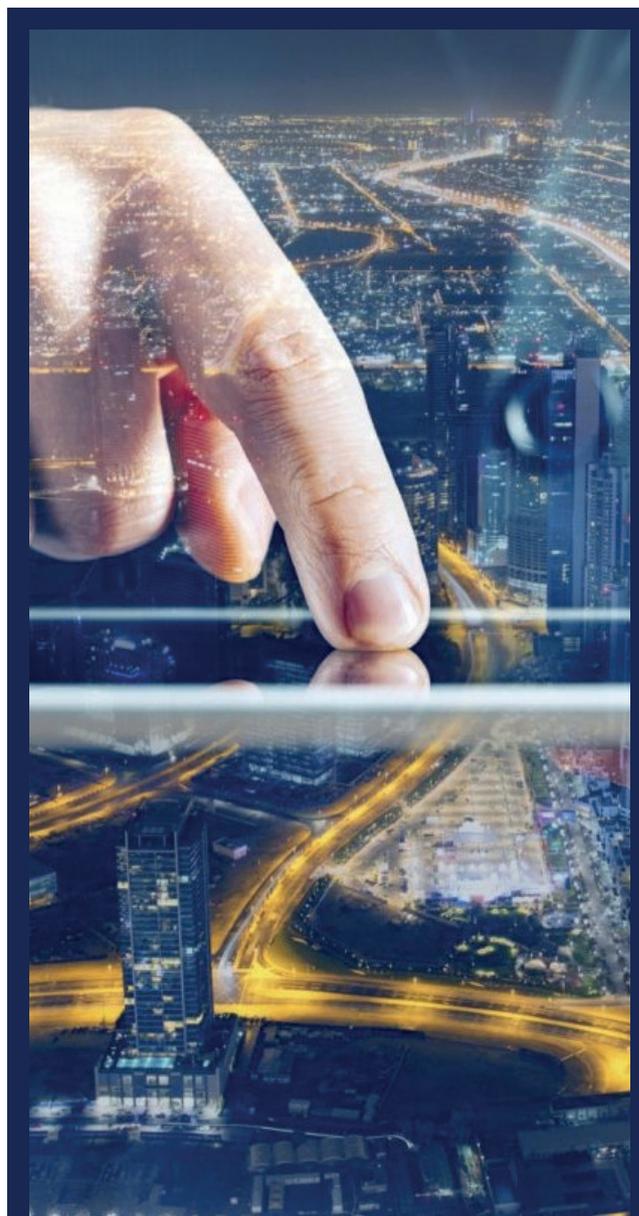
Il concetto di servizio dovrebbe essere una leva fondamentale, strategica, per arricchire di valore l'offerta di domani.

La presenza nel gruppo di una società dedicata a disegnare e gestire i servizi – Blue Assistance – ci sta aiutando non poco su questo percorso.

### **Avete quindi già introdotto le metodologie Lean e Agile per tutta l'organizzazione?**

Abbiamo introdotto la metodologia Lean, per cui già oggi tutte le nuove iniziative partono con questi principi, con contatto rapido con il cliente e output in versione beta da correggere il prima possibile.

Dal punto di vista dello sviluppo software si sta introducendo da pochi mesi la metodologia Agile, che diventerà presto il modo di sviluppare il software. Tutta la macchina dovrà evolvere: bisogna tener conto di una legacy, non si parte da zero, servirà una macchina a velocità diversa per sostenere il cambiamento.



Oggi molti processi seguono il tipico approccio a cascata, un passo dopo l'altro sullo stesso binario deciso molto prima. Il mondo attorno a noi ci dice invece che serve un approccio Lean, serve velocizzare i tempi di risposta verso il mercato abbassando anche il rischio dello sviluppo dei nuovi prodotti e delle nuove offerte.

# QUESTO MESE ABBIAMO FATTO COLAZIONE CON

## Being a Mainframe-free Company. Il presente e il futuro di ENEL nel cloud



Intervista di Camilla Bellini a  
**Marco Barra Caracciolo, Head of ICT Country Italy, Enel**

**A**bbiamo intervistato Marco Barra Caracciolo, Head of ICT Country Italy, Enel, sul percorso di trasformazione digitale dell'azienda, con un focus specifico sull'Italia e sulla scelta di essere una cloud-driven company

### **Quali sono le priorità su cui l'IT di ENEL si sta orientando in Italia?**

I pillar che guidano la strategia IT di Enel sono: Cloud, Platform e Cyber Security. Per quanto riguarda il primo, entro fine anno completeremo un progetto particolarmente "impegnativo" che prevede la chiusura dei Data Center on premise e l'adozione completa del Cloud in tutte le sue forme, IaaS, PaaS e SaaS. È un progetto complesso: solo come esempio delle tante sfide concluse e/o in corso cito la chiusura del Mainframe in Italia avvenuta l'anno scorso, che ha visto impegnate tutte le linee della Global Digital Solution nelle attività di trasformazione e migrazione delle applicazioni in Cloud, garantendo piena continuità al business.

Per quanto attiene il secondo pilastro, "Platform", stiamo lavorando alla razionalizzazione del parco applicativo e tecnologico, liberando risorse per la trasformazione di sistemi Legacy e dei processi gestiti, puntando ad una completa rivoluzione e ottimizzazione della mappa applicativa come leva abilitate della digitalizzazione del Gruppo (Asset, Customer, People).

Terzo pilastro è la quello della Cyber Security. Negli ultimi anni la Cyber Security di ENEL ha fatto passi da gigante, la strategia per la gestione del rischio è stata unificata, considerando i diversi aspetti con un costante e diretto coinvolgimento di tutte le aree. Chiaramente diamo massima attenzione alla privacy: correre per raggiungere la digitalizzazione e anticipare i bisogni dei clienti, colleghi, asset, non può farci perdere di vista il rispetto nel trattamento dei dati. Siamo pienamente favorevoli a quanto previsto nel Regolamento Ue 2016/679, noto come GDPR (General Data Protection Regulation) e che noi vediamo come grande opportunità di crescita del Trust con i nostri clienti.

### **Quali sono i progetti più recenti che avete affrontato in questo percorso di migrazione?**

Il 26 febbraio scorso abbiamo completato il passaggio da Sybel CRM di Oracle al CRM di Salesforce, con una revisione del front end che ha impattato 11 milioni di clienti.

Si tratta di uno dei progetti più grandi al mondo su tecnologia Salesforce che, oltre all'evoluzione e semplificazione tecnologica dei sistemi di engagement dei clienti, ha previsto la reingegnerizzazione di oltre 100 processi di business e l'introduzione di importanti innovazioni e spinte alla digitalizzazione.

Per evitare l'effetto big bang, questa attività ha previsto sia la migrazione sia il mantenimento dell'attività di condivisione tra in-house e cloud

nella fase di transizione: la chiusura del progetto con la migrazione definitiva è prevista per luglio. Quella di migrare al cloud è stata sicuramente una scelta radicale, che è stata guidata non solo da obiettivi di efficienza, ma soprattutto dal potenziale di innovazione che il cloud permette di abilitare.

Infine, sempre parlando del 2018, stiamo lavorando all'evoluzione del nostro sistema di



ENEL ha deciso di adottare un approccio all'innovazione basato sul design thinking e l'agile, scelta che prevede un nuovo approccio nella definizione dei bisogni e delle relative implementazioni, a partire da un pieno coinvolgimento degli user in tutte le diverse fasi per assicurare la migliore experience in ogni occasione



fatturazione, ad un nuovo sistema per la gestione delle misure (con i nuovi contatori elettronici sarà possibile gestire la curva dei consumi giornalieri), a tutti i sistemi a supporto dello smart office (accesso alle sedi tramite smartphone, prenotazione sale riunioni, postazioni, gestione dei viaggi, ...). Insomma, tante, tante sfide...

**C'è poi tutto il tema dell'IoT, che ENEL sta utilizzando soprattutto nell'ambito dei contatori intelligenti.**

Sicuramente l'IoT resta una sfida per l'azienda in tutti i suoi innumerevoli campi di applicazione. Per quanto riguarda il ruolo e gli impatti sull'IT, l'IoT e i Big Data ci hanno spinto, da un lato a introdurre nuove tecnologie e platform specifiche, dall'altro a rivedere le logiche tradizionali di analisi dei dati, integrando le piattaforme di Business Intelligence con funzionalità più avanzate nella logica di migliorare le relazioni con i clienti.

**Come cambia l'approccio dell'IT in una logica di trasformazione digitale?**

ENEL ha deciso di adottare un approccio all'innovazione basato sul design thinking e l'agile, scelta che prevede un nuovo approccio nella definizione dei bisogni e delle relative implementazioni, a partire da un pieno coinvolgimento degli user in tutte le diverse fasi (Emphatize, Define, Ideate, Prototype, Test) per assicurare la migliore experience in ogni occasione di contatto con l'azienda. Trasformazione che è accompagnata da un profondo cambiamento organizzativo e culturale, ampio e trasversale.

A questo riguardo, oggi abbiamo diverse room di formazione sul tema del Design e dell'Agile e nel complesso i primi risultati che stiamo ottenendo ci dicono che questa è la strada giusta per assicurare maggiore qualità dei prodotti rilasciati e soddisfazione dei clienti.

Inoltre, stiamo organizzando anche delle room tematiche sulla Data Analytics, in particolare nell'ambito dell'analisi del churn rate dei clienti, gestione contattosità, dei reclami, etc. Il fine è indirizzare le strategie di business, conoscere e soddisfare al meglio le esigenze di ogni singolo cliente.

Nel complesso, uno dei risultati di questo approccio è la maggiore integrazione dell'IT con il business, dal momento che consente di superare una visione separata, a silos, tra le diverse funzioni.

**Se dovesse dare dei suggerimenti a chi sta intraprendendo questo percorso, che cosa direste?**

Il cloud non deve essere visto solo come uno strumento abilitante, ma anche come potenziale di innovazione per l'azienda. E soprattutto bisogna avere il coraggio di osare, di essere un po' dei "folli consapevoli"...

# QUESTO MESE ABBIAMO FATTO COLAZIONE CON

## I nuovi sviluppi nell'ecosistema dell'auto connessa e autonoma



Intervista di Elena Vaciago a

**Enrico Pisino, Responsabile Ricerca e Innovazione EMEA, FCA,  
e Presidente Cluster Tecnologico nazionale dei trasporti**

**A**lla base della trasformazione della mobilità, che sta diventando sempre più sostenibile, autonoma, connessa, ci sono le nuove aspettative delle persone e alcune sfide per la nostra società e il nostro Paese. Abbiamo parlato di questi temi con Enrico Pisino, Responsabile Ricerca e Innovazione EMEA, FCA, e Presidente Cluster Tecnologico nazionale dei trasporti.

**Con l'avvento della Connected Car, stiamo vivendo oggi una fase di rapidissima innovazione e trasformazione dell'industria automotive. Quali sono i fattori che guidano questo processo di ripensamento del concetto tradizionale dell'auto, sempre più in ottica di veicolo connesso, autonomo e condiviso?**

La trasformazione sta avvenendo lungo 2 assi fortemente guidati dall'innovazione tecnologica, ed è soprattutto una risposta a sfide sociali.

Da un lato abbiamo la sfida della mobilità sostenibile che ha come obiettivo il contenimento degli inquinanti e delle emissioni di CO2.

Su questo fronte si impone un'accelerata nello sviluppo di veicoli elettrici a zero emissioni, nel lungo periodo anche di veicoli elettrici a celle di combustibile (fuel cell) che impiegano idrogeno stoccato a bordo veicolo.

Inoltre avremo un'accelerata sul fronte

dell'elettrificazione dei motori a combustione interna, con veicoli ibridi elettrici plug-in (PHEV, Plug-in Hybrid Electric Vehicle) ossia in grado di collegarsi alla rete elettrica per la ricarica delle batterie.

Se guardiamo al mondo dell'auto o più in generale del trasporto su gomma, compresi quindi i veicoli commerciali leggeri e pesanti per il trasporto merci, osserviamo un macro trend comune: nell'ambito urbano, lo sviluppo di veicoli a zero emissioni per le basse percorrenze, mentre per le percorrenze medio-lunghe extra urbane e autostradali, veicoli ibridi o con carburanti prodotti da biocombustibili o altri alternativi fuel.

Di fatto questo primo trend è già avviato e sta portando ad una reale rivoluzione del prodotto, che si concretizzerà tra qui e il 2020 - 2025, a patto però che anche le infrastrutture, soprattutto quelle di ricarica elettrica, siano al passo con gli sviluppi e rispettino questi tempi.

**A che punto siamo nel Vecchio Continente e in Italia sul fronte della realizzazione di infrastrutture, in particolare la rete di ricarica, che abilitino la diffusione dell'auto elettrica? Una prima sfida è quindi quella di ripensare la mobilità in ottica di sostenibilità ambientale con l'obiettivo di ridurre inquinanti ed emissioni di CO2 nei trasporti. La seconda invece?**

Il secondo asse della trasformazione in corso

è quello legato alla domanda di sicurezza ed efficienza della mobilità, che porta quindi allo sviluppo del veicolo connesso e autonomo. È una rivoluzione molto importante. Oggi ci aspettiamo che la diffusione su larga scala del veicolo connesso arriverà prima di quello autonomo, di 5 o 10 anni. Sicuramente nel 2020 il veicolo connesso sarà già una realtà, con percentuali fino all' 80% o più dei nuovi veicoli che potranno scambiare e ricevere grandi quantità di dati, elaborarli in locale o nel cloud, renderli fruibili al guidatore, ai passeggeri e agli altri attori del traffico.

Il posizionamento competitivo dell'Italia su questi temi è in ritardo rispetto ad alcuni Stati Membri Europei quali ad esempio Francia, UK, Svezia, Germania e Olanda. Molto è stato fatto recentemente e in particolare quest'anno è stato firmato a marzo il Decreto Smart Road che rende possibile la sperimentazione del veicolo a guida autonoma anche in Italia, su strade pubbliche (come già avviene in altri paesi europei come Olanda, Regno Unito e Germania) e prevede l'ammmodernamento digitale della rete stradale nazionale per renderla non solo adeguata al dialogo con i veicoli connessi, ma anche idonea perché dei livelli più avanzati di assistenza automatica.

Il decreto nasce proprio dalle attività coordinate nel 2017 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti che hanno visto il coinvolgimento di tanti stakeholders del mondo dei trasporti fra cui il Cluster Tecnologico Nazionale "Trasporti Italia 2020" ([www.clustertrasporti.it](http://www.clustertrasporti.it)), associazione riconosciuta dal MIUR che rappresenta il punto di riferimento per il settore dei mezzi e dei sistemi per la mobilità di superficie terrestre e marina, e raggruppa i maggiori attori nazionali, industriali e scientifici, che operano nella mobilità su gomma, su rotaia, su vie d'acqua e nell'intermodalità, con l'obiettivo di creare sinergie tra le diverse filiere e individuare le traiettorie future di ricerca e innovazione del settore dei trasporti di superficie.

**Oggi un tema importante, spesso oggetto di dibattito tra i diversi stakeholder che compongono il nuovo ecosistema dell'Auto Connessa, è l'utilizzo che si farà dei cosiddetti Big Data prodotti dai veicoli connessi. Qual è il suo punto di vista su questo tema?**

Il decreto legge che ho citato propone appunto la creazione di un osservatorio nazionale che partendo dalle future sperimentazioni, affronterà il tema dell'uso più appropriato dei dati e della loro condivisione tra i diversi attori. I Car maker sono compatti nel sostenere che metteranno a disposizione i dati che potranno essere utilizzati per migliorare la sicurezza, ma come principio generale li renderanno disponibili solo attraverso specifici meccanismi.

Da un lato infatti sono tenuti a garantire privacy e sicurezza ai propri clienti; dall'altro lato, sarà importante valutare la possibilità di creare un business case positivo per mezzo dei dati, che richiedono a ciascun Car maker un grosso investimento sul fronte delle nuove funzioni di connettività.

**Quale scenario si prefigura sul fronte della connettività? Corto raggio oppure 5G come standard da usare per le auto connesse?**

Sul fronte della connettività esiste oramai una roadmap molto chiara. Ad oggi la rete 5G è una tecnologia ancora in fase di evoluzione. Invece è già possibile rendere il veicolo connesso e sviluppare tutta una serie di servizi (per il migliore confort di guida o per ottimizzare il viaggio, in termini di tempi di percorrenza, navigazione dinamiche, individuazione parcheggi, ecc.) con l'attuale rete cellulare 4G.

Sul fronte della sicurezza, occorrono però tecnologie di comunicazione molto precise, con una diffusione molto capillare e bassi tempi di latenza nella comunicazione. Infatti nel nuovo scenario dei veicoli connessi, le auto diventano a loro volta sensori per altri veicoli, possono trasmettere informazioni rilasciate ad altri.

Per funzionalità legate alla sicurezza, e un domani alla guida autonoma, con i computer che prendono il posto dei guidatori, è necessario avere caratteristiche di comunicazione e capacità di elaborazione e trasmissioni dati realizzabili da reti 5G.

Oppure in alternativa o in sincronia si potrà anche utilizzare la tecnologia V2X (ITS-G5 o C-ITS), un'opzione questa che è già disponibile oggi e che quindi i car maker stanno percorrendo. Pur avendo il vantaggio di essere già disponibile, la tecnologia a corto raggio sarà in futuro probabilmente soppiantata in parte o del tutto da 5G, che oggi non è ancora certificata ma per la quale tutti i TLC stanno sviluppando gli standard e le proprie infrastrutture in modo da averla entro il 2022. FCA ha già avviato sperimentazioni con il 5G in Europa e in Italia, ma nel contempo FCA sta lavorando anche con la tecnologia V2X.

**Quali sperimentazioni sta conducendo FCA in Italia e in altri Paesi?**

FCA e CRF (Centro Ricerche Fiat) hanno ottenuto l'autorizzazione a sperimentare nel 2018 il 5G in 2 città italiane, a L'Aquila (CRF con Wind 3) e a Milano (FCA con Vodafone): si tratta dei primi test in contesti urbani. Gli obiettivi della sperimentazione di FCA e CRF sono complementari su Milano e L'Aquila, e sono legati sia a testare i nuovi servizi di mobilità, come la navigazione dinamica, sia a sperimentare i livelli di automazione veicolo, osservando cosa comporta trasmettere

informazioni di sicurezza in ambiti urbani, con test e use cases ben precisi, che consentiranno non solo di sviluppare il servizio ma soprattutto di certificare che la performance teorica dichiarata dagli operatori TLC per il 5G è realizzata di fatto.

### **Su quali servizi per l'Auto Connessa vi siete focalizzati?**

Navigazione dinamica ma anche informazioni sul traffico, sulle caratteristiche del manto stradale, legate al miglioramento della sicurezza, al V2X, al supporto del guidatore in caso di incidente (informazioni sulla corsia di emergenza o sull'arrivo dell'autoambulanza).

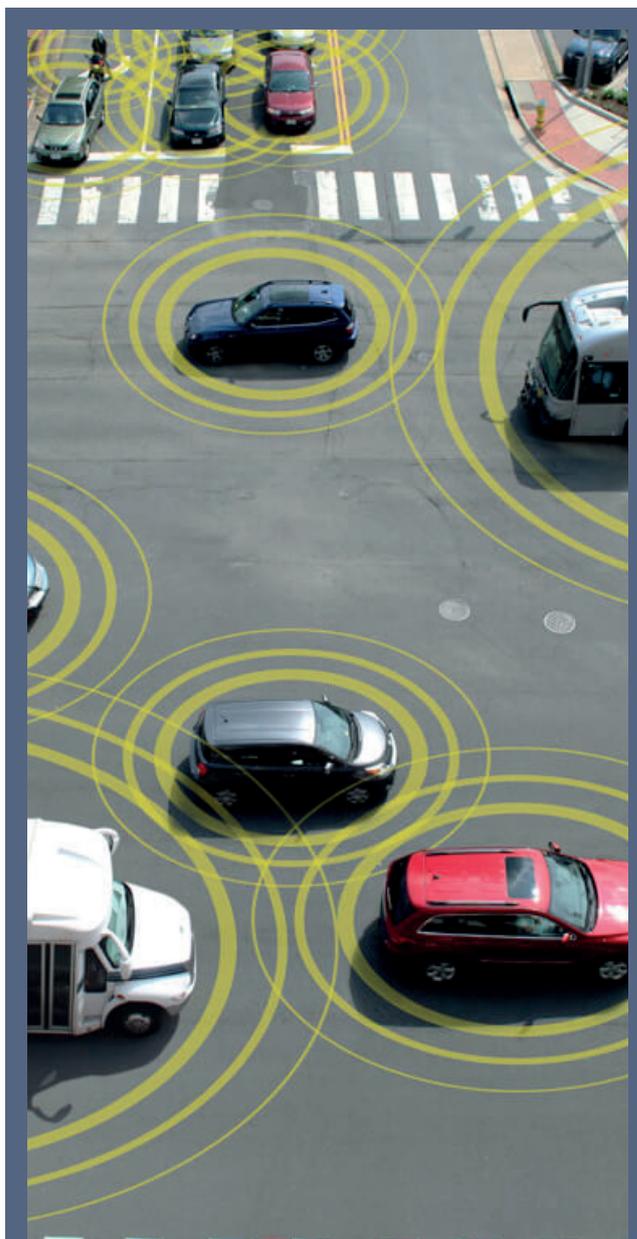
### **Quale situazione vede con riferimento alla disponibilità di standard per lo scambio dei dati tra i diversi stakeholder dell'ecosistema?**

Nel bando del MISE per il 5G è prevista la collaborazione tra TLC, le municipalità e i car maker per la messa in comune delle informazioni originate dalle Auto Connesse, utilizzando standard comuni.

Sugli standard c'è ancora moltissimo lavoro da completare, sia a livello europeo che globale, e può essere portato avanti solo collaborando in vari contesti con associazioni ed enti di standardizzazione. A livello europeo un accordo importante, firmato tra i costruttori di auto, gli operatori di telecomunicazione e le associazioni del settore è la "ACEA Telecom Alliance", alleanza promossa dalla Commissione Europea DG CONNECT.

### **Guardando al futuro mercato dell'Auto Connessa, ci sono segmenti di mercato che si svilupperanno più velocemente, sulla base di maggiori vantaggi ed economie di scala superiori?**

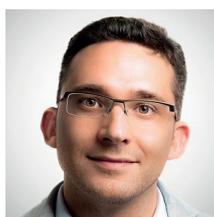
Pensando ai veicoli connessi, è vero che il segmento della shared mobility, del noleggio e gestione flotte, rappresenta maggiori opportunità soprattutto per i gestori dei servizi di mobilità – quindi car sharing e trasporto pubblico. Dati i costi dell'auto autonoma, mi aspetto che i primi beneficiari di queste feature saranno i proprietari di auto di lusso. Se per il veicolo connesso l'extra costo è più contenuto, per gli aspetti di guida autonoma l'extra costo – di alcune migliaia di euro per il car maker – è un ostacolo alla diffusione iniziale. Va detto comunque che quando la tecnologia raggiunge una diffusione massiva i costi si abbattano: basti pensare a quanto costava una telecamera alcuni anni fa e a quanto costa oggi una telecamera integrata in uno smartphone. Quindi la tecnologia può essere considerata di forte impatto per i costi che ha nella fase iniziale di introduzione sul mercato dei veicoli autonomi, ma successivamente un driver fondamentale nella fase di larga diffusione sul mercato.



Sul fronte della connettività esiste oramai una roadmap molto chiara. Ad oggi la rete 5G è una tecnologia ancora in fase di evoluzione. Invece è già possibile rendere il veicolo connesso e sviluppare tutta una serie di servizi (per il migliore confort di guida o per ottimizzare il viaggio, in termini di tempi di percorrenza, navigazione dinamiche, individuazione parcheggi, ecc.) con l'attuale rete cellulare 4G.

# QUESTO MESE ABBIAMO FATTO COLAZIONE CON

## Data Science e AI nel mondo industriale: l'esperienza di Tenaris Dalmine



Intervista di **Camilla Bellini** a  
**Vincenzo Manzoni**  
**Data Science Director, Tenaris Dalmine**

**A**bbiamo intervistato Vincenzo Manzoni, Data Science Director di Tenaris Dalmine, su quale sia il ruolo dell'AI in Tenaris Dalmine e quali siano le sfide nello sviluppo di modelli di machine learning in azienda.

**Oggi si parla sempre più spesso di Data Science, Machine Learning e Artificial Intelligence.**

**Qual è la relazione esistente tra questi tre termini?**

L'artificial intelligence è solo uno degli strumenti che un data scientist ha a disposizione. In particolare, la maggior parte delle soluzioni che oggi noi vediamo sul mercato nell'ambito dell'artificial intelligence appartengono ad un sottoinsieme ulteriore dell'AI, ossia il machine learning.

Storicamente, il machine learning nasce intorno agli anni '80 per superare i problemi tradizionali dell'artificial intelligence, per cui le persone dovevano codificare a mano le regole logiche ed era molto complesso individuarle, soprattutto in contesti in cui le variabili sono molteplici; viceversa, il machine learning permette di ricavare automaticamente le regole a partire dai dati. Premesso questo, il machine learning è solo uno degli strumenti che un dipartimento di data science e un data scientist possono utilizzare. Per esempio, il dipartimento che coordina, ovvero il dipartimento di data

science per i processi industriali, realizza due famiglie di prodotti: la prima riguarda le visualizzazioni dei dati interattive, dove i dati sono big data, dati ricavati da milioni di osservazioni, che richiedono uno stack tecnologico specifico; la seconda sono i modelli di machine learning e più in generale dei modelli di artificial intelligence. Lo scenario tipo consiste in un modello di machine learning integrato in un sistema esistente attraverso API (interfacce di comunicazione standard). Il sistema interroga il modello e sulla base della risposta prende una decisione.

Un secondo scenario è quello in cui il modello di machine learning fornisce informazioni all'utente, al quale spetta il compito di prendere la decisione finale.

Per esempio, abbiamo in produzione un modello di forecast dell'energia elettrica consumata, che fornisce l'informazione all'utente il quale, tenendo conto di tutto il contesto, decide quello che deve fare.

Tenete conto che, comunque, raramente un algoritmo viene lasciato ad imparare e funzionare autonomamente sul campo, senza supervisione.

Sono rari i casi e di norma accade in contesti molto ben perimetrati, altrimenti c'è il rischio che il modello prenda decisioni al di fuori del proprio contesto.

**Quali sono i passi più critici nella definizione**

## **di un modello di artificial intelligence?**

In primis la raccolta dei dati, la cui quantità deve essere definita dalla struttura del problema e dal numero di variabili coinvolte nella previsione. In particolare, una regola empirica vuole che se si ha un problema che utilizza un certo numero di variabili diverse, questa regola afferma che servono tra i 50 e i 100 esempi per ogni variabile per costruire un modello che abbia buone probabilità di generalizzare il fenomeno; altrimenti, si rischia di creare modelli che imparano a memoria i dati su cui sono stati addestrati.

Questa regola fornisce un ordine di grandezza della numerosità minima in termini di dati disponibili per avere un modello generale. Dopo la fase di raccolta dati c'è la fase di training, che a mio avviso è quella di minor difficoltà, a patto di avere delle persone con competenze specifiche in questo ambito.

Tenete conto però che queste professionalità oggi sul mercato costano molto, sono difficili da trovare e per assumerle devi diventare prima di tutto un'azienda attrattiva per queste figure. A parte questo tema, la fase del training resta una fase per lo più consolidata.

La parte critica, a mio avviso, viene dopo: una volta che il modello è stato addestrato sul proprio pc, come si integra con un sistema legacy esistente?

A questo punto entrano in gioco temi socio-tecnici che dipendono dalla tecnologia dei sistemi esistenti, dall'organizzazione aziendale e dal rapporto con il dipartimento IT.

## **A suo avviso, oggi la tecnologia necessaria per fare queste cose è già disponibile? O meglio, il mercato oggi offre tutto quello che serve?**

Se si è capaci di scegliere, secondo me sì. Resta comunque la difficoltà di saper scegliere, perché spesso è difficile capire se una tecnologia che viene annunciata da piccole start up o aziende è qui per restare.

Noi per capirlo usiamo alcune euristiche: leggiamo i report tecnologici di rinomate agenzie (ad esempio, Gartner), guardiamo quanto è l'installato di quella tecnologia e se c'è una community open source forte alle spalle.

Se c'è una community, anche se l'azienda originale che sponsorizza il primo sviluppo abbandona la tecnologia, questa può andare avanti da sola.

Resta il fatto che, lato domanda, le persone per scegliere bene devono avere sviluppato un po' di esperienza. In ogni caso, io prevedo che questa situazione sarà transitoria, che tra qualche anno sarà un po' come usare le librerie adesso.

## **Ad oggi il software che voi utilizzate è tutto open source?**

Sì, noi abbiamo adottato questa filosofia, abbiamo integrato tecnologia open source, con l'eccezione delle soluzioni che utilizziamo per fare la visualizzazione dei dati interattiva: in questo caso la tecnologia che utilizziamo è quella di Tableau.

## **Ci sono poi player come IBM, AWS, Microsoft, Google e altri che offrono tecnologia a supporto del machine learning e dell'artificial intelligence....**

Questi player stanno dando una grossa mano ai data scientist: per esempio, fornendo servizi di riconoscimento immagini e analisi del testo. In alcuni casi specifici invece non c'è altra soluzione che partire da zero, per esempio per il riconoscimento di immagini specifiche per il proprio dominio di cui non esistano modelli pre-addestrati.

Tuttavia, anche per queste applicazioni, i principali player stanno iniziando a fornire modelli pre-addestrati da specificare con poche immagini per il proprio dominio.

## **Un'ultima domanda: come è nata l'esigenza in Tenaris Dalmine di sviluppare un team di Data Science?**

Il mio percorso in Tenaris è iniziato nel 2011. A quel tempo, mi occupavo di sviluppare sistemi di controllo di processo, ossia software che leggono dai dati di campo, applicano delle regole migliorano il processo pezzo dopo pezzo.

Questi sistemi generano tantissimi dati che abbiamo iniziato ad usare per supportare analisi tecniche. La svolta c'è stata nel 2015, quando Tenaris ha vinto un appalto molto importante. Insieme agli esperti del nostro processo di produzione, usando tecnologie tradizionali abbiamo creato alcune interfacce interattive per permettere loro ottimizzare il più possibile il processo di produzione dal punto di vista dei costi.

Sulla base dei risultati positivi di quest'attività e di nuove opportunità imminenti, Tenaris ha deciso di investire su un team dedicato, supportato da una infrastruttura tecnologica adeguata, basata su tecnologie genuinamente Big Data.

Da quel momento in poi, che era il 2016, abbiamo avuto un'infrastruttura idonea per poter sviluppare tanti altri progetti. Da lì ci sono state sempre più domande e abbiamo cominciato ad arricchire il nostro Data Lake: adesso quando ci viene fatta una richiesta, se i dati sono già presenti nel Data Lake, siamo in grado di dare risposte in tempi brevi (la maggior parte delle volte in meno di due settimane).

# QUESTO MESE ABBIAMO FATTO COLAZIONE CON

## Tech Infrastructure: quali cambiamenti dobbiamo aspettarci?



Intervista di Carmen Camarca a  
**Massimiliano Pianciamore**  
Head of Distributed Architectures Competence Center, CEFRIEL

In vista del Technology Infrastructure Summit 2018, che si terrà il prossimo 20 settembre, The Innovation Group ha intervistato Massimiliano Pianciamore, Head of Distributed Architectures Competence Center di CEFRIEL, che ha parlato dei nuovi modelli di sviluppo dell'infrastruttura ICT e quali saranno le opportunità per le aziende.

**Sempre più oggi si parla di microservizi, tecnologia serverless, infrastructure-as-a-code ed architetture basate su API: perché le aziende sappiano cogliere al meglio le opportunità legate a questi nuovi strumenti sarà necessario per le stesse essere in grado di "adattarsi" e fronteggiare al meglio le sfide del business; quali sono, dunque, i principali trend che stanno ridefinendo le architetture IT delle aziende?**

Nell'ambito della progettazione di architetture software un trend particolarmente rilevante è quello individuato dalle API-driven Architectures e, all'interno di questo, dalle architetture a Microservizi. I principali vantaggi di un approccio API-driven nella progettazione del software sono una riduzione dei tempi di sviluppo complessivi delle applicazioni, una migliore architettura interna nella quale sono esplicitati i 'contratti' fra i diversi componenti in termini di API esposte e fruita e una migliore documentazione del software realizzato. Una progettazione API-driven è, inoltre, un fattore abilitante per la realizzazione di architetture a Microservizi che possono essere viste come collezioni di componenti indipendenti gli uni dagli altri in

esecuzione in container che interagiscono tra loro esclusivamente tramite l'invocazione di API.

**Come deve essere una architettura tecnologica agile e flessibile e quali componenti funzionali e tecnologici deve prevedere? Possiamo chiarire e posizionare quella che viene chiamata Infrastructure-as-a-code, virtualizzata, containerizzata, cloud ready e a micro-servizi?**

Nella progettazione, realizzazione e gestione operativa di una architettura API-driven diventa indispensabile l'adozione e l'utilizzo di una piattaforma di API Management, che consente di gestire in modo completo e articolato i vari aspetti del ciclo di vita dei componenti dell'architettura quali ad esempio lo sviluppo e il deploy delle singole API, l'orchestrazione di API per la realizzazione di funzionalità complesse e articolate, la gestione della sicurezza, la pubblicazione di una API (anche in versioni multiple), la gestione di tutti gli aspetti legati al deployment, operation e monitoraggio delle API pubblicate. Infrastructure-as-code è la pratica DevOps con la quale si riconduce la descrizione e la configurazione dell'infrastruttura tecnologica/ fisica (container, macchine virtuali, etc.) sulla quale devono essere dispiegati ed eseguiti i componenti dell'architettura alla scrittura di script e all'utilizzo di strumenti di tool automation mutuati dallo sviluppo software, quali ad esempio strumenti per il controllo delle versioni, librerie per il test automatizzato, strumenti di deployment e orchestrazione dei componenti dell'infrastruttura. L'utilizzo di

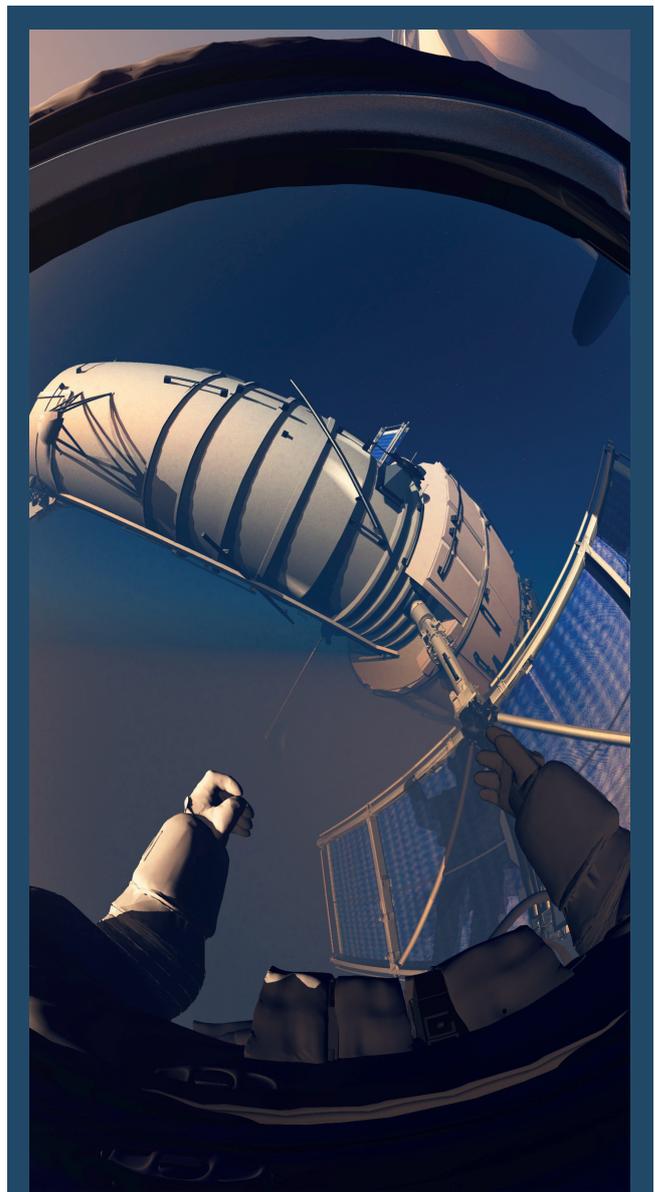
Infrastructure-as-code consente di documentare in modo rigoroso l'infrastruttura stessa, di renderla facilmente riproducibile e in generale di gestire tutto il ciclo di vita dei singoli componenti infrastrutturali (creazione, test, operatività, distruzione) in modo sostanzialmente automatizzato utilizzando codice eseguibile scritto in un linguaggio ad alto livello.

### **Come deve essere lo stack tecnologico di piattaforme digitali che abilitano servizi ed ecosistemi?**

Come anticipato precedentemente, un elemento essenziale ed abilitante per la gestione operativa di una architettura API-driven è una infrastruttura di API Management. Altri componenti abilitanti per una architettura a Microservizi sono i container, all'interno dei quali vengono dispiegati i singoli microservizi. Si sta inoltre diffondendo l'utilizzo di piattaforme per l'orchestrazione e gestione di container quali ad esempio Kubernetes, che rappresenta lo standard de facto in questo ambito. Kubernetes, che può essere visto come livello di astrazione che sta al di sopra dei livelli dei microservizi e dei container, permette di eliminare molti dei processi manuali coinvolti nel deployment e nella gestione della scalabilità di applicazioni containerizzate e di gestire in maniera semplice ed efficiente cluster di host sui quali vengono eseguiti i singoli container. Nello stack tecnologico di riferimento non possono poi mancare strumenti a supporto del processo di Continuous Integration e Continuous Delivery per orchestrare e gestire in modo automatizzato il processo di rilascio e test dei componenti software dell'architettura.

### **Come devono cambiare le modalità di gestione e i processi IT ? Dal provisioning e maintenance allo sviluppo software?**

Nelle architetture API-driven e a microservizi le API sono il primo 'prodotto' che viene creato durante il processo di sviluppo e intorno al quale il processo di sviluppo viene (ri)definito. In un processo di sviluppo API-driven è necessario definire criteri per supportare lo sviluppo di API di qualità attraverso la definizione di linee guida di riferimento che indirizzano verso l'utilizzo di tecniche consolidate di API design, all'utilizzo di standard di riferimento per gestire la sicurezza negli accessi alle API, etc. Nel processo di sviluppo e di pubblicazione delle API e dei microservizi sarà inoltre necessario prevedere attività esplicite di validazione delle API realizzate per verificarne la qualità rispetto alle indicazioni presenti nelle linee guida di riferimento. L'adozione di architetture API-driven e a microservizi pone inoltre i team di sviluppo al centro attribuendo loro la responsabilità di sviluppare, testare e rilasciare i singoli servizi e le loro evoluzioni in modo sostanzialmente indipendente gli uni dagli altri. Il confine sempre più sfumato tra il codice applicativo e quello per la configurazione delle infrastrutture comporta un confine altrettanto sfumato tra i compiti di sviluppatori e responsabili delle operazioni.



I principali vantaggi di un approccio API-driven nella progettazione del software sono una riduzione dei tempi di sviluppo complessivi delle applicazioni, una migliore architettura interna nella quale sono esplicitati i 'contratti' fra i diversi componenti in termini di API esposte e fruite e una migliore documentazione del software realizzato.

# QUESTO MESE ABBIAMO FATTO COLAZIONE CON

## Insurance Telematics: come competere sul fronte dell'innovazione digitale



Intervista di Elena Vaciago a

**Alberto Busetto**

**Head of Connected Insurance Development, Generali Italia**

La trasformazione della mobilità, sempre più elettrica, connessa, autonoma, intelligente e condivisa, andrà a modificare gli equilibri di un intero sistema, settore assicurativo incluso. Per le compagnie diventa quindi necessario ripensare l'intera offerta in tema di copertura dei rischi auto. Se finora gli elementi recepiti dagli assicuratori per personalizzare le polizze sono stati il chilometraggio medio e gli incidenti, avremo in futuro (in parte, già oggi) un'offerta sempre più su misura, personalizzata per il singolo cliente. Ne parliamo con Alberto Busetto, Head of Connected Insurance Development, Generali Italia.

**Con 4,6 milioni di Black Box attive, l'Italia è ai primi posti al mondo per la diffusione dell'Insurance telematica, ma siamo sicuri di aver superato la fase della polizza 1.0?**

Oggi sicuramente soffriamo per un tema di scarsa cultura sul mercato. Il contesto italiano è caratterizzato da norme che non aiutano di certo le compagnie assicurative a creare valore. Oggi l'attitudine dominante nel mondo tecnologico vede la mobilità solo come un modo per garantire il migliore prezzo al cliente.

Il trend al contenimento dei premi in realtà c'era anche in precedenza, e in sé stesso non ha mai aiutato a generare nel mercato una cultura del servizio. Serve quindi un nuovo modello, che generi sì i volumi che tutti ci aspettiamo ma anche, come già avviene per altri servizi retail, un modello a maggiore valore aggiunto. Servirebbe ad esempio

una segmentazione del mercato di chi riceve queste proposte più marcata rispetto a quella che abbiamo oggi: attualmente nel 90% dei casi, i clienti scelgono la polizza telematica per risparmiare. In futuro, arriveranno altri servizi importanti per aspetti come efficienza e integrazione con un intero ecosistema di Player della mobilità e non. C'è poi anche un altro tema: ossia come l'innovazione possa aiutare la compagnia non solo ad offrire uno sconto, ma anche ad abbassare i suoi costi interni, e poter quindi ribaltare questo risparmio sul cliente.

**Come deve evolvere la polizza telematica per aiutare la compagnia ad essere più competitiva?**

Generali Italia già da tempo ha impostato una politica di offerta che considera elementi come l'analisi del comportamento di guida, quindi con polizze tarate sullo stile di guida e con parametri molto articolati di Behavioural Pricing. Per evitare che le polizze telematiche diventino sempre più un costo da minimizzare serve fare una scelta opposta, investire sicuramente in tecnologia, ma non solo per la RC auto, piuttosto per fare reale prevenzione e stare vicino al cliente. La logica di vicinanza che possiamo avere oggi è del tutto nuova: parte ben prima del momento del sinistro. Nell'ottica di migliorare l'esperienza di guida del cliente e renderla esplicita tramite la tecnologia, possiamo porci obiettivi molto più ambiziosi: ad esempio, riuscire a prevenire l'incidente. Oggi vari sistemi permettono di dare al cliente una serie di input, come feedback visivi, una maggiore



In Generali Italia abbiamo promosso da anni questi processi interni di innovazione. Abbiamo attivato un percorso accelerato di integrazione delle realtà italiane, in cui la digitalizzazione gioca un ruolo di cambiamento radicale. Questo percorso è oggi concluso all'80% ed è previsto che termini entro l'anno. Sono stati rivisti tutti i processi, in particolar modo l'intero ciclo di vita del servizio assicurativo.

consapevolezza della rischiosità del suo stare sulla strada, che aprono tutto un discorso di induzione di nuovi comportamenti con abbassamento e migliore mitigazione del rischio.

**Considerando che le innovazioni stanno sempre di più riguardando anche i processi interni delle compagnie di assicurazione, quali sono secondo lei gli impatti su capacità e competenze? Cosa richiede l'innovazione in termini di capacità di trasformazione interna dell'assicurazione?**

In Generali Italia abbiamo promosso da anni questi processi interni di innovazione. Abbiamo attivato un percorso accelerato di integrazione delle realtà italiane, in cui la digitalizzazione gioca un ruolo di cambiamento radicale. Questo percorso è oggi concluso all'80% ed è previsto che termini entro l'anno. Sono stati rivisti tutti i processi, in particolar modo l'intero ciclo di vita del servizio assicurativo. Inoltre abbiamo creato strutture aziendali di massimo riporto rispetto al country manager deputate ad accelerare la business transformation. Oggi la Connected Insurance è quindi inserita in Generali Italia in un contesto più ampio di business transformation, e le persone del business lavorano a stretto contatto con chi lavora nell'area Advanced Analytics (20 persone a livello EU), con gli esperti di Customer Experience Design, e così via. In questo modo si agisce sulla trasformazione affiancando le competenze innovative a quelle tradizionali della compagnia e puntando ad un'accelerazione del cambiamento. Riteniamo che questo percorso sia l'unico per rimanere vincenti nel mercato di oggi e del futuro.

**Cosa cambierà per le compagnie assicurative con l'arrivo delle auto a guida autonoma? Visto che non ci sarà più un conducente, chi pagherà in caso di sinistro?**

La guida autonoma richiede inevitabilmente un trasferimento di responsabilità verso il costruttore del veicolo. L'assicurazione rimane, anzi: qualsiasi prodotto, più diventa complesso e più è esposto a rischi di malfunzionamento di vario tipo. Più che altro sarà difficile capire in caso di sinistro come attribuire la colpa: già oggi ci rendiamo conto che la mobilità autonoma introduce nuove problematiche di carattere etico. Entreranno quindi pesantemente i regolatori, per definire in modo preciso su quali principi deve essere basata la programmazione delle auto. Anche perché si tratta di un tema di salute pubblica - è possibile accettare in modo indiscriminato quello che in futuro deciderà il singolo costruttore dell'auto? Sicuramente no: sarà necessario prendere atto dell'opinione pubblica e sulla base di questa, cablare principi di mobilità. Serviranno quindi vari tavoli di confronto: sia a livello tecnologico sia normativo. Nel breve termine, quello che vedremo sarà una mobilità diffusa e nuovi scenari di mobilità intermodale: bisognerà quindi capire come tutto questo impatta sul rischio complessivo, anche sistemico.

# QUESTO MESE ABBIAMO FATTO COLAZIONE CON

## AI vs cervello umano: la lezione di Mario Rasetti



Intervista di Carmen Camarca a  
**Mario Rasetti**  
Presidente della Fondazione ISI

**L'**innovazione tecnologica sta ponendo questioni complesse a cui diventa sempre più difficile dare risposta: in particolare si sta verificando un profondo cambiamento culturale destinato ad impattare gli individui, il loro "sapere" e il loro lavoro. In questo contesto è importante analizzare le nuove sfide etico-morali cui andremo incontro, così da affrontarle al meglio, evitandone eventuali effetti "catastrofici". Per questo motivo abbiamo intervistato Mario Rasetti, presidente della Fondazione ISI, che ci ha fornito la sua visione in merito..

**L'intelligenza artificiale sta provocando un profondo cambiamento verso un mondo più complesso ma "governabile". In che modo? Serviranno nuovi strumenti per farlo?**

Uno dei dati più preoccupanti è il fatto che stanno per accedere a Internet almeno 3 miliardi di persone in più rispetto a quelle che già vi accedono oggi, che sono circa due miliardi e mezzo; tale cambiamento, di vasta portata, avverrà nell'arco di sei/sette anni. I nuovi arrivati accederanno ad una forma di Internet molto più evoluta rispetto al passato, tuttavia c'è da chiedersi se questo "nuovo" Internet si presenterà come uno strumento, utopico, che cercherà di educare la gente e di creare nuove forme di educazione come una macchina commerciale, e cioè una macchina che produce valore economico e che cercherà di catturare quante più persone sul mercato. Quindi la domanda da porsi è: Internet può dare accesso ad un sapere straordinario o

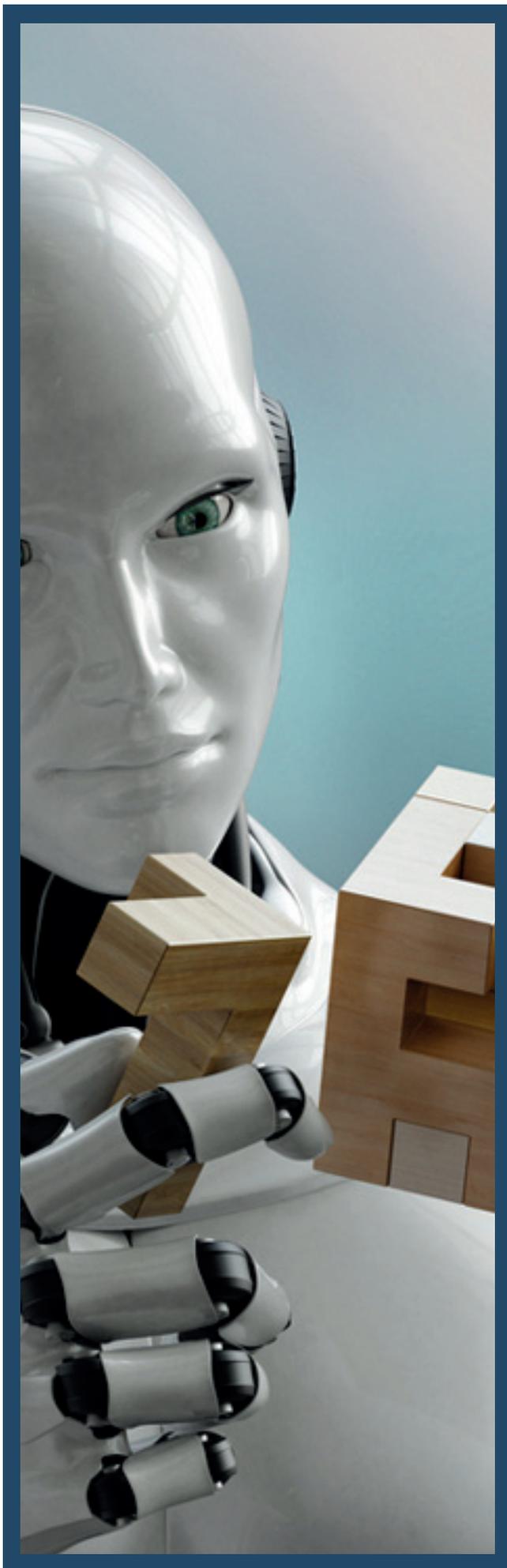
renderà l'utente un consumatore? E nel caso in cui Internet si trasformerà in una macchina commerciale che linguaggio adoterà per catturare le persone? Un altro problema serio, in questo contesto, è quello della democrazia: la democrazia deve essere adeguata al digitale, ma questo processo non sarà privo di pericoli; a mio giudizio non si stanno attuando le misure necessarie, mi sembra che ci sia un' effettiva tendenza alla de-democratizzazione che va fermata.

**Quindi verso quale strada ci stiamo muovendo?**

Stiamo andando verso soluzioni che promuovono l'instabilità socio-politica e non la serenità. Questo nasce dal fatto che nella società c'è una dinamica complessa, generata dalla crescita delle interazioni fra gli individui. Il sistema che si sta definendo è quello che in tecnologia si chiama "sistema complesso" e, come la teoria del caos deterministico ci insegna, un sistema complesso può essere disciplinato solo con regole altrettanto complesse.

**A fronte, dunque, di questo profondo cambiamento culturale che ci accingiamo ad affrontare, quali sono le reazioni che dobbiamo aspettarci? La sfida per il futuro sarà creare nuove fonti di conoscenza per generare nuovo sapere e al contempo reinserire nella macchina sociale i "disoccupati tecnologici". Quali strumenti adottare per affrontarla meglio?**

La situazione che oggi stiamo vivendo è simile a quanto è avvenuto in Inghilterra nel 1750 con l'avvento della macchina a vapore, quando ci fu



una rivolta violentissima da parte dei luddisti, la cui attività era stata particolarmente penalizzata dalla nascita delle nuove fabbriche; tuttavia la reazione sarà differente, perché oggi abbiamo a che fare con una civiltà più evoluta. Per evitare impatti troppo violenti bisogna riuscire a trovare un modello sociale che crei una redistribuzione equa della ricchezza e del lavoro. Un altro aspetto, tuttavia, è che la rivoluzione che stiamo vivendo è sia industriale, quindi tocca il lavoro in quanto distribuzione del lavoro fra gli individui, ma è anche e soprattutto una rivoluzione culturale. Oggi ci sono molte categorie lavorative a rischio, perché di fatto ci sono alcune azioni che l'intelligenza artificiale svolge in maniera più efficace ed efficiente rispetto all'uomo.

Dobbiamo dare ai robot una capacità di apprendimento sempre più raffinata, ma prima ci dovrà essere una fase transitoria in cui si assisterà ad un'interazione fra uomini e computer/macchine, in modo che gli uomini portino la loro conoscenza alle macchine, nel frattempo si educano i giovani, facendoli entrare in questa nuova cultura in cui si impara, si crea e si comunica in modo diverso. È vero che in futuro vedremo sparire molti degli attuali lavori, ma è anche vero che, se saremo bravi, se ne creeranno altri, fondati, appunto, su intelligenza artificiale e digitale. Le dirò, il cervello è la cosa più bella, grande e irripetibile che ci sia, non ci sarà mai una macchina come il cervello.

**L'avvento di Internet e delle enciclopedie online ha promosso una maggiore diffusione della cultura, ma in che modo questo sta avvenendo? Come si svilupperà? La capacità di riflessione delle persone sarà minore o maggiore? Come cambierà la capacità di riflessione delle persone?**

Il cervello si adatta. Oggi noi viviamo in un ambiente sempre più complesso ed esigente, la velocità di reazione che ci viene richiesta è aumentata moltissimo in pochi anni: si pensi che il quoziente di intelligenza dei bimbi fra 0 e 4 anni esposti al digitale è più alto di quello delle altre generazioni. Non c'è dubbio che il nostro cervello stia cambiando, noi siamo in mezzo a un meccanismo di evoluzione della specie che c'è sempre stato ma che adesso è più veloce.

**L'innovazione tecnologica ha comportato numerosi cambiamenti anche nell'ambito dell'istruzione e della formazione. Quali saranno le figure professionali richieste? Oggi c'è molto dibattito, c'è chi dice che c'è bisogno di skills tecnico scientifiche e chi dice che la formazione umanistica serve ancora?**

Internet è un nuovo strumento di comunicazione e trasmissione delle idee, nonché di acquisizione di conoscenze, che tutti devono usare. Dobbiamo fare in modo che questo nuovo strumento promuova nuove forme di creatività, esattamente come è avvenuto con l'invenzione della stampa a caratteri mobili di Gutenberg. In questo contesto il compito dei docenti sarà tremendo, perché loro stessi non sono pronti.

# QUESTO MESE ABBIAMO FATTO COLAZIONE CON

## Gestire la transizione verso la mobilità elettrica



Intervista di Elena Vaciago a  
**Romano Valente**  
Direttore Generale UNRAE

**L**e previsioni di mercato danno la mobilità elettrica in grande crescita: si stima che anche in Italia la metà del venduto sarà elettrico/ibrido entro il 2030. Il cambiamento è sostenuto dai numeri forniti dalle case automobilistiche con riferimento agli investimenti previsti per la mobilità elettrica: ultimamente anche FCA, inizialmente più restia sul tema della mobilità elettrica, si è convertita a questa tendenza. Le previsioni più accreditate sono che tra oggi e il 2022, le case automobilistiche stanzeranno fino a 90 miliardi di dollari per la mobilità elettrica, con piani tra i 10 e 20 miliardi di dollari per Mercedes e Ford, mentre Volkswagen addirittura con un piano da 40 miliardi di dollari. Secondo il CEO di Daimler, le Smart saranno tutte elettriche già nel 2020. Per il futuro prossimo, molti car maker stanno annunciando ciascuno decine di modelli di auto elettriche: dobbiamo quindi attenderci un mercato molto più variegato rispetto a quello odierno, caratterizzato finora da un numero limitato di modelli di auto elettriche disponibili.

Le complessità da superare sono però ancora molte: servono quindi proposte concrete e un piano per gestire questa fase di transizione. Ne parliamo in questa intervista con ROMANO VALENTE, Direttore Generale UNRAE, Associazione delle case automobilistiche estere che hanno filiali commerciali in Italia, in totale 43 costruttori di automobili.

**Quali sono i trend che stanno caratterizzando l'evoluzione della mobilità, e, in particolare,**

**stanno favorendo l'evoluzione verso l'elettrico?**

Prima di parlare di trend, bisogna fare un po' di chiarezza.

La mobilità elettrica sarà il punto di arrivo dell'azione condotta dal Decisore Europeo verso due temi importanti ma fundamentalmente distinti.

Uno è il contrasto agli agenti clima alteranti, cioè responsabili delle variazioni climatiche ed in particolare l'anidride carbonica CO<sub>2</sub>, l'altro è il contrasto agli agenti inquinanti, ossido di carbonio CO, ossidi di azoto NO<sub>x</sub> e particolato PM, responsabili della qualità dell'aria che respiriamo in particolare nei centri urbani congestionati.

Un altro tema da condividere è che non sono le auto, i trasporti, i principali responsabili delle emissioni, anzi in accordo con i dati la European Environment Agency, i trasporti rappresentano rispettivamente solo il 25% e il 20% di tutte le emissioni..

In questi anni tutti i Costruttori hanno investito risorse ingenti per conseguire l'abbattimento delle emissioni, arrivando oggi sugli agenti clima alteranti e sugli agenti inquinanti a livelli prossimi allo zero.

Tuttavia, l'Europa ha già regolamentato i temi della CO<sub>2</sub> imponendo che entro il 2020 i livelli di CO<sub>2</sub> delle autovetture debbano essere inferiori a 95 g/Km e hanno inoltre avviato le procedure per inseverirli con due nuove scadenze al 2025 e 2030.

In particolare, sono all'esame delle Istituzioni Europee le tre posizioni raggiunte dagli organismi comunitari: la Commissione Europea che ha

proposto una riduzione del 15% al 2025 e del 30% al 2030 rispetto ai 95 g/Km di ormai prossima entrata in vigore, il Parlamento Europe che li ha inseveriti rispettivamente al 20% e al 40%, mentre il Consiglio Europeo – in configurazione Ambiente – ha mantenuto target di riduzione al 15% per il 2025 e 35% per il 2030.

Saranno ora necessari i negoziati inter istituzionali, stabiliti dalle procedure Europee, per determinare e concordare la normativa definitiva che comunque comporterà una importante riduzione delle emissioni di CO2 per tutte le categorie di veicoli potendosi immaginare una soglia media molto vicina ai 60 g/Km che richiederà notevoli investimenti in risorse e tecnologie alla Case automobilistiche per poterla rispettare.

E' però chiaro a tutti che per raggiungere questi obiettivi nei prossimi anni la mobilità diventerà necessariamente elettrica, condivisa, connessa e autonoma.

### Quale sarà quindi il futuro dell'automobile?

La buona notizia è che l'auto rimane centrale nelle esigenze di mobilità delle persone: infatti, siamo un paese ad insediamento diffuso, abbiamo lasciato i centri urbani per trasferirci nelle seconde e terze cinture, e il trasporto pubblico soffre di costanti ritardi negli investimenti.

Ma il punto di partenza per questa strategia è la dimensione del parco circolante oggi in Italia. Parliamo di 37 milioni di veicoli, di cui 7,6 milioni di vetture, il 20%, sono ante Euro 3, cioè immatricolate prima del 2001 con ovvi problemi di sicurezza e ambiente.

Queste vetture sono realisticamente nella disponibilità di persone con ridotta capacità di spesa. Stanno quindi a rappresentare un problema sociale e di sostenibilità, di cui faremmo bene ad occuparci se non vogliamo che diventi troppo complicato far funzionare gli attuali meccanismi di riduzione delle emissioni. Andrebbe infatti considerato

che una macchina prodotta degli anni '80, anche a GPL, inquina molto di più di una vettura moderna perché ha una tecnologia obsoleta.

Oggi invece abbiamo numerose tecnologie diverse di motore, tutte rispondenti alle normative: benzina, gasolio, ibride, elettriche, a idrogeno, convenzionali o a basse emissioni, di cui 9 fisicamente disponibili sul mercato italiano.



### Quali sono quindi le vostre proposte perché questa transizione abbia luogo in modo efficace?

Serve programmare una Roadmap per la gestione del cambiamento verso una Mobilità 4.0, accompagnando la transizione in maniera graduale, evoluta, consapevole e puntuale. In sintesi, l'Agenda della transizione e le proposte dell'UNRAE sono:

1. Sostituire il vecchio parco circolante: questo potrebbe essere favorito o con meccanismi di detrazione fiscale (come avviene nel caso delle abitazioni con l'Ecobonus) per chi rottama un veicolo ante Euro 3, acquista un nuovo veicolo Euro 6 o un veicolo usato Euro 5 o Euro 6, oppure, in generale, con una riduzione della pressione fiscale per gli automobilisti (bollo, IPT, superbollo).
2. Investire sull'infrastrutturazione e le Smart Road, in modo da favorire il successo dei nuovi modelli di mobilità avanzata e a basso impatto ambientale. Per farlo, servono varie misure:
  1. Sviluppo di stazioni di ricarica standard e rapida – perché senza infrastrutture di ricarica sarà molto difficile vedere l'avvio della mobilità elettrica, e si avranno problemi anche con gli stranieri che arriveranno in Italia da Paesi del Nord Europa più avanzati su questi temi.
  2. Agevolazioni per dispositivi di ricarica privati e condominiali.
  3. Sperimentazione e diffusione delle soluzioni di guida connessa e autonoma.

3. Armonizzare gli interventi regolatori della mobilità, tramite l'istituzione di una Cabina di regia nazionale.

Considerando le attuali politiche dei decisori pubblici locali, si osserva in Italia una situazione a macchia di leopardo, con provvedimenti per contrastare i problemi ambientali che sono spesso diversi da città e città, o dettati da situazione di emergenza.

Serve invece una cabina di regia autorevole, per mettere a sistema tutti gli interessati a questi temi, nel rispetto delle autonomie locali, oltre che per far evolvere correttamente l'ammmodernamento del parco, definire un piano strategico nazionale, sostenere lo sviluppo della nuova mobilità.



JJ  
J11  
J- 111  
11 101  
100 110  
2-11

# IL CAFFÈ DIGITALE

**ISCRIVITI ALLA  
NEWSLETTER MENSILE!**

RICEVI GLI ARTICOLI  
DEGLI ANALISTI DI THE  
INNOVATION GROUP  
E RESTA AGGIORNATO  
SUI TEMI DEL MERCATO  
DIGITALE IN ITALIA!



COMPILA IL FORM DI REGISTRAZIONE SU  
[www.theinnovationgroup.it](http://www.theinnovationgroup.it)