



111  
11 101  
101 110  
11

# IL CAFFÈ DIGITALE



## L'EDITORIALE DI

**Roberto Masiero**

President, The Innovation Group

**TASSARE I ROBOT PER FINANZIARE IL WELFARE? Discutiamo della "modesta proposta" di Bill Gates**

- Le reali dimensioni del "digital skill mismatch"
- La proposta di Bill Gates e l'ondata di reazioni
- Politiche per ridurre l'impatto dell'automazione sull'occupazione
- Redistribuire il valore dei dati per finanziare un nuovo welfare?

### Le reali dimensioni del "digital skill mismatch"

Nello scorso numero di questa Newsletter abbiamo anticipato il tema del rapporto tra rivoluzione digitale e il futuro del lavoro; individuavamo nel "digital skill mismatch" la principale criticità che il mercato del lavoro deve affrontare come effetto dei processi di trasformazione digitale. Dicevamo a questo proposito:

"Il tema chiave può essere così riassunto: siamo di fronte a un processo drammatico, aggravato dai tempi rapidissimi della trasformazione digitale, che apre certamente grandi possibilità di nuova occupazione, ma rende rapidamente obsolete una grande quantità di competenze "tradizionali". Il problema è che il digitale crea molti nuovi posti di lavoro, ma questi non sono destinati ad essere occupati da coloro che il lavoro lo stanno perdendo, che sono molti di più. Il dato è aggravato dal fatto che le due onde sono asincrone: i lavori tradizionali sono falciati immediatamente, mentre il decollo delle nuove competenze digitali è rallentato dal collo di bottiglia dei meccanismi di formazione." <sup>(1)</sup>

Nel corso dell'ultimo mese sono emersi due fatti nuovi:

- È stato diffuso un nuovo studio di Carl Benedikt Frey, della Oxford Martin School, che aggiorna e dettaglia i rischi di impatto dell'automazione sul mercato del lavoro, sulla distribuzione della ricchezza e sulle politiche destinate a limitare questi rischi <sup>(2)</sup> (vedi infografica a pagina 3).
- La settimana scorsa è stata poi dominata dal dibattito sulla provocatoria risposta di Bill Gates: "Se un lavoratore umano guadagna 50mila dollari lavorando in una fabbrica, il suo reddito è tassato. Se un robot svolge il suo stesso lavoro dovrebbe essere tassato al suo stesso livello" <sup>(3)</sup>

### La proposta di Bill Gates e l'ondata di reazioni

L'obiettivo della proposta: destinare i proventi di questa tassazione a sostenere quei "lavoratori che, usciti dalle fabbriche, si potrebbero dedicare a offrire servizi per gli anziani, a insegnare nelle scuole, ad aiutare i bambini che hanno bisogni speciali" <sup>(4)</sup>.

La proposta ha suscitato un'ondata di reazioni, per la maggior parte negative.

Il Prof. Carlo Alberto Carnevale Maffè l'ha bollata come un'idiografia economica: "Tassare l'uso dei robot è un'idiografia economica. Storicamente sappiamo che la tassazione dei fattori produttivi che generano efficienza è un errore gravissimo, perché

[segue alla pagina successiva >>](#)

## MARZO 2017

**QUESTO MESE ABBIAMO FATTO COLAZIONE CON...**



**Gregorio DE FELICE**

Head of Research and Chief Economist  
Intesa Sanpaolo

## SOMMARIO

### IN PRIMO PIANO

Demistificare l'I.A. e gestire la sua portata innovativa

**Ezio Viola**

### CONTROCORRENTE

Considerazioni su Italia login

**Alessandro Osnaghi**

### NUMERI E MERCATI

Il Mercato degli Analytics in Italia

**Camilla Bellini**

### LA TRASFORMAZIONE DIGITALE

Scoprire grazie ai Big Data il dolce preferito dagli americani

**Camilla Bellini**

Tecnologia QRcode e Sistema Vocal-it Wine

**Vincenzo D'Appollonio**

### BANCHE E FINTECH

FINTECH: dalla regolamentazione al SANDBOX

**Simona Macellari**

### CYBERSEC E DINTORNI

Qual è la capacità di risposta agli incidenti cyber delle aziende italiane

**Elena Vaciago**

### VOCI DAL MERCATO

Le sfide alla sicurezza legate ai processi di Digital Transformation

**Elena Vaciago**

Bitcoin ed economia sommersa:

ne abbiamo parlato con Stefano Capaccioli

**Simona Macellari**

impoverisce tutta la società, compresi quelli che potrebbero beneficiare dei trasferimenti fiscali generati dalla maggiore produttività".<sup>(5)</sup>

Ma non tutte le reazioni sono così negative.

Un osservatore attento come Giorgio De Rita riconosce alla proposta di Bill Gates almeno due pregi: quello di riconoscere che, se l'innovazione distrugge posti di lavoro, qualcuno deve ben sostenerne i costi e, inoltre, che in un mondo che continua a chiedere di ridurre le tasse delle imprese per sostenere la crescita economica, Bill Gates propone di far pagare agli innovatori una tassa sull'innovazione.<sup>(6)</sup>

Detto ciò, De Rita rileva che, se la provocazione è interessante, l'ipotesi tuttavia non è né efficace né sostenibile, poiché una tassa sui robot genererebbe un reddito trascurabile e non cambierebbe nulla per chi la paga: e i posti di lavoro non sarebbero comunque salvaguardati.<sup>(7)</sup>

Più positivo il giudizio di alcuni osservatori internazionali, come ad esempio Ian Morris di Forbes, che collega apertamente la proposta di Gates a quella di Elon Musk per un "universal basic income":

"THERE IS A PRETTY GOOD CHANCE WE END UP WITH A UNIVERSAL BASIC INCOME, OR SOMETHING LIKE THAT, DUE TO AUTOMATION." – Elon Musk, Founder and CEO of SolarCity, Tesla, and SpaceX<sup>(8)</sup>

"This also fits in nicely with the idea that perhaps, the answer to some of society's problems is to introduce a universal basic income... What we should be left with are companies that can produce things, or offer services with much lower overheads. They can work robots at 100% capacity all the time – humans never get close to that – and the price of things will come down. Add on a universal basic income, funded from the robot tax, and every human will have a monthly payment that they use to live on."<sup>(9)</sup>

Elon Musk, che non sembra propriamente un socialista, sembra reintrodurre in questo modo l'utopia marxiana della liberazione dal lavoro.

Più realisticamente, il tema che si pone oggi è: la digitalizzazione, la robotizzazione e il grande valore che si può generare attraverso la rivoluzione dei dati, possono contribuire a finanziare un nuovo welfare?

### **Politiche per ridurre l'impatto dell'automazione sull'occupazione**

Il prof Carnevale Maffè introduce due punti importanti a questo proposito: "La sostituzione tecnologica è una sostituzione strutturale e permanente che va affrontata sotto due punti di vista: il primo è quello della employability, cioè del garantire che ci sia la possibilità di imparare nuovi lavori; il secondo,

quando il primo non sia possibile, è pensare a un'ipotesi di welfare, cioè di tutela."<sup>(10)</sup>

In merito al primo, molti concordano sul fatto che la prima politica per ridurre l'impatto dell'automazione sull'occupazione debba fondarsi su un investimento imponente in formazione. Ma sorge una domanda: considerando che il digitale richiede una flessibilità mentale e una "velocità neuronale" caratteristica dei giovani, non vale forse la pena di orientare gli investimenti in re-training di quei lavoratori in età matura, a bassa qualificazione espulsi dal processo produttivo in direzione di servizi socialmente utili in cui potrebbero risultare molto più efficaci, come quello dei servizi alla persona?

E questo introduce il tema del rapporto tra il digitale e il nuovo welfare.

### **Redistribuire il valore dei dati per finanziare un nuovo welfare?**

Che lo stato sociale sia in crisi è cosa ormai drammaticamente nota: la contrazione delle risorse, la crisi della classe media e l'invecchiamento della popolazione hanno messo in crisi i vecchi modelli assistenziali, e sono affrontabili solo attraverso la diffusione di una nuova economia della sussidiarietà, basata sulla collaborazione di pubblico, privato e terzo settore.

Ma questo nuovo welfare può trarre le risorse necessarie a sostenerlo solo attraverso un processo di redistribuzione dell'enorme valore generato all'economia dei dati, che va molto oltre i margini di recupero di efficienza consentiti dalla robotizzazione.

Sostiene infatti Michele Vianello in un suo recente intervento:

"La vera fonte di reddito e di profitto nell'epoca del digitale è data dalla capacità di fruire, trattare e visualizzare infinite quantità di dati. Come si capirà, il tassare i profitti che provengono dall'uso dei dati è una risposta del tutto parziale... La vera riflessione da fare dovrebbe impennarsi invece sulla capacità di regolare lo scambio (individuale o collettivo) tra la produzione di dati e il profitto da essi generato. Se i dati, opportunamente trattati, venissero quantizzati e resi noti, trasparenti (sveglia amici dell'open data!), il valore ricavato dalla vendita del dato potrebbe abbattere il costo della bolletta."

"Perché la città smart invece che essere definita in base alla quantità di tecnologie non viene all'opposto valutata sulla qualità/quantità di dati condivisi?

Perché il welfare cittadino, l'abitare cittadino non possono essere finanziati parzialmente dall'uso intelligente dei dati prodotti da I.O.T.? Parlare di umanesimo digitale è, prima di tutto, capire come si redistribuisce il valore prodotto dai dati."<sup>(11)</sup>

Un richiamo a una considerazione realistica della situazione del nostro Paese viene infine dal Segretario Generale della Fim Cisl, Marco Bentivogli:

"Il nostro è un Paese che già di per sé si occupa solo del paracadute senza aver ancora imparato a volare. Siamo il Paese che ha il più elevato gap di competenze rispetto agli skill del futuro. Ci occupiamo rapidamente di colmarlo, come abbiamo fatto nei metalmeccanici, introducendo nel contratto il diritto soggettivo alla formazione, o prima ancora di aver giocato la sfida ci occupiamo di sussidiare gli effetti collaterali? Continuo a pensare che tra liberarsi dal lavoro e liberarsi nel lavoro, la seconda non sia virtuosa ma l'unica strada sostenibile. La strada di detassare seriamente il lavoro umano è quella che orienta maggiormente alla sostenibilità questa evoluzione. Fermare il progresso non è di sinistra, è velleitario, è fermare l'acqua con le mani e serve ad assicurare una maggior quantità di lavoratori all'esclusione sociale."<sup>(12)</sup>

Note:

1) – Roberto Masiero, "Il digitale e la trasformazione del lavoro" – Il Caffè Digitale, Febbraio 2017

2) – Carl Benedikt Frey, "Technology at Work 2.0" – Oxford Martin School, 2016

3) – Bill Gates, citato da Luca Tremolada, "La strana idea di tassare i Robot" - Il Sole 24 Ore, 21 febbraio 2017

4) – Luca De Biase, "Il pericolo di frenare il progresso tecnologico", Il Sole 24 Ore, 21 febbraio 2017

5) – Carlo Alberto Carnevale Maffè, "Proposta Gates, idiozia economica", CorCom, 21 febbraio 2017

6) – Giorgio De Rita, "Perché Bill Gates sbaglia a voler tassare i robot", AGI.it, 21 febbraio 2017

7) – Giorgio De Rita, "Perché Bill Gates sbaglia a voler tassare i robot", AGI.it, 21 febbraio 2017

8) – Elon Musk, citato da Catherine Clifford "Elon Musk says robots will push us to a universal basic income—here's how it would work", CNBC Make It, 18 novembre 2016

9) – Ian Morris, "Tax The Robots' Says Bill Gates", Forbes, Feb 17, 2017

10) – Carlo Alberto Carnevale Maffè, "Proposta Gates, idiozia economica", CorCom, 21 febbraio 2017

11) – Michele Vianello, "Perché il PD parla di date e non discute di welfare nell'era del digitale?", Il blog di Michele Vianello, 22 febbraio 2017

12) – Marco Bentivogli, "Né con la tassa dei robot né con il sussidio di cittadinanza", 22 febbraio 2017

# Accelerating technological change

What are the risks and what should we do to address them?

Do you believe that automation will lead to major challenges (e.g. on labour or wealth distribution)?

Source: Citi Research



The risk of jobs being replaced by automation varies by country

Source: World Bank Development Report (2016)



47% of US jobs are at risk from automation, but not all cities have the same job risk

Source: Berger, Frey and Osborne (2015)



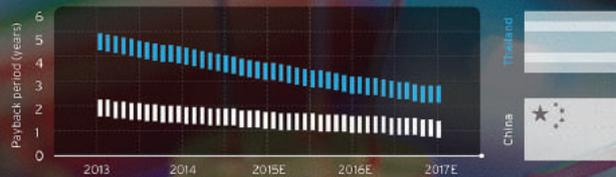
Which policies are likely to be most effective to offset the risks of automation impacting labour and wealth distribution?

Source: Citi Research



The payback period for robot systems are falling

Source: Citi Research



Boom or doom – techno-optimists vs techno-pessimists

Source: Citi Research





## GREGORIO DE FELICE

Head of Research and Chief Economist, INTESA SANPAOLO

### I RISCHI E LE OPPORTUNITÀ CHE ATTENDONO L'ECONOMIA ITALIANA NEL 2017

QUESTO MESE  
ABBIAMO FATTO  
COLAZIONE CON..

Questo mese abbiamo avuto la possibilità di approfondire con **GREGORIO DE FELICE – Head of Research and Chief Economist di Intesa Sanpaolo** – i rischi e le opportunità che attendono l'economia italiana nel 2017, approfondendo il ruolo di Industria 4.0 e dei distretti industriali nel processo di trasformazione del Paese.

Secondo De Felice, paradossalmente lo scenario 2017 presenta più rischi di natura politica che economica. I timori di una recessione americana e di una deflazione globale, che allarmavano i mercati ad inizio 2016, sono stati superati.

La crescita economica mondiale è in accelerazione, dal 3% dello scorso anno al 3,4%; alcuni importanti Paesi, come Brasile e Russia, sono usciti dalla recessione e il rimbalzo del prezzo del petrolio rafforza la domanda dei Paesi OPEC.

Le grandi incertezze sono tutte di natura politica: i rischi di misure protezionistiche da parte dell'Amministrazione Trump, il progressivo affermarsi di movimenti anti-establishment (di destra e di sinistra) in Europa, il fitto calendario di elezioni nel Vecchio Continente.

In Italia, la situazione politica presenta ulteriori elementi di complessità, anche a seguito della scissione all'interno del principale partito di centro-sinistra e, più in generale, a causa di una crescente frammentazione dell'offerta partitica provocata dalla prospettiva di un ritorno ad un sistema elettorale proporzionale.

Eventuali elezioni anticipate potrebbero avere effetti negativi sul rating dell'Italia e sul processo di realizzazione delle riforme.

Le previsioni di crescita del PIL italiano per il 2017 confermano la velocità di crociera intorno all'1% già registrata lo scorso anno.

E' tuttavia un ritmo ancora insufficiente per ridurre gli squilibri della nostra economia, a cominciare dall'elevata disoccupazione giovanile.

La previsione di crescita cumulata nel periodo 2016-2018, vede l'Italia conseguire un 3% di incremento del PIL, a fronte del 4,3% della Francia, del 4,8% della Germania e del 5% per l'intera Eurozona.

È inoltre da sottolineare che il mix della crescita italiana nel 2017 sarà diverso rispetto a quello dello scorso anno.

In particolare, torneranno ad avere un peso importante le **esportazioni**, che nel 2016,

pur avendo toccato dei record, risentivano ancora della debolezza della domanda estera (soprattutto da Russia, Brasile e Paesi OPEC).

I **consumi** potranno invece crescere ad un ritmo meno sostenuto rispetto al 2016, anche a causa del rallentamento dei trend positivi che recentemente hanno riguardato il tasso di disoccupazione.

La grande speranza (e incognita, al tempo stesso) restano infine gli **investimenti**, che hanno visto l'introduzione di forti incentivi da parte del Governo, ma su cui permane ancora cautela da parte delle imprese italiane.

Su questo ultimo punto, da un'indagine svolta da Intesa Sanpaolo, volta a comprendere le condizioni necessarie per favorire gli investimenti delle imprese italiane, è emerso come i principali ostacoli agli investimenti restino l'incertezza della domanda (interna ed estera) e l'eccesso di burocrazia; emergono invece, come fattori abilitanti, condizioni di credito favorevoli e la presenza di forti incentivi fiscali, come quelli previsti dal **Piano Industria 4.0**.

Questo Piano – prosegue De Felice – è una grande opportunità per il Paese, adattandosi in modo molto positivo ad una realtà come quella italiana, costituita in larga parte da piccole e medie imprese: la digitalizzazione riduce infatti l'importanza delle economie di scala e della dimensione d'impresa e rafforza i meccanismi di filiera, che restano un elemento cardine del nostro sistema produttivo.

D'altra parte, perché Industria 4.0 possa funzionare veramente, occorre affiancare all'iper-ammortamento e agli incentivi previsti altre leve.

Occorre investire di più nell'ambito dello sviluppo delle competenze e del capitale umano e inoltre per quanto riguarda le infrastrutture di connessione e la sicurezza informatica.

Per quanto riguarda il tema delle **competenze**, è ormai un dato di fatto che in Italia ci siano troppi pochi laureati in materie scientifiche, in ingegneria così come in informatica: il concetto stesso di numero chiuso nelle facoltà scientifiche è un controsenso, in un paese a forte vocazione manifatturiera.

Piuttosto, si potrebbe pensare ad un sistema come quello francese, dove il primo anno è aperto a tutti, ma solo chi è in regola con una certa percentuale di esami può accedere a quelli successivi.

Sul tema delle infrastrutture e della **banda larga e ultralarga**, invece, rimane impensabile il fatto che, in un sistema in cui tutto si basa sul digitale come con Industria 4.0, le connessioni siano lente o che, addirittura, in alcune zone la connettività sia assente.

Lo stesso ragionamento vale per il tema della **sicurezza informatica**, benché siano le singole aziende che dovranno investire in questo ambito, e non il Governo: in una logica di interconnessione diffusa, il tema della sicurezza diventa imprescindibile per tutelare non solo la proprietà intellettuale, ma anche il funzionamento stesso dell'impresa.

In conclusione, è stato poi approfondito il tema dei **distretti industriali** e della loro "vocazione" digitale, anche in attesa della pubblicazione della nona edizione del Rapporto annuale sui distretti industriali della Direzione Studi e Ricerche di Intesa Sanpaolo.

A questo riguardo – spiega De Felice – i distretti presentano un quadro abbastanza variegato dell'uso del digitale: da un lato, considerando i dati aggregati, emerge come i distretti siano nel complesso in ritardo rispetto alla diffusione dello Smart Manufacturing; dall'altro, ci sono dei settori e, soprattutto, alcuni distretti specifici (come il distretto della meccanica di Vicenza) in cui le aziende possono avere anche il 50% dei propri prodotti incentivabili con l'iper-ammortamento.

Resta però come nota negativa l'interazione tra ricerca, università e imprese: dal Rapporto emerge, infatti, come gran parte della ricerca delle imprese sia sviluppata internamente, o al più con altri attori della filiera, mentre pochissimi citano le università come partner d'innovazione.



## DEMISTIFICARE L'IA. E GESTIRE LA SUA PORTATA INNOVATIVA NELLE IMPRESE

Di Ezio Viola, Managing Director, The Innovation Group



Quasi all'improvviso l'Intelligenza Artificiale è passata da essere parte di racconti in film di fantascienza a una delle tecnologie core per aziende come Google, Facebook, Amazon, Microsoft; la sua declinazione nella robotica ha avuto recentemente ancora più enfasi per la proposta provocatoria di Bill Gates di tassare le aziende che utilizzeranno robots in futuro per sostituire il lavoro di persone. Da semplici analisti e cronisti "digitali" in questa sede vogliamo limitarci a capire perché l'IA può significare oggi per le imprese una opportunità di innovazione, e incominciare a valutare le modalità di adozione di queste tecnologie. Iniziamo a dire che l'idea di avere macchine che possono sentire, imparare, ragionare, fare previsioni e interagire con le persone è in circolazione da diversi anni. Oggi ciò che fa la differenza è la combinazione della disponibilità di una quantità massiva di datasets (dati organizzati), di una grande potenza elaborativa molto più economica (anche attraverso il cloud) e di algoritmi software avanzati che permettono alle macchine e ai sistemi di funzionare in modi prima impensabili. Gli esempi più citati e noti sono la robotica, le automobili senza guidatore, gli agenti intelligenti come Siri, Alexa, che tendono a dominare le notizie sui media ma l'IA ha implicazioni più ampie. Molti osservatori e analisti prevedono un mercato che cresce velocemente fino ad arrivare a più di 5 miliardi di dollari entro due anni e può avere ulteriori sviluppi, con tassi di crescita di più del 60% nei prossimi 5 anni, con la contemporanea crescita della diffusione di altre tecnologie come l'IoT.

Ma che cosa significa veramente l'IA per il business e per le imprese? Quali sono i casi d'uso più promettenti, quali sono i rischi e le opportunità che il management delle aziende deve considerare e affrontare per introdurre e utilizzare l'IA nelle organizzazioni esistenti?

Per quanto riguarda l'IA e le tecnologie cognitive, che spesso vengono usate come sinonimo, esiste prima di tutto la necessità di un linguaggio comune per i non addetti, di rappresentazione di quanto le tecnologie di IA oggi a disposizione siano diversificate e quindi di quali siano le più mature perché siamo ancora agli inizi. Possiamo dire che esiste una IA "general purpose e profonda", che vuole replicare l'intelligenza umana, e una più "small e leggera", mirata a particolari utilizzi anche aziendali. Quando si parla dei possibili impatti futuri su individui e i loro comportamenti questi sono legati generalmente al primo tipo

di IA. L'IA che abbiamo chiamato più "small e leggera" non implica un giudizio di semplicità e inadeguatezza o mancanza di valore: infatti esempi come search e recommendation engines, chatbots, diagnostica medica intelligente, così come l'uso di machine learning algoritmi sofisticati e in generale altre tecniche e tecnologie avanzate di computer science richiedono l'abilità di catturare e processare grandi quantità di dati e così possono dimostrare il loro valore sia economico e sociale. L'IA prevede infatti diverse "capabilities" e in generale nelle aziende sono più importanti quei sistemi che impiegano tecnologie di machine learning e che possono collezionare e processare segnali via sensori, classificare, imparare, ragionare e predire possibili risultati, interagire con persone o altre macchine.

Queste capabilities permettono di costruire soluzioni e supportare tre principali tipologie "Intelligenze": quella **visuale/spaziale** (vision -image recognition), quella **motoria** tipica dei robots che assistono o sostituiscono attività ripetitive, quella **linguistica** tipica degli assistenti virtuali personali attraverso l'elaborazione del linguaggio naturale, machine translation e chatbots e infine **l'intelligenza cognitiva**. Quest'ultima è l'elemento distintivo delle macchine e dei sistemi basati su regole che hanno l'abilità di imparare, ragionare, predire e rispondere. Ciò è possibile con le varie tecnologie di machine learning, come il deep learning, che permettono ai computer di imparare senza essere esplicitamente programmati. Ognuna delle diverse tecnologie ha benefici e controindicazioni relative alla scalabilità, la precisione e accuratezza ottenute tra i fattori principali. Finora i sistemi di IA non sono capaci di imparare usando un numero di dati minore; non sono capaci di applicare ciò che hanno imparato da un tipo di attività ad una diversa, e non sono ancora capaci di costruire i propri modelli di machine learning ma devono basarsi sull'intervento umano (di questo si parlerà più diffusamente alla nostra **Cognitech Conference, Milano 29 marzo**).

Poiché uno dei principali abilitatori dell'IA è il machine learning, la demarcazione tra ricerca e prodotto industriale finito è a volte poco distinta e ciò implica che chi offre servizi e prodotti di e basati sull'IA, deve prevedere un utilizzo pubblico prima di un rilascio definitivo. Date le promesse del machine learning che permette ai computer di applicare e costruire un corpo di conoscenza crescente a futuri scenari, ci sono potenzialmente infiniti

utilizzi aziendali: dal marketing e vendite, allo sviluppo prodotti, al customer service, al risk management. Quindi per comprendere l'impatto dell'IA è importante il contesto in cui si usa la tecnologia per generare valore in processi e settori diversificati. In alcuni casi, in particolare se non si fa riferimento a particolari macchine, device o prodotti che incorporano tecnologie di IA (esempio tipico è lo smart phone o l'auto senza conducente) è meno chiaro quali capabilities di IA sono inserite in alcuni applicazioni (esempio tipico è la possibilità di capire se, in una web chat di un customer service si stia interagendo con una persona o con un chatbot). Diventa quindi fondamentale che le aziende, per la user experience digitale basata su algoritmi di IA, adottino una chiara strategia di trasparenza e dovranno incorporarla insieme a chiari principi di privacy per l'utilizzo etico dei dati. Quali possono essere alcune indicazioni generali che si possono trarre dall'esperienza che le aziende stanno facendo con la IA? Le tecnologie stanno maturando, anche se la linea di distinzione tra prodotti e ricerca continuerà ad essere non sempre netta e, data l'estesa applicazione dell'IA, occorre pianificare sia a breve che a lungo termine la sua introduzione e utilizzo. Alcune elementi possiamo comunque prevedere siano alla base di qualsiasi strategia sull'IA:

- un **approccio strategico** ai dati perché l'IA si basa sulla disponibilità di grandi quantità di dati accessibili e di qualità;
- partire da **use case limitati**, specializzati e verticali anche su processi esistenti per avere risultati tangibili ed evitare la paralisi by analisi
- pianificare da subito i possibili **cambiamenti sulla tipologia di mansioni e competenze** necessarie nei processi coinvolti
- valutare e trattare gli aspetti **etici**, di **privacy**, e di **trust** come critici

Quando si cerca di raccontare e delineare se e come innovazioni anche potenzialmente disruptive per i singoli individui e la società in generale lo siano anche per le imprese e in quali tempi ciò possa avvenire, molte volte ci lasciamo prendere dall'entusiasmo della tecnologia. L'IA, come altre innovazioni tecnologiche in passato, si deve approcciare senza mistificazioni, perché innesca processi di trasformazione nelle organizzazioni molto più complicati e lenti ancor più per gli impatti sociali ed etici di lungo termine, ancora poco esplorati e misurati.



## CONSIDERAZIONI SU ITALIA LOGIN

Di Alessandro Osnaghi, Professore, Università di Pavia

Fin dai primi giorni del governo Renzi la narrazione politica riguardante la digitalizzazione della pubblica amministrazione si è concentrata su due titoli: il PIN unico ed Italia login.

Si trattava, in buona sostanza, di due slogan, utilizzati per comunicare con un linguaggio semplificato, che davano corpo e risposta ad una corretta esigenza di semplificazione nell'accesso ai servizi erogati in rete dalle pubbliche amministrazioni.

L'idea di un "PIN unico" per l'accesso in rete ai servizi nasceva dalle crescenti difficoltà, incontrate dai cittadini, in una situazione in cui ogni amministrazione distribuiva proprie credenziali di accesso per far fronte al flop degli strumenti introdotti dal CAD (CIE e CNS).

Durante il Governo Letta, all'esigenza espressa con la narrazione tutta politica del PIN unico, era già stata data una risposta con la proposta (sviluppata dall'Unità di missione coordinata da Francesco Caio) di realizzare il sistema di identity management oggi denominato SPID, allineato con lo stato dell'arte delle tecnologie.

Italia login invece era un oggetto misterioso, sul quale venivano fornite, a mezzo stampa, informazioni generiche e di cui non era ben chiara la funzione e la collocazione nel quadro delle iniziative per l'Agenda digitale.

La sola cosa acclarata è che si trattava di un "punto unico" di accesso a tutti i servizi della pubblica amministrazione ma, in mancanza di ulteriori dettagli, facendo tesoro della saggezza dei nostri padri che ci insegnano che i nomi sono una conseguenza delle cose (cfr. Giustiniano "nomina sunt consequentia rerum"), era ragionevole ipotizzare che Italia login fosse, in pratica, un gigantesco portale in cui il cittadino poteva trovare tutti i servizi di suo interesse erogati dalla pubblica amministrazione.

Si trattasse di un luogo fisicamente o anche logicamente unico, in questa accezione Italia login appariva un modello tecnologicamente superato anche grazie al fatto che, con le credenziali uniche fornite da SPID, la confluenza dei servizi di tutte le amministrazioni in un luogo virtualmente unico perdeva di appeal.

D'altra parte a che cosa altro poteva riferirsi la denominazione Italia login se non alle credenziali da utilizzare per autenticarsi in un portale?

Rileggendo tuttavia sulla stampa specializzata la narrazione al riguardo dai primi mesi del 2014 fino a metà 2015 si ha la sensazione di una ben orchestrata strategia con lo scopo di creare un contenitore di risorse progettuali solo di fatto ma anche di diritto a rescindere.

Curiosamente infatti nella revisione del CAD è comparso il misterioso articolo sfuggito ai più (*Art. 64-bis "Accesso telematico ai servizi della Pubblica Amministrazione"*) che recita: *1. I soggetti di cui all'articolo 2, comma 2, rendono fruibili i propri servizi in rete, in conformità alle regole tecniche di cui all'Articolo 71, tramite il punto unico di accesso telematico attivato presso la Presidenza del Consiglio dei ministri, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.*

Si tratta con tutta evidenza dell'atto di nascita di Italia login, a prescindere da cosa ci sia davvero dietro questo slogan e da quali servizi si proponga di realizzare.

Nei primi mesi del 2015 inizia tuttavia un'evoluzione comunicativa ed Italia login assume le caratteristiche di un ambizioso e rivoluzionario progetto, il cui obiettivo è quello di creare la "casa del cittadino" come luogo di integrazione di tutti i servizi che lo riguardano e per la cui realizzazione si parla della fantastica cifra di 750 milioni di euro.

Fino alla fine del 2016 in realtà non succede nulla di significativo ma da ottobre novembre le attività sembrano ripartite con la selezione da parte di Agid di 26 esperti, con l'inizio dei lavori di consultazione estesi all'intero universo e con l'assegnazione iniziale al progetto di 50 milioni di euro.

Italia login è così definitivamente trasformato nella "casa del cittadino" e diventa il pilastro centrale a sostegno del nuovo mantra della narrazione politica sulla "cittadinanza digitale"

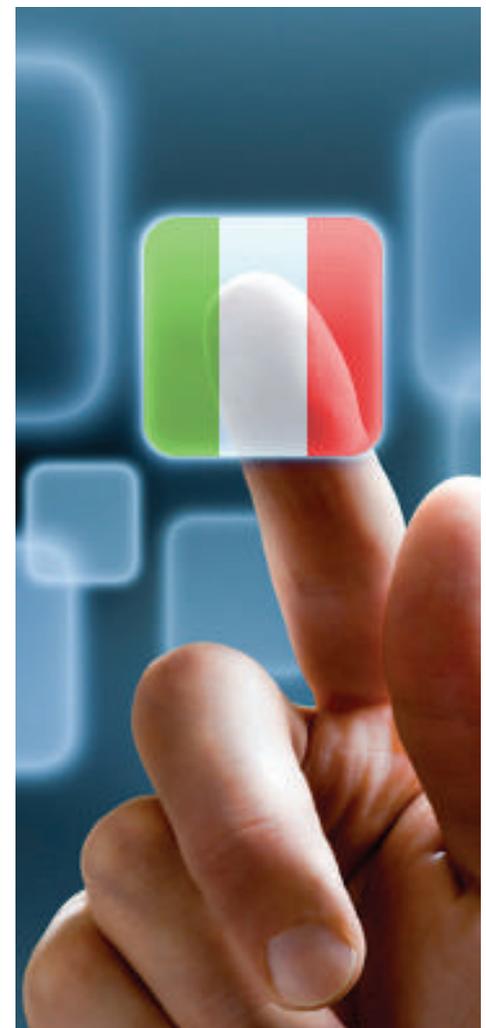
Si tratta di un progetto sistemico di enorme complessità tecnica, gestionale ed organizzativa che coinvolge tutte le amministrazioni del Paese. Ma gli edifici non si costruiscono a partire dal tetto e Italia login dipende dalle funzioni e dai servizi di molti altri progetti che sarà necessario dispiegare su tutto il territorio (ad esempio SPID e ANPR, ma non solo). La complessità legata agli sviluppi software necessari appare del tutto irrilevante e marginale rispetto alla complessità tecnica e gestionale complessiva.

Come dimostra il clamoroso fallimento di tutti i progetti di natura sistemica finora lanciati,

quando si tratta di superare la fase prototipale e di gestire la fase di dispiegamento, il Paese non dispone di strumenti di governance adeguati per affrontare sfide di questa natura.

Per un simile progetto, e non solo perché la legge lo impone, è del tutto impensabile che non venga fatto uno studio di fattibilità professionale, che non può essere sostituito con modalità di lavoro di natura assembleare tese ad ottenere un momentaneo consenso.

Il Commissario all'Agenda digitale potrebbe a mio parere principalmente verificare se l'esercizio dei poteri straordinari di cui dispone sulla carta gli consente di garantire che, in tempi finiti, non solo i cittadini residenti nel comune di Bagnacavallo ma tutti i cittadini italiani possano godere i benefici della cittadinanza digitale e di fruire dei servizi della Casa del cittadino. Senza un suo contributo su questo punto fondamentale per tutti i progetti di natura sistemica alla fine del suo mandato saremo al punto di partenza.



## IL MERCATO DEGLI ANALYTICS IN ITALIA

Di **Camilla Bellini**, Senior Analyst, The Innovation Group

La trasformazione digitale ha posto l'accento sull'importanza dei dati in azienda e sulla necessità di sviluppare nuovi processi e nuovi modelli proprio a partire da essi.

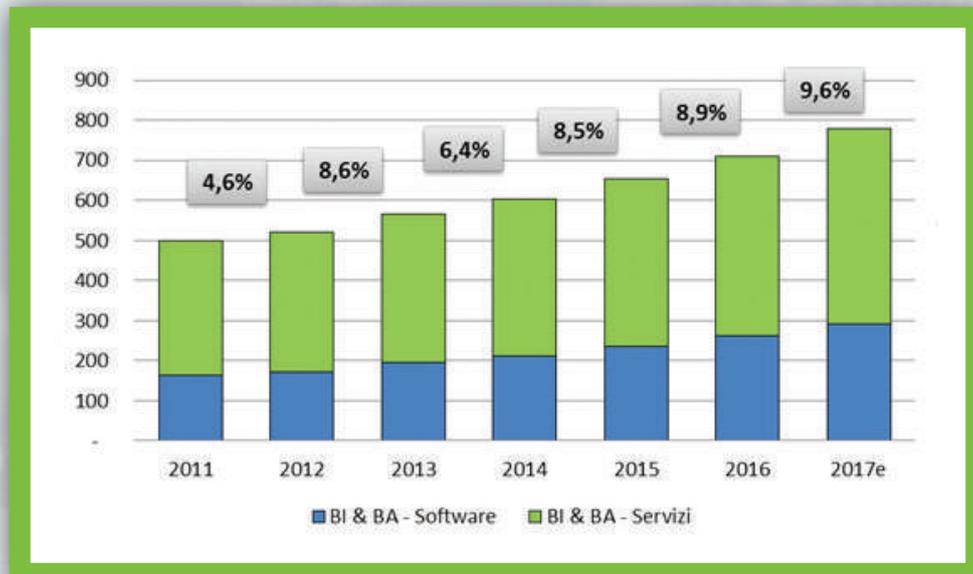
La crescente rilevanza dei dati in azienda è testimoniata dalla dimensione del mercato della Data Analytics, che registra ormai da anni tassi di crescita significativi.

In particolare, questo mercato è stimato nel 2016 pari a 711 milioni di Euro, con un tasso di crescita rispetto all'anno precedente del 8,9%: cresce soprattutto la componente software (10,6%), benché in termini di valori assoluti è la componente di servizi che pesa maggiormente sul totale (il mercato dei servizi di Data Analytics è stimato nel 2016 pari a 450 milioni di Euro).

Anche le stime per il 2017 mostrano dei trend allineati con gli andamenti dei dati consolidati: è attesa anche per quest'anno una crescita del mercato del 9,6% per un mercato dal valore di 779 milioni di Euro. Si noti che la crescita di questo comparto è data soprattutto dalle componenti (software e servizi) più innovative, legate alle logiche di analisi non strutturata e predittiva dei dati.

## IL MERCATO DEGLI ANALYTICS IN ITALIA (MLN €)

Fonte: TIG, 2017



## SCOPRIRE GRAZIE AI BIG DATA IL DOLCE PREFERITO DAGLI AMERICANI

Di Camilla Bellini, Senior Analyst, The Innovation Group



Il digitale ha portato negli ultimi anni ad un nuovo modo di conoscere oggetti, persone e relazioni. Non si tratta più di avere a disposizione piccole quantità di dati ed informazioni, ma di utilizzare grandi moli di dati per accrescere la capacità di comprendere fenomeni e comportamenti.

Qualche anno fa, durante il suo discorso al TED Salon di Berlino<sup>[1]</sup>, Kennet N. Cukier, Data Editor di The Economist, ha raccontato come la consapevolezza nazionale di quale fosse il dolce preferito dalle famiglie americane fosse in realtà il risultato di una media approssimata tra i gusti di tutti i membri di una famiglia: l'apple pie, il dolce americano per antonomasia, non è in realtà la prima scelta di ciascun americano, ma la seconda, quella su cui tutti concordano non riuscendo ad accordarsi sulla prima scelta. La scarsa conoscenza dei comportamenti e delle preferenze, così come l'adozione di un approccio statistico "mediano", ha portato quindi l'opinione pubblica a condividere il fatto che l'Apple Pie fosse il dolce preferito da tutti gli americani: la verità invece è che un numero maggiore di informazioni permettono di comprendere che il dolce preferito negli USA è un altro.

Ciò che questo esempio dimostra è che i Big Data hanno permesso di avere una migliore

visione dei fenomeni, fornendo le informazioni necessarie per ridurre l'approssimazione e fornire una consapevolezza della realtà che tenga conto anche delle code e degli outliers: le preferenze e le preferenze riacquistano profondità, e la conoscenza della realtà riacquista consapevolezza dei suoi paesaggi e della sua morfologia.

Ma i Big Data non si generano in isolamento. È la stessa realtà che essi descrivono che li produce: sono il digitale e i suoi nuovi strumenti, tra cui l'IoT, che consentono di tradurre i meccanismi e gli accadimenti reali, così come le variazioni di stato e le trasformazioni, in dati e informazioni. Nasce così il termine "Datafication", ad identificare la trasformazione di fenomeni ed aspetti reali in dati e informazioni digitali, in bit e byte.

Facebook, LinkedIn, Google, General Electric sono solo alcune, forse le più note, delle imprese che basano il proprio business sulla datafication. Facebook ha trasformato le relazioni amichevoli in un network digitale; LinkedIn lo ha fatto per i contatti professionali; Google ha trasformato in informazioni digitali le query e i quesiti sui suoi motori di ricerca; GE ha trasformato in dati i propri impianti e turbine.

Ma ne esistono sicuramente altre che, magari in modo meno evidente, stanno affrontando

questo meccanismo di trasformazione per ripensare non solo il proprio business ma anche l'organizzazione interna e il proprio funzionamento. È indubbio che uno degli ambiti più toccati dalla datafication sia il marketing e la customer experience: conoscere meglio i clienti e il loro modo di agire, trasformando i loro comportamenti in dati da analizzare ed agire sulla base delle informazioni disponibili è infatti diventato il nuovo cavallo di battaglia di settori quali il retail e i consumer goods. Ma anche la funzione HR, che ha il compito di tracciare e gestire comportamenti e relazioni all'interno dell'azienda, vede la sua attività trasformarsi radicalmente a fronte dell'aumento potenziale di dati e alle crescenti informazioni disponibili in relazione a dipendenti, alle loro abitudini e ai loro comportamenti all'interno dello spazio lavorativo.

È dunque evidente come il processo di datafication stia cambiando sia il funzionamento interno dell'azienda e il suo modo di relazionarsi con dipendenti e clienti, sia i modelli di business delle imprese che operano in diversi settori, che sempre più orientano il proprio business sulla disponibilità e l'utilizzo di grandi moli di dati.

<sup>[1]</sup> "Why Big Data is a Big Deal?", keynote presso il TED Salon, June 23, 2014, Berlino



## TECNOLOGIA QR CODE E SISTEMA VOCAL-IT WINE

Di Vincenzo D'Appollonio, Partner, The Innovation Group



Un progetto che abbiamo condotto in 'rete di impresa' con alcune Aziende nostre Clienti ha visto coinvolte una Software House del Lecchese, specializzata fra l'altro nello sviluppo di soluzioni di comunicazione multimediale basate sull'utilizzo dei QRcode, un' Azienda Vitivinicola dell'Oltrepò Pavese, ed una Associazione Italiana di Sommelier.

La Software House ha sviluppato Vocal-it® Wine, un sistema che permette di associare un messaggio vocale, personale ed unico, ad un Codice QR tramite un iPhone, iPad o un semplice iPod touch, oppure un dispositivo Android. Tutto questo semplicemente grazie a una Applicazione gratuita scaricabile dall'App Store o da Google Play, ed a speciali etichette "speaking label" adesive o applicabili 'a collare', etichette da 'ascoltare'.

Al QRcode viene associato un messaggio vocale registrato, dall'utilizzatore, tramite la App. In seguito il messaggio può essere riprodotto con uno smartphone o un tablet in grado di leggere il QRcode e di connettersi ad internet. Non è necessario il download di app specifiche. La riproduzione del QRcode può avvenire ovunque nel mondo purché via sia accesso ad internet.

La soluzione così realizzata ha permesso di sviluppare con le Aziende in rete d'impresa

alcuni innovativi Progetti: 'Enologo a Tavola', 'Sommelier Parlante', 'Bollino Qualità Parlante'.

Il primo progetto, presentato con successo dalla Azienda Vitivinicola nostra Cliente in occasione della loro presenza alla edizione 2016 di Vinitaly, realizza concretamente il claim "l'enologo a casa vostra!": ogni bottiglia di vino viene infatti dotata di un'etichetta 'parlante' con un QRcode specifico. Al QRcode viene associato un messaggio vocale, eventualmente multilingua, registrato dal titolare dell'azienda, enologo, dedicato al cliente finale: quest'ultimo può ascoltare la descrizione appassionata e competente delle caratteristiche e qualità del vino 'mentre' lo sta degustando alla sua tavola.

Il secondo progetto soddisfa le esigenze della Associazione di Sommelier, che ha la necessità di realizzare un sistema di memorizzazione, rilettura e condivisione delle note di degustazione associate all'attività dei propri membri. Attualmente le note di degustazione sono registrate manualmente "su carta" dai singoli Sommelier rendendone più complicata la condivisione e il successivo riutilizzo. Il sistema basato su tecnologia Vocal-it Wine consente al singolo sommelier di registrare tali note/etichetta in tempo

reale e a viva voce durante la sua attività, permettendone poi un facile recupero e la condivisione in caso di necessità. Questo sistema può essere utilizzato con efficacia, dal sommelier e dai partecipanti, anche nei Corsi di Formazione che vengono organizzati.

Il terzo progetto, sempre basato sulla tecnologia Vocal-it Wine, consente anche di supportare la realizzazione concreta di un "bollino di qualità parlante". Ogni bottiglia viene dotata di un'etichetta adesiva con un QRcode speciale a cui viene associato un messaggio vocale del Sommelier, orientato al cliente finale che degusta il vino. Nel messaggio il Sommelier ha la possibilità di descrivere il vino certificandone la qualità con il marchio della propria Associazione. Questo servizio di "bollino di certificazione parlante" si può aggiungere ai servizi offerti dalla Associazione di Sommelier ai propri clienti/produttori di vino.

In conclusione, anche in questo caso Innovazione ha significato mettere in relazione, in modo creativo, 'tecnologie' e 'bisogni' esistenti, attraverso una collaborazione 'virtuosa' nella rete d'impresa da noi gestita.



## FINTECH: DALLA REGOLAMENTAZIONE AL SANDBOX

Di **Simona Macellari**, Associate Partner, The Innovation Group



Il settore finanziario è fortemente regolato, quasi “strangolato” dalle attività, processi e costi che implicano l’adempimento alla normativa. La stratificazione infinita di norme ha delle fondamentali motivazioni, come la centralità del sistema finanziario nelle economie moderne e il rischio sistemico o effetto domino, cioè il fatto che la crisi di un intermediario finanziario possa velocemente contaminare altri intermediari e causare così una crisi del sistema nel suo complesso, con conseguente perdita della ricchezza finanziaria, crollo dei consumi e recessione economica.

Per illustrare, dare il senso e le proporzioni del problema, ecco degli esempi di leggi: Regolamento dei servizi di pagamento (PSD e PSD2) e di emissione di moneta elettronica (istituti di pagamento e IMEL) – Regolamento per l’uso di carte di credito e bancomat – Regolamento italiano (Consob) sull’equity crowdfunding – Regolamento UK (Fca) del crowdfunding e del p2p lending – Disciplina del credito al consumo (applicabile al p2p lending in caso di prestiti non finalizzati ad uno scopo vincolato) – Disciplina della mediazione creditizia o dell’intermediazione in attività finanziaria – Direttive anticiclaggio – AML USA – Anti Money Laundering – AML – Bank Secret Act (BSA) – Patriot Act – Know Your Client (KYC) – Electronic Fund Transfer Act (EFTA) – Telephone Consumer Protection Act (TCPA) – Truth in Lending Act (TILA) – Dodd Frank ACT – Wall Street and Consumer Protection ASIA, etc.

Un simile elenco è impressionante e demotivante. Pure se non possiamo fare a meno di questo corpo normativo, va comunque sottolineato che i costi della “compliance” sono andati fuori controllo, così come la gestione dei processi sottostanti e delle risorse umane occupate in questa attività.

Le istituzioni finanziarie riescono a malapena reggere il peso della normativa, mentre per le società Fintech emergenti è impossibile sopportare i costi di un contesto così regolamentato.

Se il pensiero dominante ritiene che le Fintech siano un elemento necessario per la sopravvivenza delle banche tradizionali, è necessaria una convergenza per una condivisione di tecnologia, talenti e know-

how per abbattere i costi di struttura e colmare i buchi di prodotto e servizio delle banche tradizionali.

Come bypassare i costi e la complessità dei dettami normativi imposti su questi operatori?

Come coniugare la necessità di essere veloci e investire continuamente in sviluppo per acquisire quote di mercato e prosperare se si è zavorrati da miriadi di leggi?

Deregolamentare il Fintech sembrerebbe la scelta, ma questo significherebbe falsare la competizione a sfavore delle banche ed esporrebbe i consumatori a troppi rischi.

Al contempo, lacci legali troppo restrittivi e vincolanti deprimerebbero il comparto Fintech, che non solo attrae moltissimi investimenti e talenti, ma sta anche apportando importanti innovazioni che sono divenute l’ossigeno della sopravvivenza delle istituzioni finanziarie.

Il dilemma del regolatore è di difficile soluzione, il dibattito è molto vivace e l’approccio che ora prevale è quello delle “sandbox”<sup>[1]</sup>.

A fare da apri-pista è stato il Regno Unito, dove la Financial Conduct Authority (FCA) ha elaborato a fine 2015 un documento programmatico per nuovo tipo di regolamentazione denominata #sandbox, per cui ora la FCA ha un programma incentrato sulle sandbox, che consente alle aziende di testare nuovi prodotti.

La “deregolamentazione” è ampia e alle imprese si chiede solo di fornire garanzie a tutela dei consumatori, ad esempio dare prova dei mezzi finanziari per risarcire i consumatori che sarebbero danneggiati. A ruota Singapore ed Hong Kong hanno annunciato il loro programma, Fintech “sandbox”; anche i paesi del Golfo, che hanno la necessità di costruire e mantenere le economie diversificate per ridurre l’esposizione al petrolio, hanno adottato “sandbox” per aiutare Fintech start-up a testare i propri prodotti.

Ed è di questi giorni, la notizia che Federal Council svizzero ha alleggerito il quadro normativo per i fornitori di tecnologie finanziarie, sia per ridurre le barriere all’ingresso sul mercato e sia per aumentare la certezza giuridica per il settore nel suo complesso.

Questa corsa al “recinto di sabbia” è osteggiata da molti, perché viene letta come un modo per favorire esperimenti ed evitare le leggi di tutela dei consumatori, in quanto non comprendono che invece è solamente un perimetro protetto e definito, in cui le aziende possono provare nuove idee, sotto il costante controllo delle autorità di regolamentazione.

In ultima istanza il sandbox regolamentare va soprattutto a vantaggio del regolamentatore stesso. Infatti, lasciando esprimere le startup in un ambiente protetto, le autorità di vigilanza/regolamentazione riescono a comprendere i processi, i mille rivoli della tecnologia e i relativi sviluppi.

In questo modo questi ultimi riescono a calibrare il corpus legislativo, invece di rincorrere con norme e regolamenti che sono già obsoleti e non applicabili, ancora prima di essere scritti, come accadde, ad esempio, alla proposta di legge sulla sharing economy in Italia.



[1] WIKIPEDIA: Sandbox, termine inglese con cui si indica il recinto della sabbia destinato ai giochi dei bambini (sabbionia o sabbiera), in ambito informatico identifica un ambiente di test, di prova, spesso slegato dal normale flusso di ambienti predisposti per lo sviluppo e il test delle applicazioni.

## QUAL È LA CAPACITÀ DI RISPOSTA AGLI INCIDENTI CYBER DELLE AZIENDE ITALIANE

Di Elena Vaciago, Associate Research Manager, The Innovation Group



Il 2016 è stato un anno da ricordare sul fronte degli incidenti di cybersecurity, con un numero senza precedenti di data breaches che hanno conquistato le prime pagine dei giornali a cadenza regolare. “L’anno in cui ogni azienda ha smesso di considerarsi sicura”, è stato detto più volte. **Il data breach da 1 miliardo di utenti di Yahoo** sarà ricordato per molto tempo come il più grande nella storia. L’evento ha anche avuto conseguenze negative sui termini dell’acquisizione in corso di Yahoo da parte di Verizon (ancora non conclusa): revisione al ribasso del prezzo di acquisto, cambio del nome della divisione non venduta a Verizon in “Altaba”, partenza dell’AD Marissa Mayer.

I molti casi gli incidenti cyber avvenuti nel 2016 hanno messo in luce la scarsa capacità delle aziende, anche di grande dimensione, di fornire una risposta alle minacce gestendo correttamente l’incidente. Sono state lasciate aperte “*ampie finestre temporali*” durante le quali gli attaccanti hanno potuto sfruttare vulnerabilità, infiltrarsi sempre di più in reti e sistemi, fino a portare a segno esfiltrazioni di dati riservati su larga scala.

Nel caso della ex Yahoo, un primo data breach (relativo a 500 milioni di utenti) era già avvenuto nel 2014. Anche allora la società non si era accorta di niente (era stata avvisata dalle forze dell’ordine sulla diffusione all’esterno di dati relativi agli account dei suoi clienti). A distanza di 2 anni, un nuovo data breach ha portato alla fuoriuscita di dati come password, domande di sicurezza sia crittate sia non, indirizzi e-mail, date di nascita e numeri di telefono, mettendo decisamente in difficoltà la società.

Se un’organizzazione non è in grado di gestire bene la sua sicurezza cyber, e di conseguenza anche gli incidenti in cui può incorrere, ne andrà di mezzo la reputazione e la stessa sostenibilità del business. Le esperienze dimostrano che oggi è indispensabile

- Avere **misure e procedure di Data Protection** di elevato profilo per i dati più critici gestiti dall’azienda. Uno dei problemi emersi con il data breach di Yahoo è stato che per gli aspetti di encryption delle password degli utenti Yahoo si era affidata a uno strumento di hashing (MD5) con numerose vulnerabilità note (facilmente aggirabile con un attacco *brute force*).
- Avere un’attività di monitoraggio e detection, oltre che di intelligence sul

dark web, per **accorgersi in tempo di eventuali attività malevole in corso**.

Nel caso di Yahoo l’attacco ha avuto una durata di anni, una situazione che ai nostri giorni non è più accettabile.

*Chiediamoci: qual è oggi in Italia la situazione delle nostre aziende in termini di preparazione e capacità di risposta nel caso incorrano in eventuali incidenti cyber (Incident Response)?*

TIG e Deloitte, nell’ambito del **Programma Cybersecurity e Risk Management 2016**, hanno condotto tra ottobre 2016 e gennaio 2017 la **Cyber Risk Management 2.0 Survey** (su un campione di 72 aziende italiane con oltre 50 addetti dei diversi settori, in prevalenza Finance e Manufacturing), da cui è possibile ottenere una fotografia dello stato attuale delle misure in essere per il monitoraggio della sicurezza, l’Incident Response, l’Incident Detection. Dalla ricerca risulta che oggi molte aziende (il 79% del campione analizzato) affermano di avere procedure per tenere sotto controllo lo stato di sicurezza delle proprie infrastrutture. Il problema è che queste attività sono principalmente di tipo “*compliance based*”, ossia basate su controlli/audit ricorrenti (Figura 1 alla pagina seguente).

Sempre come soluzione molto diffusa per verificare la propria “Security Posture”, figurano poi i test o vulnerability assessment periodici (79% delle risposte). Attività più evolute di monitoraggio (basate su SIEM e review dei log di rete/di sistema) riguardano un numero inferiore di aziende (il 61%), una percentuale che diminuisce al 42% parlando di log file relativi alle applicazioni. Ancora meno sono quelle che dispongono di un proprio security operation center, SOC (47%). Da notare poi che le analisi sulle performance nella gestione di incidenti cyber sono condotti ancora da poche aziende (37%), primo segnale che le attività di Incident Response, anche se in parte ci sono, andrebbero ampliate, incrementate e rese più efficaci.

Nel complesso, analizzando le risposte fornite dal campione, si osserva che una percentuale superiore al 70% delle aziende dichiara di disporre già oggi di un piano di Incident Response per la cybersecurity. Osservando però come è stato realizzato, si hanno varie situazioni: da chi ancora non lo ha documentato, a chi lo ha fatto ma solo per integrarlo nel piano di disaster recovery, a chi già oggi lo considera invece parte di piani più ampi di business continuity o crisis

management. Inoltre da notare che non tutti hanno impostato l’IR internamente, anzi: un 18% afferma di averlo affidato a un outsourcer (Figura 2 alla pagina seguente).

Se poi si va a indagare che cosa l’Incident Response (IR) comporta nella pratica, nelle aziende italiane che pure in gran maggioranza affermano di essersi dotate di questi processi, si scopre che molte delle attività che dovrebbero essere presenti in un vero piano di gestione degli incidenti (dall’analisi per comprendere la fonte, alla reportistica, alle comunicazioni con autorità o diretti interessati, al test periodico delle procedure, all’analisi forense) sono in realtà previste solo da una minoranza di aziende (Figura 3 alla pagina seguente).

E la situazione non migliora se si considerano le capacità di detection attualmente implementate nelle aziende: solo un 20% di aziende dichiara di aver realizzato un processo di Incident Detection volto a rilevare incidenti e potenziali data breach. Molti (a quanto pare) si dimenticano del fatto che l’unico modo per evitare che le minacce si trasformino in violazioni con impatti potenziali devastanti per il business, è di rilevare intrusioni e incidenti cyber il **prima possibile**. Il fatto che poi alcuni abbiano affidato queste attività all’esterno, fa preoccupare ancora di più su quelli che potrebbero essere i tempi di risposta.

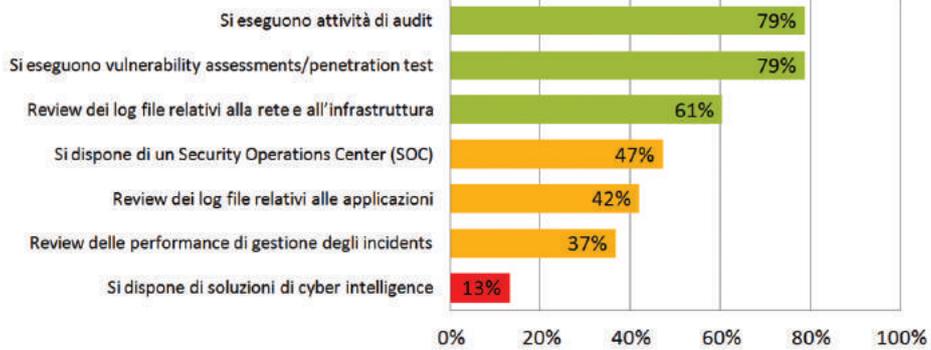
In ultima analisi, le aziende italiane sono oggi in una fase di transizione per quanto riguarda la propria capacità di IR: il tema è presente ma bisogna puntare a un miglioramento dei tempi di risposta, valutando capacità operative e disegno organizzativo. Per una risposta corretta e tempestiva ad un incidente è necessario investire in strumenti giusti che supportino il team nell’attuare una risposta efficace ed efficiente: l’adozione di strumenti di automazione possono ridurre inefficienze, favorire la collaborazione ed ottimizzare i processi di analisi dei rischi. L’utilizzo di soluzioni di **Automated Incident Response** consentirà in futuro di automatizzare sempre di più i processi di incident detection e response, fornendo una scansione profonda degli endpoint e del traffico di rete e facilitando la rilevazione di software dannoso in esecuzione o di attività anomale in corso.

# CYBER RISK MANAGEMENT 2.0 SURVEY

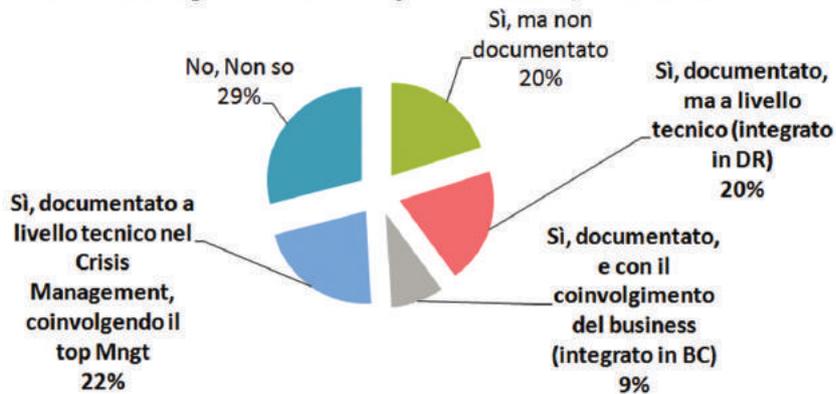
Programma Cybersecurity e Risk Management 2016

TIG | Deloitte

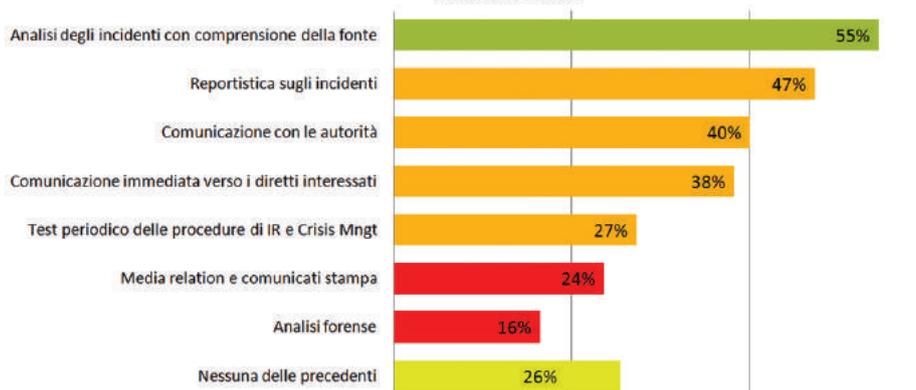
## Come è monitorato lo stato della sicurezza informatica nella vostra organizzazione (a livello tecnico)?



## La vostra azienda ha un piano di Incident Response ben documentato, da attivare ed eseguire nel caso si verifichi un incidente/un data breach?



## Quali delle seguenti attività di Incident & Crisis Management sono eseguite/gestite dalla vostra azienda?



## LE SFIDE ALLA SICUREZZA LEGATE AI PROCESSI DI DIGITAL TRANSFORMATION

Intervista di Elena Vaciago a Genséric Cantournet, capo della Divisione Security e Safety, RAI



Non ha più senso parlare di sicurezza informatica, così come non ha senso parlare della sicurezza di un singolo componente di un servizio, ma solo della fornitura sicura dello stesso nel suo complesso. Vale più l'integrità del servizio che l'erogazione stessa del medesimo.

E' quanto afferma Genséric Cantournet, da 1 anno a capo della Divisione Security e Safety di RAI, dopo 8 anni come Security Vice President in Telecom Italia a seguito di una carriera nelle Istituzioni militari e diplomatiche, membro dell'Advisory Board del Programma Cybersecurity e Risk Management 2017 di TIG e Deloitte.

Genséric  
CANTOURNET



### Qual è oggi l'approccio più corretto da seguire nella gestione della cybersecurity?

“La riduzione dei costi di accesso alla rete e lo sviluppo della banda larga comportano una notevole espansione del cyberspace, rendendolo un fattore sempre più cruciale per la crescita economica e sociale. La rete e i sistemi che formano il cyberspace sono progettati e realizzati pensando a criteri di usabilità senza tenere a debito conto fin dall'inizio aspetti di sicurezza – spiega Genséric Cantournet – Queste vulnerabilità sono sfruttate anche da singoli per commettere azioni dannose (come il furto di dati sensibili all'interno delle aziende). Non basta, quindi, la messa a punto di adeguate misure di contrasto, ma anche azioni di sensibilizzazione e di controllo. In questo modo è possibile alzare il livello delle difese delle infrastrutture ritenute vitali, delle aziende e dei singoli cittadini”.

### Un cambiamento in gran parte indotto dalla trasformazione digitale in corso che abbraccia tutto e tutti, un cambiamento importante, inevitabile, che in molti stanno sposando per non rimanere indietro. Come fare però a tenere sotto controllo i nuovi rischi della cybersecurity?

“Bisogna dotarsi internamente di un processo endogeno che permetta di continuare a

lavorare sfruttando le nuove opportunità che via via si presentano, ma tenendo sotto controllo o eliminando del tutto le conseguenze negative – aggiunge Genséric Cantournet –. In RAI la Direzione Security & Safety comprende al suo interno la gestione della sicurezza classica, quindi la tutela delle informazioni del business intesa in modo tradizionale, ma contemporaneamente anche la safety sul lavoro, quindi la tutela delle persone, dei rischi ambientali e sanitari. Accentrando i vari aspetti si ha una visione unitaria, olistica, su tutti i rischi. Oggi ad esempio non è più realistico, e neanche possibile, separare sicurezza fisica e logica. Le componenti digitali sono diventate pervasive, si osserva una continua convergenza dei diversi aspetti. L'importante è che la funzione di Security Governance abbia una visione unitaria sui diversi rischi per il business, dall'accesso al tornello fino alla violazione della reputazione online. Chi si occupa di sicurezza deve innanzi tutto analizzare il rischio, comprenderlo, pesarlo e gestirlo nel modo più opportuno”.

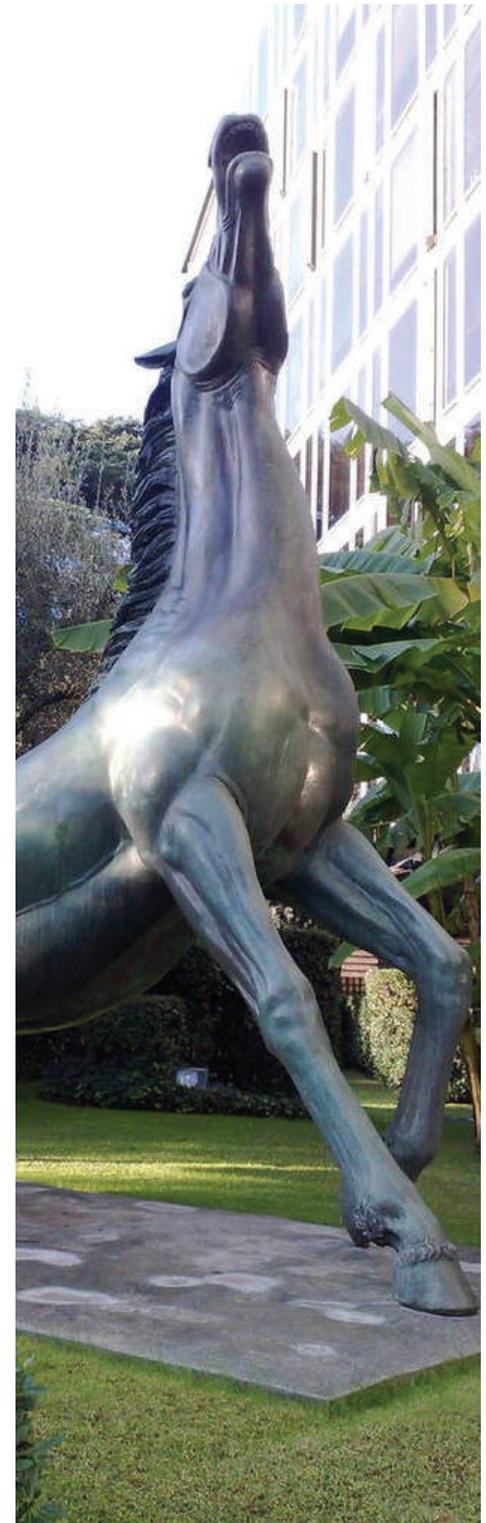
### Negli organigrammi delle aziende italiane spesso manca la figura del Risk Officer e anche quando c'è, non si occupa di Enterprise Risk Management a tutto tondo ma piuttosto di rischio finanziario, di rischi trasferibili. La vostra situazione è avanzata rispetto alla media delle aziende italiane: quali vantaggi si ottengono?

“In RAI il risk management ha oggi un ruolo centrale nella gestione della sicurezza – risponde Cantournet – Ci siamo mossi tra i primi in questo senso e altri seguiranno. Il vantaggio è che possiamo così affrontare tematiche molto nuove, ad esempio quella degli oggetti connessi in rete, che è già una realtà oggi. Si tratta di oggetti che hanno utilizzi molto diversificati. Alcuni, i wearable, sono pensati per il benessere personale, ma hanno molti limiti sul fronte della gestione sicura dei dati. Ad esempio permettono di geoposizionare le persone: alcuni condividono la propria presenza addirittura su Facebook. Può essere un'opportunità ma in alcuni casi anche un rischio: ad esempio, è possibile che un giornalista in questo modo faccia sapere a tutti dove si sta trovando, un'informazione che può essere utile alla concorrenza”.

E visto che la RAI sta diventando una Digital Media company, con una vocazione sempre

più spinta sul fronte della sperimentazione delle nuove tecnologie, è chiaro che i rischi crescono.

“La RAI oggi crede molto nell'evoluzione digitale, e del resto non ci sono altre scelte” è il commento di Cantournet.



## BITCOIN ED ECONOMIA SOMMERSA: NE ABBIAMO PARLATO CON STEFANO CAPACCIOLI

Intervista di Simona Macellari a Stefano Capaccioli, Fondatore Studio Capaccioli



Le ultime notizie di stampa riguardo il bitcoin sembrano bipolari, toccando i due estremi. Lo sviluppo del FinTech (**Financial Technology**) indica bitcoin e blockchain come motori di progresso e sviluppo (ultimo esempio lo studio del Servizio di Ricerca del Parlamento Europeo “**How blockchain technology could change our lives**”), mentre da troppe parti si sostiene che *bitcoin* è la moneta degli *evasori*, *riciclatori* e *bande di criminali che vogliono spostare capitali illeciti senza lasciare traccia, odore o impronta*.

Stefano  
CAPACCIOLI



Una riflessione si impone: come è possibile detto atteggiamento “bipolare”? L’immagine “collettiva” che il bitcoin si porta dietro è negativa, e occorre verificare quanto sia “sensazione” e quanto supportato da evidenze e dati scientifici controllati e verificati.

Nel passato, il giornalista Lewis Sanders IV si dovette scusare via Twitter dopo aver lanciato la notizia su Deutsche Welle (“**Bitcoin: Islamic State’s online currency venture**”) dell’utilizzo di bitcoin da parte dello Stato Islamico, che poi si dimostrò infondata. La notizia fu ulteriormente smentita dall’Europol, che non ha rilevato evidenza diretta dell’uso della criptovaluta da parte dei terroristi, ma la notizia tuttora è in circolazione.

L’idea che il bitcoin sia funzionale al riciclaggio è poi smentita dalle evidenze tecnico-economiche che determinano la sua inadeguatezza a servire quale strumento di riciclaggio, dato che “*bitcoin non è efficace né utile per le attività di riciclaggio*”.

Ovviamente è possibile commettere reati con qualsiasi moneta, valuta o bene di valore, ma, a mio avviso, è come commettere una rapina a volto scoperto: possibile, ma con alte probabilità (addirittura incrementali nel corso del tempo per l’aumento della capacità di calcolo e di indagine) di essere scoperto.

Per completezza, secondo i **Quaderni dell’antiriciclaggio – Collana Dati statistici I-2016** dell’UIF, in Italia (e solo nel primo semestre), sono stati versati (non usati,

ma versati) oltre 94 MLD di euro in contanti, mentre la capitalizzazione mondiale del bitcoin è di circa 20 miliardi di USD.

L’associazione tra reati e *bitcoin*, in realtà, affonda nel tempo e deriva da alcuni casi giudiziari, quali *Liberty Reserve* e *Silk Road*, aumentata dalla difficoltà di comprendere uno strumento nuovo.

Detta difficoltà porta, mentalmente, al rifiuto e alla stigmatizzazione dato che, non comprendendo come funziona, nessuno vuol sentirsi “incompetente”!

La classificazione dello strumento come criminale permette alla nostra mente di trovare una comoda giustificazione per non analizzarlo, collocandolo tra le attività illegali o esclusivamente per attività criminali.

Nel seguito si intende seguire questa ipotesi e verificarne, scientificamente, la veridicità o la falsità, attraverso la *reductio ad absurdum*.

Innanzitutto occorre una precisazione in merito all’economia sommersa, con una **classificazione**:

- **Economia illegale o criminale:** entrate derivanti da beni e servizi la cui vendita, distribuzione e possesso sono vietati (es. commercio di stupefacenti, estorsioni) o illegali senza autorizzazione o competenze (es. contrabbando, traffico di armi, ecc.);
- **Economia sommersa irregolare:** entrate derivanti da attività non registrate e che sfuggono al controllo e alle rilevazioni (evasione fiscale e contributiva, lavoro nero);
- **Economia sommersa statistica:** entrate non registrate per incompletezza normativa;
- **Economia informale:** entrate derivanti da attività svolte su piccola scala e su rapporti di lavoro basati su relazioni familiari o personali o per valori (es. lavoro domestico e volontariato).

L’economia sommersa in genere non può essere misurata (se lo fosse sarebbe possibile contrastarla), ma solamente stimata, come del resto viene stimata la ricchezza nascosta alle autorità, frutto di accumulo dell’Economia Illegale o Irregolare.

La società **Havocscope** stima il mercato criminale in 1.812 miliardi di dollari attraverso sistemi inferenziali e la media aritmetica delle due direttrici:

- 50 prodotti illegali (senza considerare corruzione, riciclaggio e crimine

organizzato per il rischio di duplicare i dati, con conseguente sottostima) per un valore di 1.639 miliardi di dollari

- Economia criminale su 92 paesi per un valore di 1.985 miliardi di dollari

Detta stima non tiene conto dell’evasione fiscale e contributiva che costituisce l’economia sommersa irregolare.

Quest’ultima, secondo uno studio del 2011 **Tax Justice Network** si assesta di 11.150 miliardi di dollari annuali, con specifica esclusione dell’economia criminale, da cui la somma tra economia criminale e irregolare può essere stimata in 13.000 miliardi di dollari annuali.

Continuando in tale iperbole lo “stock” di capitali all’estero sottratto al controllo si attesta tra i 21.000 e i 32.000 miliardi di dollari.

I dati stimati costituiscono la base per alcune considerazioni logico-deduttive, anche se svolte con una certa superficialità ma pur sempre fondate su alcuni dati piuttosto che su impressioni.

Con qualche divisione emerge che (la capitalizzazione usata è quella attuale, anche se le notizie del collegamento tra economia criminale e bitcoin erano presenti anche quanto la capitalizzazione era meno della metà!):

1. La capitalizzazione totale del bitcoin è inferiore al 0,1% delle somme detenute all’estero;
2. La capitalizzazione totale del bitcoin è inferiore al 0,15% dell’economia illegale e irregolare;
3. La capitalizzazione totale del bitcoin è inferiore al 0,18% dell’economia irregolare;
4. La capitalizzazione totale del bitcoin è inferiore al 1,15% dell’economia illegale.

Le percentuali appaiono e sono “irrelevanti” rispetto al volume globale, quindi tale collegamento pare flebile restando nei sospetti in attesa di indizi.

Approfondendo, se una percentuale minima ed irrilevante delle somme detenute all’estero fosse investita in bitcoin, le quotazioni schizzerebbero alle stelle.

Stesso incremento avverrebbe se una percentuale impercettibile dell’economia illegale e/o irregolare transitasse in *bitcoin*.

Questa considerazione viene svolta nell’ipotesi di esclusivo utilizzo di bitcoin da

parte dei criminali: qualora detta domanda sia incrementale rispetto all'uso attuale gli effetti sul prezzo sarebbero esponenziali.

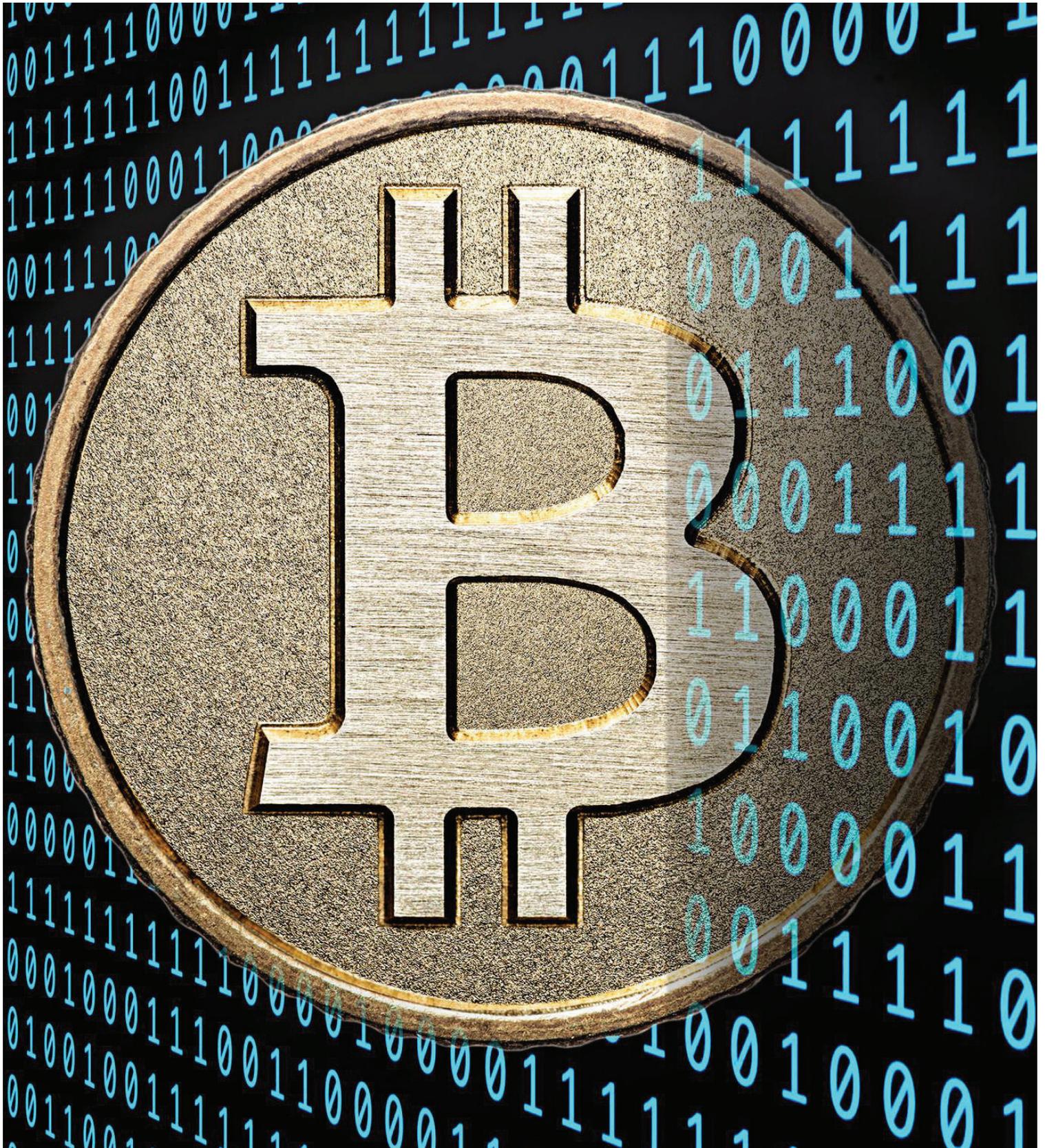
Dai dati emerge che, data l'offerta fissa di bitcoin che segue la sua "produzione" logaritmica, una ipotizzata domanda costante superiore alla sua capitalizzazione senza effetti sul prezzo determina una

contraddizione: (i) il prezzo del bitcoin è totalmente slegato dalla domanda, o (ii) l'economia illegale e irregolare non usa *bitcoin* bensì i contanti.

Dalle evidenze numeriche, se pur analizzate superficialmente, emerge come il bitcoin non sia la moneta degli "evasori, riciclatori e bande di criminali" e la possibile sintesi che

emerge secondo cui "*non tutti gli utilizzatori dei bitcoin sono criminali ma che tutti i criminali usano bitcoin*" è ingannevole e non supportata da alcuna evidenza scientifica.

Resto in attesa di dati ed informazioni a supporto di eventuali contestazioni a quanto affermato e non di casi giudiziari che dimostrano semmai l'effettività della repressione di reati!





# IL CAFFÈ DIGITALE

iscriviti alla nostra **Newsletter** mensile per restare in contatto con noi!

Riceverai articoli dei ricercatori di **The Innovation Group**, aggiornamenti sul piano **Eventi**, informazioni sulle **Ricerche** e i **White Paper**, Inviti e promozioni riservate.

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

