



111
11 101
101 110
111

IL CAFFÈ DIGITALE



L'EDITORIALE DI

Roberto Masiero

President, The Innovation Group

I PILASTRI DELLA CRESCITA DIGITALE DELLA NOSTRA ECONOMIA

Seconda Parte

- Quali sono i punti forti della nostra economia?
- Che cosa tutto il mondo ci invidia e tenta di imitare?
- In che modo il digitale può rendere sostenibile il vantaggio competitivo dei nostri settori di punta?

Che cosa tutto il mondo ci invidia e tenta di imitare?

Che cos'è l' "Italian Way of life"?

Che cos'è che tutto il mondo ci invidia e tenta di imitare?

Per una prima sommaria definizione potremmo dire che questo concetto include certamente le filiere forti del Made in Italy, di cui abbiamo discusso lo scorso mese, ma è anche e progettazione e ingegnerizzazione del bello, è creatività, arte, cultura, design, architettura, clima e geografia. E' una dimensione valoriale e culturale comune, che sta alla base di una "world community" virtuale.

Questi elementi sono stati sviluppati da vari studiosi. In particolare vogliamo fare riferimento qui ai lavori di Piero Bassetti, Federico Butera, Giorgio De Michelis e Stefano Micelli.

Piero Bassetti, nel suo "Svegliamoci Italiani - Manifesto per un futuro glocal"⁽¹⁾, sviluppa l'idea fondante dell'"italicità": per questo parte dal concetto di open source come codice aperto, occasione storica di trasparenza e accesso universale ai saperi per spiegare come "da questo insieme di invenzioni, di esperienze, di gusti è derivato il fenomeno di aggregazione con cui il tradizionale Made in Italy ha fatto fortuna estendendosi a "Italian Way of life", che sta alla base di una comunità internazionale fondata sulla condivisione di gusti, valori, esperienze radicate nella storia e nella cultura del nostro Paese.

Per esplicitare meglio il concetto, Bassetti cita l'economista Stefano Micelli: "è la natura open source dei nostri cromosomi culturali a rendere spesso interessante la nostra produzione, il nostro saper fare. La versatilità dei nostri prodotti fa sì che essi diventino rapidamente una componente naturale dello stile di vita e della quotidianità di altri popoli."⁽²⁾

Butera e De Michelis, nel loro "L'Italia che compete - L'Italian Way of Doing Industry"⁽³⁾, a loro volta sostengono che nel nostro Paese si è sviluppato un modello socioeconomico peculiare ad alto potenziale caratterizzato dai seguenti elementi:

- Il Mastering della Progettazione, la progettazione estetica e l'ingegnerizzazione del «Bello»;

[segue alla pagina successiva >>](#)

MAGGIO 2017

QUESTO MESE ABBIAMO
FATTO COLAZIONE CON...



**Carl Benedikt
FREY**

Oxford University



SOMMARIO

IN PRIMO PIANO

Il futuro dell'auto sarà sempre più "software defined"

Ezio Viola

CONTROCORRENTE

Perché falliscono i progetti sistemici

Alessandro Osnaghi

NUMERI E MERCATI

Scenari di AI

Francesco Manca

LA TRASFORMAZIONE DIGITALE

Open vs Closed innovation:
chi vince in Italia?

Camilla Bellini

Industry 4.0 e PMI:

una nuova consapevolezza

Vincenzo D'Appollonio

CYBERSEC E DINTORNI

Migliorare il profilo di sicurezza e privacy:
indicazioni pratiche a PMI e PA italiane

Elena Vaciago

VOCI DAL MERCATO

Agile Transformation in banca:

il caso di ING Direct

Elena Vaciago

- La forza delle piccole e medie imprese, la leadership nelle produzioni specializzate e di nicchia;
- Il radicamento sul territorio e nell'identità manifatturiera del Paese;
- I distretti come reti di conoscenza. Questi luoghi sono in rete con altri luoghi, e tendenzialmente con una grande città in cui incontrano la finanza;
- Un nuovo modello di Management e la qualità dell'imprenditore;
- Anche se parliamo di aziende piccole e medie, si tratta spesso già di aziende internazionali (l'investimento in esportazioni è limitato perché è solo sui canali, e il digitale aiuta...);
- Un modello di sviluppo più equilibrato, in cui il valore non si produce più nella grande fabbrica, ma più a livello locale, dove la creatività viene applicata al fare.

In questo sistema di reti sarebbe dunque la principale forza del sistema Italia, che viene confermata dai dati del Prof. Fortis.

Infine Stefano Micelli, nel suo "Fare è innovare"⁽⁴⁾, approfondisce a sua volta i temi della rilevanza e dell'attualità delle attività del lavoro artigiano e del ruolo che questo ricopre nelle prospettive del Paese.

Micelli sottolinea che tali attività sono oggi divenute economicamente e socialmente sostenibili grazie alle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione. In particolare egli evidenzia l'importanza del digitale nell'aprire nuovi orizzonti al lavoro artigiano:

- Il ruolo del Web è essenziale nel racconto e nella promozione del lavoro artigiano, perché amplia i mercati e riduce i costi di accesso per i prodotti di nicchia.
- La diffusione del digital manufacturing, ovvero la possibilità di saldare le attività di progettazione al computer con quelle di produzione (dalle stampanti 3D alle tecnologie per il taglio laser alle nuove macchine a controllo numerico) contribuisce a una "democratizzazione" dei processi produttivi, di cui gli artigiani sono tra i principali beneficiari.
- Le nuove tecnologie consentono infine di valorizzare le vocazioni e le identità locali e di rilanciare una tradizione manifatturiera altrimenti destinata a scomparire.

Nel grafico abbiamo quindi rappresentato alcune delle anime dell'"Italian Way of Life", come elementi di un sistema socioeconomico originale che raccoglie e connette in una comunità di valori, di gusto, di cultura e di esperienze alcuni tra i soggetti più dinamici fra quelli descritti sinora.



L'ITALIAN WAY OF LIFE E LA NUOVA FRONTIERA DELLA DESIGN-DRIVEN INNOVATION

Dalla combinazione di queste riflessioni ci pare tuttavia di poter concludere che l'Italian Way of Life è un caso originale ma non isolato: in altre parole, lo potremmo interpretare come la variante nazionale, radicata nella nostra storia e nella nostra cultura, della nuova ondata della Design-Driven Innovation⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾.

La Design-Driven Innovation nasce dalla combinazione di due forme di "Innovazione radicale": l'innovazione abilitata dalle nuove tecnologie e quella determinata dalla comprensione dei significati che consumatori e utenti attribuiscono ai prodotti: i consumatori non comprano semplicemente prodotti, ma significati ad essi associati che, al di là delle caratteristiche fisiche e delle funzioni dei singoli oggetti, attivano profonde motivazioni emotive, psicologiche, socioculturali. Le strategie di innovazione si sono quindi tradizionalmente articolate su due filoni: su innovazioni tecnologiche disruptive che modificano i modelli di business o, in alternativa, su innovazioni incrementali basate su migliori metodi di analisi dei significati che consumatori e utenti attribuiscono attualmente ai prodotti già esistenti. Ma la comprensione della natura dinamica dei significati attribuiti dai consumatori a prodotti e servizi – che possono cambiare anche radicalmente – ha consentito di sviluppare strategie di design-driven innovation, ovvero sulla radicale innovazione dei significati. Che cos'è un prodotto di Apple, semplicemente un computer o un elemento identitario personale? E una lampada Artemide o una Caffettiera Alessi sono definite dal loro carattere funzionale o dal sistema di valori estetici che evocano?

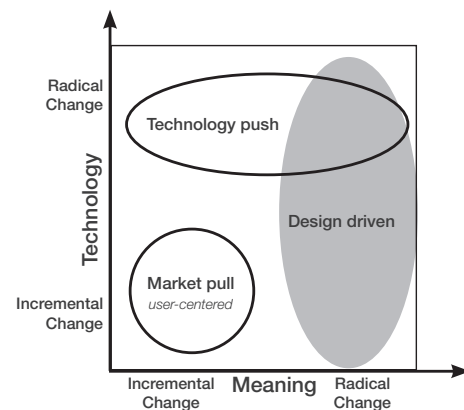
E' quindi un'ipotesi ragionevole che i prodotti e i servizi dell'"Italian Way of Life" – al di là della loro eccellente qualità – incarnino significati – sistemi di valori, di cultura e di "esperienze" – legate a uno stile di vita del nostro Paese, magari mitizzato, ma con cui una community internazionale ama identificarsi.

In che modo il digitale può rendere sostenibile il vantaggio competitivo dei nostri settori di punta?

In conclusione, si tratta di un grande asset del nostro Paese, un grande fattore di competitività, che può alimentare un importante vettore di crescita della nostra economia. Ma si tratta di un fattore competitivo sostenibile?

La nostra opinione è che questo asset, sviluppatosi tradizionalmente in industrie e nicchie a bassa tecnologia, ma oggi valorizzato dalle opportunità offerte dalle nuove tecnologie, possa essere consolidato e sviluppato solo attraverso una ulteriore, forte e sistematica iniezione di digitale, che ne protegga la capacità innovativa, ne rafforzi la struttura di rete di imprese e di distretti "virtuali" e ne favorisca la continua apertura ai mercati internazionali.

Per questo l'alleanza tra i campioni dell'"Italian Way of Life" e l'industria digitale è un fattore essenziale per la crescita e la competitività internazionale del nostro Paese. Da essa possono nascere nuovi ecosistemi pubblico-privato, possiamo iniettare una nuova anima nelle nostre smart cities, possiamo fare veramente della trasformazione digitale del nostro Paese una grande occasione di crescita.



Fonte: Roberto Verganti, "Design-Driven Innovation"

Riferimenti Bibliografici:

- 1) Piero Bassetti, "Svegliamoci italiani! – Manifesto per un futuro globale" Marsilio Editori, 2015
- 2) Stefano Micelli, "Futuro artigiano. L'innovazione nelle mani degli italiani", Marsilio, 2011
- 3) Federico Butera e Giorgio De Michelis, "L'Italia che compete – L'Italian Way of Doing Industry", Franco Angeli, 2011
- 4) Stefano Micelli, "Fare è innovare", Il Mulino, 2016
- 5) Roberto Verganti, "Design-Driven Innovation. Changing the rules of competition by radically innovating what things mean", Harvard Business Press, 2009
- 6) Thomas Binder, Giorgio de Michelis: "Design Things (Design Thinking, Design Theory)", Springer, 2009
- 7) Tom Kelley e Jonathan Littman, "The Art of Innovation: Lessons in Creativity from IDEO, America's Leading Design Firm", Crown Business, 2001



INNOVAZIONE TECNOLOGICA E IMPATTO SUL MERCATO DEL LAVORO: RISCHI ED OPPORTUNITÀ

Intervista a Carl Benedikt Frey, OXFORD UNIVERSITY

QUESTO MESE
ABBIAMO FATTO
COLAZIONE CON..

L'innovazione tecnologica è destinata ad avere un impatto dirompente sul mercato del lavoro: ne aumenterà l'efficienza ma con molta probabilità ne sconvolgerà anche alcune dinamiche. Ne abbiamo discusso con Carl Benedikt Frey Co-Director dell'Oxford Martin Programme on Technology and Employment dell'Oxford Martin School, Oxford University.

Qual è la singolarità dell'imminente rivoluzione digitale e quali saranno i suoi principali effetti sulla società?

L'influenza della tecnologia sul lavoro è un tema che da sempre ha accompagnato l'umanità, l'unica differenza nel corso del tempo è il tipo di tecnologia oggetto di tale dibattito.

Fin dai tempi dell'antica Roma, l'imperatore Vespasiano cercava tecnologie agricole più efficienti per sfamare una popolazione in costante aumento, oggi invece la tecnologia si propone in sostituzione di alcune categorie di lavoro per renderne i processi più economici ed efficienti.

L'effetto più probabile di questa rivoluzione digitale sulla società è una polarizzazione sia su scala intra-nazionale (tra poveri e ricchi) che su scala internazionale (tra paesi più poveri e paesi più ricchi). Il grado del processo di sostituzione della tecnologia al lavoro, e quindi di polarizzazione, sarà inoltre differente tra le nazioni: paesi in via di sviluppo con una grande matrice manifatturiera e non automatizzata saranno maggiormente interessati rispetto a paesi con una economia fondata su servizi non altamente automatizzabili.

Il rischio di lavori rimpiazzati dall'automazione è del 77% per la Cina e del 48% per gli USA.

Cosa ne pensa della proposta di Bill Gates di tassare i robot per attenuare l'impatto delle nuove tecnologie sul mercato del lavoro creando nuove risorse per il welfare?

Crede che sia una provocazione da parte di Bill Gates per attirare l'attenzione sulle ripercussioni della tecnologia sul mercato del lavoro.

Di sicuro tassare i robot non è una soluzione o una politica efficace alle problematiche poste da questa rivoluzione tecnologica.

L'automazione è finalizzata all'aumento

dell'efficienza di alcuni contesti produttivi, tassare i robot sarebbe così una imposta su fonti di produttività, al contrario sarebbe più ragionevole fare politiche volte a tassare processi improduttivi ed inefficienti.

Quali sarebbero i lavori più soggetti ad essere rimpiazzati dall'automazione?

In numerosi lavori l'uomo detiene ancora un vantaggio comparato e competitivo. Questi sono lavori che richiedono abilità di percezione, interazione sociale e creatività. Le tecnologie attuali non sono ancora in grado di rimpiazzare queste caratteristiche umane, ed è ragionevole pensare che non siano in grado di farlo neanche in un futuro prossimo.

Quali sono le influenze della sharing economy sulle dinamiche nel mercato del lavoro, ed in particolare quali sono gli effetti sulla disoccupazione e sui salari? Una regolamentazione dei prodotti della sharing economy porterebbe una competizione più sana ed ad un guadagno per la società?

La sharing economy si basa sull'utilizzo di asset privati, idealmente non produttivi, con finalità profittevoli. Il privato trae quindi profitto da un capitale che prima non produceva alcun guadagno, riuscendo a soddisfare una domanda non pienamente appagata dalle precedenti condizioni dell'offerta. In uno dei miei ultimi articoli ho analizzato gli effetti di Uber sugli autisti di

taxi nel mercato americano. Ho comprovato come Uber non abbia aumentato la disoccupazione nel mercato dei tassisti, ma ne abbia però ridotto i salari generando guadagni in termini di efficienza allocativa per la società. La regolamentazione dei servizi come Uber porterebbe quindi guadagni solo per le singole categorie di lavoratori in competizione con i prodotti della sharing economy, ma non per l'intera società.

Infine una domanda sul futuro: alcuni studiosi hanno teorizzato la post-work society, una società in cui il lavoro umano sarà ridotto ai minimi termini, come estrema conseguenza di un mondo automatizzato. Crede che queste teorie siano fondate o che siano speculazioni fantascientifiche?

Crede sia uno scenario divertente e che sicuramente non si verificherà entro il nostro orizzonte di vita. Il principale ostacolo che questa rivoluzione digitale pone alla società è la sua riorganizzazione nel breve periodo, nel lungo, al contrario, ci saranno nuove opportunità di crescita (e lavoro) con professioni che oggi probabilmente neanche immaginiamo. In uno scenario di post-work society la società dovrebbe drasticamente ripensarsi: se il ruolo del lavoro nella società si riduce, l'uomo deve trovare altre modalità, ugualmente esaudienti, di impiego del proprio tempo.





IL FUTURO DELL'AUTO SARÀ SEMPRE PIÙ "SOFTWARE DEFINED"

Di Ezio Viola, Managing Director, The Innovation Group

Alcune recenti notizie ci hanno fatto di nuovo riflettere sul futuro dell'industria dell'auto, come la prossima e forse più grande rivoluzione portata ad un settore fondamentale per l'economia e la vita sociale. La prima notizia è la guerra in corso tra Uber e il servizio pubblico dei taxi, con la recente decisione che vieta ad Uber di continuare ad operare in Italia. Questa è l'ultima battaglia che comunque non può fermare nel medio-lungo termine uno dei macro trend della mobilità urbana che sta cambiando l'utilizzo dell'automobile privata: la condivisione dell'autovettura, cioè di un'auto accessibile collettivamente e non più posseduta da singolo. La condivisione è un modello di trasporto che interessa non solo i nuovi player digitali ma anche i costruttori di automobili con Mercedes che propone Car2go e prevede d'investire due miliardi di euro nella mobilità entro il 2020, BMW che annuncia 825mila abbonati in Europa al suo servizio DriveNow: l'auto in condivisione è sicuramente parte del futuro dell'automobile.

L'altra notizia è che Tesla, la società di Elon Musk che produce veicoli elettrici, ha superato in valore di capitalizzazione la Ford Motor arrivando a circa \$48.2 Billion, \$3.1 Billion in più della seconda casa automobilistica americana dopo la General Motors. Questo è accaduto dopo che Tesla ha venduto nel 1° trimestre 2017 25.000 autoveicoli, mentre Ford ne ha venduti nove volte tanto solo nell'ultimo mese. Tesla l'anno scorso ha avuto ricavi di \$7 Billion mentre Ford \$151.8 Billion. Cosa sta accadendo? Siamo di fronte ad una bolla tecnologica così come accadde con internet negli anni a cavallo del 2000 nell'industria ICT? Nel mondo oggi circolano circa 2 miliardi di automobili e l'automobile sta facendo la sua rivoluzione tecnologica: sarà sempre più **elettrica, autonoma e connessa**.

La maggior parte del valore di un'auto risiede finora nell'hardware del veicolo e nel brand del costruttore. In futuro le innovazioni saranno tecnologiche e alcune saranno anche disruptive per i costruttori "incumbent". I nuovi paradigmi tecnologici si sviluppano su alcuni aree dominate oggi da nuovi giocatori:

- **L'elettrificazione:** motori e trasmissione saranno sempre più ibrido-elettrici perché le tecnologie elettriche basate su pile a combustibile saranno sempre più economiche e mature;

- **La guida autonoma:** il rapporto tra guidatore e veicolo si muoverà dalla guida assistita a quella completamente autonoma;
- **La connettività:** l'innovazione nell'infotainment, la disponibilità di nuovi servizi sul traffico e nuovi modelli di business saranno possibili connettendo le auto tra di loro e alle nuove infrastrutture delle strade intelligenti e alle persone.

Il mercato globale dell'auto in termini di massa critica e di potenziale di creazione del valore sta attirando grandi investimenti dai nuovi giocatori, che svilupperanno e innoveranno attraverso il software: questo farà evolvere le auto sino ad essere dei **"computer su 4 ruote"**. Questo è simile a quanto avvenuto 20 anni fa all'industria dei computer e 10 anni fa a quella dei telefoni cellulari e che farà emergere un più ampio e complesso ecosistema di business nel settore dell'automotive. La posta in gioco è quindi molto alta e le auto connesse e che si guidano da sole sono forse la più grande promessa tecnologica del ventunesimo secolo. Costruire la tecnologia alla base di queste innovazioni significa ottenere un grande potere e grandi profitti. Molte aziende tecnologiche sono quindi in lotta per essere tra i vincitori. La prima è stata Google che quando ha lanciato il suo programma di sviluppo di auto senza pilota nel 2010, non aveva alcuna concorrenza. Google da poco ha scorporato la sua divisione automobili e ha creato Waymo e le sue auto di prova circolano ormai nelle strade di quattro stati in US. Google dichiara di aver coperto più di tre milioni di chilometri con la guida automatica, per lo più su strade cittadine e ciò è l'equivalente di oltre trecento anni di guida per un essere umano. Questi si aggiungono al miliardo e mezzo di chilometri guidati con simulazioni nel solo 2016.

Uber, già menzionata come leader nel settore del car sharing, capostipite si è lanciata nel mondo delle auto senza guida e ha assunto quasi l'intero dipartimento di robotica della Carnegie Mellon University con alcuni tra i massimi esperti di sistemi di guida automatica e ha brevettato un sistema di mappe proprietario.

Anche Amazon recentemente ha annunciato la costituzione di un team specializzato nelle tecnologie per la guida autonoma, nella prospettiva di costruire un network per la sua catena di fornitura e distribuzione; in

questo modo pensa di non affidarsi a terze parti in aggiunta a ciò che sta già provando attraverso l'utilizzo di droni per la consegna a domicilio.

Apple sembra essere la più misteriosa in questa competizione ma non può permettersi di non occuparsi di questa tecnologia, visto che molti dei suoi concorrenti digitali lo stanno facendo.

E' abbastanza strano pensare ad Apple, Google e Uber come ad aziende che produrranno automobili: infatti non tutte lo faranno ma si "limiteranno" a sviluppare il nuovo sistema operativo dell'auto connessa a guida autonoma, per licenziarlo o affittarlo ai produttori di automobili. Il software, come ha fatto in altri casi si mangerà l'auto hardware-centrica di oggi.

Anche Tesla, che nasce come produttrice di auto elettriche ma che è considerata e valutata come abbiamo visto come una società tecnologica, sta arricchendo gradualmente i propri veicoli di sistemi autonomi. Come Tesla anche molte **case automobilistiche tradizionali** stanno annunciando il loro ingresso nel campo delle auto a guida autonoma. Tra quelle che hanno già annunciato progetti c'è la Volvo con Drive Me, la Toyota che ha presentato il suo primo prototipo, così come Ford che ha annunciato circa 1 anno fa di produrre un'auto completamente autonoma entro il 2021 e che ha fatto un investimento di 1 miliardo di dollari nella società di software Argo AI, una startup specializzata in automobili automatiche. Come succede per Ford e Argo AI, altre aziende tecnologiche e automobilistiche stanno creando delle collaborazioni e ciò è simile a quello che sta accadendo nel Fintech. C'è da aspettarsi che nuove startup entrino nella corsa alle auto senza guidatore nei prossimi anni per il ruolo che anche i nuovi software di AI giocano. Un esempio è la Drive.ai nata nel 2016, che sta creando un software di deep learning per i veicoli automatici.

La storia delle tecnologie insegna che "chi per primo introduce una tecnologia non è sempre chi alla fine guadagna di più". Ci sono ancora molte aree in evoluzione nella nuova auto "software defined", ma la dimensione economica e sociale dell'automobile è talmente ampia e così forti, rapidi e radicali sono cambiamenti in corso e previsti che è sicuro che alcuni ne usciranno clamorosamente vincitori e altri perdenti.



PERCHÉ FALLISCONO I PROGETTI SISTEMICI

Di Alessandro Osnaghi, Professore, Università di Pavia

CONTROCORRENTE

Le competenze per l'erogazione di specifici servizi pubblici e per il trattamento dei dati e delle informazioni da cui dipende il funzionamento del Paese sono distribuite tra le pubbliche amministrazioni in base a leggi che riflettono vincoli storici o esigenze politiche contingenti e raramente corrispondono a soluzioni abilitate della tecnologia attualmente disponibile. Purtroppo la normativa vigente, in particolare il CAD, è costruita con l'implicita assunzione che ogni singola amministrazione possa operare in piena autonomia e sia singolarmente responsabile degli adempimenti richiesti, mentre, finora, il tema della governance dei progetti che implicano la collaborazione tra enti istituzionalmente autonomi non ha trovato spazio nell'elaborazione normativa.

La stretta collaborazione delle amministrazioni è un fattore determinante quando si tratta della progettazione e della erogazione dei **servizi di cittadinanza**, cioè di quei servizi che sono dovuti a tutti i cittadini semplicemente per il fatto di esserlo: alcuni di questi servizi sono erogati in piena autonomia direttamente dalle amministrazioni centrali, altri sono erogati o veicolati da amministrazioni o enti territoriali, si pensi ad esempio ai servizi demografici o ai servizi sanitari. Va inoltre osservato che a garanzia dei fondamentali diritti costituzionali del cittadino è necessario assicurare che l'eventuale switch-off di tali servizi sia fruibile da tutti i cittadini indipendentemente dalla residenza e dalla "capacità" progettuale dell'ente erogatore del servizio.

I progetti che realizzano questa tipologia di servizi a livello nazionale hanno una **valenza sistemica**, in quanto richiedono un coordinamento delle attività di tutti gli enti o le amministrazioni territoriali, che però hanno tra loro capacità progettuali molto diverse, pur avendo gli stessi compiti istituzionali. Questi progetti, sia nella fase di sviluppo sia nella fase di dispiegamento ed erogazione dei servizi, richiedono l'identificazione di modelli innovativi di governo e di collaborazione tra amministrazioni.

Allo stato delle cose la collaborazione tra amministrazioni è ostacolata da molteplici fattori ed è opinione condivisa che il ritardo che il Paese registra nell'attuazione dell'Agenda digitale non sia dovuto alla mancanza di risorse ma, principalmente, alla carenza e all'inadeguatezza degli strumenti

di governo dei progetti.

Assistiamo in questi giorni sulla stampa alla presa d'atto corale del fallimento di ANPR, il più importante progetto sistemico attualmente in corso, e delle difficoltà del progetto SPID, per non parlare del fatto che ancora non sembra vedere la fine del tunnel l'annoso progetto della Carta d'Identità elettronica (CIE).

È improbabile che si possa recuperare la situazione senza affrontare davvero il tema della governance dell'Agenda digitale ma, a tutt'oggi, non si è ancora arrivati all'identificazione di un modello di governance **istituzionalizzato e permanente**, capace di mettere il complesso sistema amministrativo italiano in condizione di gestire progetti informatici innovativi a livello nazionale, rimuovendo gli ostacoli frapposti dalla frammentazione delle competenze amministrative. Dovrebbe ormai essere evidente che se per assicurare la realizzazione del programma di digitalizzazione i Governi devono ripetutamente ricorrere ad un "commissario" dotato di strumenti organizzativi ed operativi eccezionali, ciò conferma che la "normale amministrazione" non è in grado di portare a compimento i progetti necessari.

Valga per tutti il caso di ANPR che all'osservatore esterno appare in tutta la sua absurdità: in questi giorni, alla data cioè in cui il progetto doveva essere completato, si può notare che non risultano affrontate e risolte le modalità di integrazione nel progetto dei Comuni, modalità che avrebbero dovuto essere definite addirittura in fase pre-progettuale, cioè nello Studio di fattibilità se fosse mai stato fatto.

L'assenza dello Studio di fattibilità accomuna peraltro ad ANPR anche SPID e CIE e, come conseguenza, non esiste alcuno studio del modello economico necessario a garantire la sostenibilità dei relativi servizi. In queste condizioni non ci si può certo aspettare che questi progetti vadano facilmente in porto.

Per quanto riguarda ANPR anche un osservatore esterno percepisce l'ambiguità degli obiettivi del progetto: i comuni infatti utilizzano per la gestione delle anagrafi prodotti software di fornitori differenti che tipicamente integrano anche la gestione degli altri servizi gestiti dal Comune, ma non si è mai provveduto a standardizzare la sintassi e la semantica (le ontologie) dei

dati demografici, così che la sostituzione della anagrafe locale con quella nazionale renderebbe inutilizzabili i prodotti software che gestiscono gli altri servizi comunali e sono integrati con l'anagrafe locale; si sarebbero dovuti concordare con i fornitori di soluzioni applicative (non sono numerosissimi) gli standard per l'accesso ai dati anagrafici, ma non ci ha pensato nessuno, anche se si sarebbe potuto riutilizzare molto lavoro dimenticato fatto in anni passati.



SCENARI DI AI

Di Francesco Manca, Junior Analyst, The Innovation Group



Il settore dell'Artificial Intelligence (AI) comprende tecnologie in fase di sviluppo e con applicazioni concrete ancora limitate: tuttavia in esso si manifesta una grande fiducia a causa delle possibili imminenti potenzialità realizzative.

Le varie tecnologie coinvolte nel settore, la molteplicità di interessi, la già notevole articolazione dell'offerta, allo stato attuale rendono difficile definire gli ambiti del mercato AI.

Al momento, grazie alla numerosità ed alle potenzialità innovative, le startup rappresentano i principali player del mercato, anche se allo stesso tempo non sono assenti altri attori (basti pensare ad IBM con Watson o Microsoft con Cognitive Services). I prodotti e/o le soluzioni di AI in vendita possono poi essere personalizzate, on premise, vendute in piattaforme standard o possono essere realizzate internamente alle imprese.

Il mercato in fase embrionale e la sua complessità, unite alla difficile identificazione dei suoi confini, non consentono quindi un parere univoco sulla sua dimensione effettiva. Le principali ricerche che mirano a stimare le dimensioni del mercato AI sono contrastanti, presentando uno scenario piuttosto confuso: le previsioni entro il 2022 sono tra i 15 e i 48 miliardi di dollari con un CAGR compreso tra il 35% e il 60%.

Nell'ultimo decennio le imprese hanno incrementato gli sforzi investendo sui dati e le loro analisi, individuando i margini di miglioramento strutturale ed operativo a cui possono ambire.

La crescente disponibilità di dati ha incentivato lo sviluppo delle tecnologie AI per la loro codifica ed analisi ed ha favorito

i maggiori investimenti (e sviluppi) tra le tecnologie di machine learning che, essendo quindi le più mature ed utilizzate, sono state erroneamente identificate (soprattutto da parte della domanda) genericamente come AI, di cui invece sono solo una componente.

Questa confusione ha provocato la concentrazione di gran parte degli investimenti e degli sviluppi sulle tecnologie di machine learning, limitando invece lo sviluppo di altre tecnologie intelligenti.

Una prova di queste tendenze è l'associazione da parte dell'opinione pubblica del fenomeno AI con le tecnologie machine learning ed i big data, documentato in figura.

Il mercato con le maggiori prospettive è quello del machine learning con finalità di analytics, il quale però (anche se con grandi potenzialità) è ancora a livello di prototipo.

Ad oggi invece hanno più successo soluzioni intelligenti che utilizzano tecnologie di machine learning per task di complessità più bassa, rivolti maggiormente all'assistenza al consumatore, come sistemi di chatbot o assistenti virtuali.

Il mercato italiano segue anch'esso questi trend ed alcuni operatori mostrano una generale fiducia nell'affermare che da quest'anno le aziende cominceranno a investire seriamente in ambiti AI.

Nello scenario italiano soprattutto banche ed assicurazioni stanno investendo in AI, sia per soluzioni front end (assistenti virtuali) che back end (analytics e codifica/interpretazione di testi).

Al contrario, altri settori come il manifatturiero, che per natura sarebbero un bacino potenziale per investimenti in

AI (basti pensare alla robotica intelligente) e potrebbero sfruttare l'occasione degli incentivi dell'industria 4.0 per concretizzare tale opportunità, cominciano solo ora a manifestare i primi interessi.

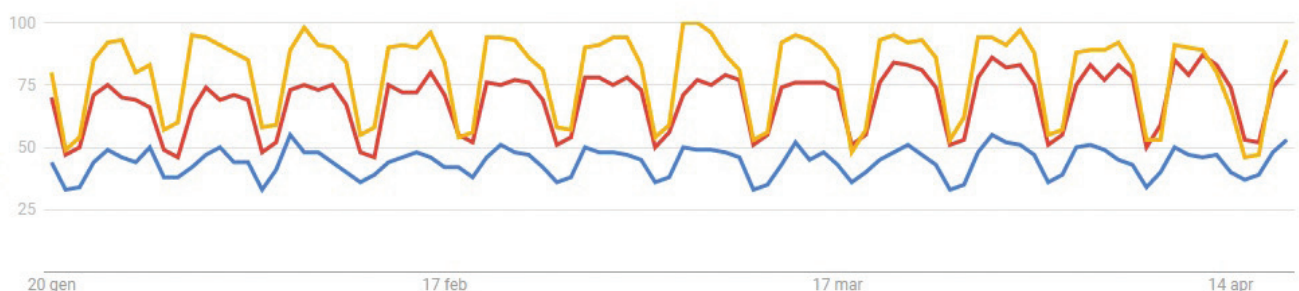
Il maggiore ostacolo nel contesto italiano per l'utilizzo di soluzioni AI è identificabile con la difficoltà di creare un ecosistema florido per startup innovative.

Il territorio difatti, a detta degli esperti, produce competenze tecniche-ingegneristiche in ambiti AI, ma è opinione comune che queste competenze preferiscano localizzarsi come startup in aree con la presenza di un ecosistema di conoscenze già ben avviato, come la Silicon Valley o Londra.

La principale criticità, è la generale scarsa propensione italiana a fare investimenti in ricerca per soluzioni con tecnologie ancora immature che non garantiscono ritorni finanziari sicuri.

Le maggiori imprese italiane preferiscono pertanto fare ricerca a basso costo, elaborando soluzioni già testate ed avviate da terzi, o sviluppando soluzioni "artigianali" internamente.

Finché ci saranno tali problemi strutturali nel mercato degli investitori istituzionali verso le startup innovative, o visioni di investimento aziendale a breve termine, è lecito pensare che lo scenario AI italiano sarà in ritardo rispetto a quello degli altri paesi occidentali che farà totale affidamento a soluzioni importate dall'estero.



OPEN VS CLOSED INNOVATION: CHI VINCE IN ITALIA?

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

Quando si affronta il tema dell'innovazione, da alcuni anni ricorre il termine Open Innovation. Questa espressione, d'altra parte, non è di recente invenzione: già nel 2003 Henry Chesbrough, economista e scrittore americano, aveva introdotto per la prima volta questo termine per identificare un modello di innovazione in contrapposizione ai modelli tradizionali ampiamente adottati durante tutto il ventesimo secolo da aziende come GE o la DuPont. In quegli anni, il suo saggio *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, mostrava come i modelli utilizzati tradizionalmente dalle grandi multinazionali per innovare i propri prodotti (da AT&T a IBM) cominciavano ad essere affiancati da nuove strategie: ad un modello sostanzialmente chiuso, in cui l'innovazione avviene esclusivamente all'interno dei confini dell'azienda e che sanciva indiscutibilmente il suo vantaggio competitivo sui mercati (si pensi ad esempio ai Bell Labs della AT&T), comincia a contrapporsi un modello "aperto", in cui l'innovazione nasce dall'apertura dei confini dell'azienda all'interazione con il mercato della conoscenza e con risorse e competenze esterne. Nasce così il termine Open Innovation, ad indicare un paradigma che afferma che "le imprese possono e devono fare ricorso ad idee esterne, così come a quelle interne, ed accedere con percorsi interni ed esterni ai mercati per progredire nelle loro competenze tecnologiche". Al termine Open Innovation si lega quindi il concetto di ecosistema, che oggi molte aziende stanno abbracciando, secondo cui l'innovazione non deve essere affrontata in solitaria, ma facendo riferimento ad un gruppo di aziende, della filiera o start up, che possono fornire nuove idee e sinergie ai processi interni di R&D delle aziende. In questo senso, negli ultimi anni si è osservato un crescente interesse da parte delle aziende in tutto il mondo delle start up e l'aumento delle acquisizioni da parte delle grandi imprese per rinnovare e trasformare il proprio portfolio prodotti e il posizionamento sul mercato. Si pensi, ad esempio, al caso di IBM che negli ultimi anni ha intrapreso una sostenuta campagna di acquisizioni, nell'ottica di posizionarsi nel mercato cloud e AI. Più recentemente si è cominciato a parlare di Open Innovation anche in Italia, benché ad oggi paiono essere ancora poche le realtà già in grado di abbracciare appieno questo paradigma. Alcuni casi che oggi citano i giornali sono ad esempio quelli

di Snam, che nel 2016 ha lanciato una call per start up e un hackaton, o di Edison, che attraverso il premio Edison Pulse monitora e scopre progetti e start up in tutto il Paese. D'altra parte rimangono alcune perplessità rispetto alla reale diffusione di questo modello in Italia:

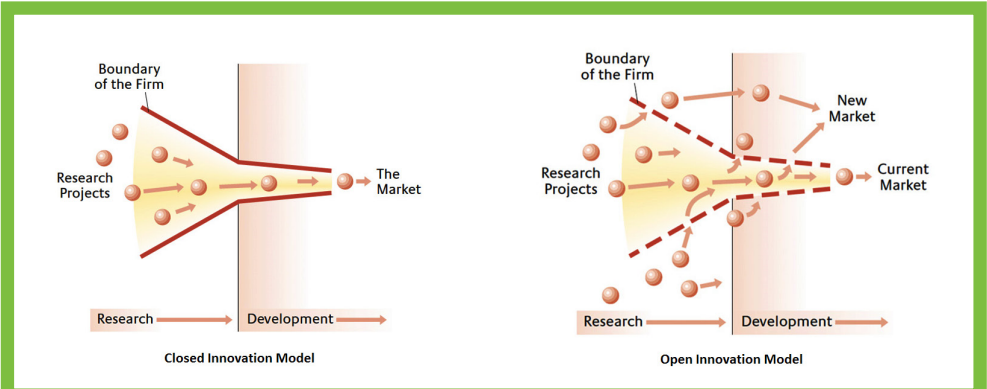
1. I meccanismi e i finanziamenti a supporto delle start up in Italia sono ancora deboli e rischiano di frenare la creazione di un terreno fertile alla nascita di partner ideali per l'open innovation nelle aziende tradizionali italiane;
2. Spesso oggi risulta difficile distinguere tra l'effettiva adozione di un modello di Open Innovation, volto ad integrare concretamente le attività di R&D interne delle aziende, e la strumentalizzazione a fini di marketing di annunci e iniziative in questo ambito, senza che poi l'effettivo processo di innovazione in azienda venga modificato;

3. Sono soprattutto le aziende di servizi che si stanno orientando verso questo modello di innovazione, mentre le aziende del manifatturiero e del made in Italy paiono ancora lontane dalle logiche di ecosistema e di apertura proprie dell'Open Innovation; in questo senso, anche le start up e gli ecosistemi che si stanno creando nel Paese sono rivolti al mondo high tech e dei servizi, mentre sono ancora poche le iniziative che vedono al centro prodotti e manufatti del made in Italy.

A fronte di queste considerazioni, quello dell'open innovation è sicuramente un tema che vale la pena monitorare nei prossimi mesi, per comprendere anche il ruolo che questo modello può avere ad esempio in relazione ad iniziative come Industria 4.0 o nello sviluppo più in generale di una strategia per lo sviluppo e l'innovazione del Paese.

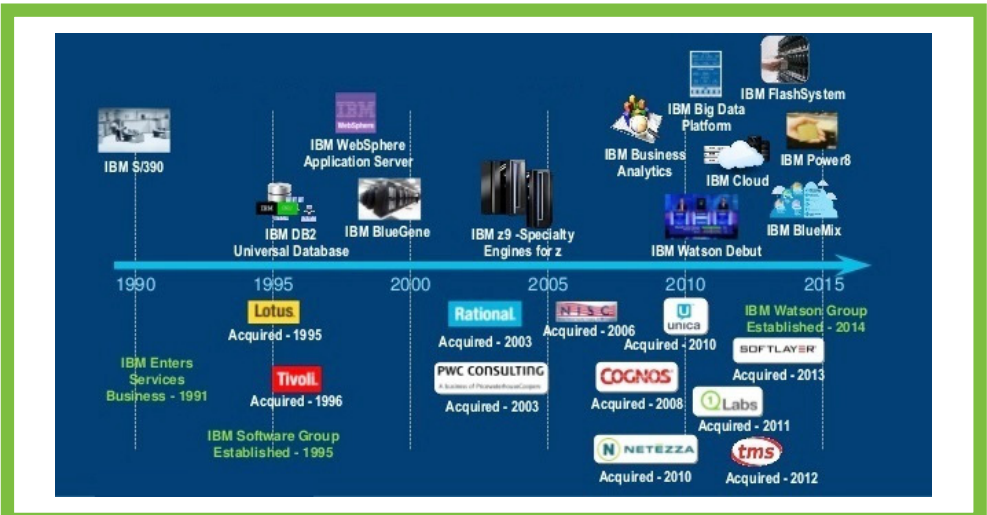
I MODELLI DI INNOVAZIONE

Fonte: Henry Chesbrough, 2003



LE PRINCIPALI ACQUISIZIONI E LANCI DI PRODOTTI E SERVIZI DI IBM

Fonte: IBM, 2014



INDUSTRY 4.0 E PMI: UNA NUOVA CONSAPEVOLEZZA

Di Vincenzo D'Appollonio, Partner, The Innovation Group



Nell'ambito delle attività di Management Consulting per le PMI, che conduco con il team di The Innovation Group, si sta evidenziando una proliferazione di Progetti di Automazione Industriale in ottica Industry 4.0, rivelando una nuova, crescente sensibilizzazione 'bottom-up' delle Aziende alle proprie esigenze di Ottimizzazione dei Processi di Produzione attraverso ICT ed IoT/sensoristica intelligente, nella prospettiva di sviluppo del Business.

In particolare stiamo seguendo un paio di piccole Aziende Manifatturiere, circa 25 dipendenti, nello sviluppo di Progetti di Automazione Industriale che verranno completati entro il 2017: in entrambi i casi, la soluzione è basata sulla realizzazione di una Applicazione centrata sugli "Industrial PC", sistemi compatti, potenti, modulari e versatili, dotati di HW, SW e moduli di Rete specifici per monitorare e controllare in modo innovativo le realtà di produzione industriale delle Aziende.

L'Industrial PC è una unità di controllo intelligente a microprocessore, che viene dislocata nel reparto produttivo con lo scopo di controllare, regolare e gestire macchine di produzione, flussi o aree di lavorazione, qualità industriale, misure e controlli, processi industriali; regolare impianti, macchine automatiche, linee

robotizzate, isole di lavoro, ecc. E' una unità di governo, controllo, retroazione e gestione al tempo stesso. Rileva e controlla tempi di produzione e di processo, parametri di qualità, misure da strumenti e da operatori, fermi macchina, quantità, produttività, rese, personale operativo.

IPC segnala anomalie, inefficienze, guasti, scarti. Permette di collegare e gestire strumenti di misura, lettori laser di codice a barre, bilance, control Panel periferici, stampanti, macchine di produzione, lampade di segnalazione, allarmi, trasduttori, sensori, attuatori, ecc. E' collegabile ad altri terminali tramite reti industriali o reti ethernet per consentire una gestione centralizzata delle risorse produttive. E' adatto per Applicazioni Industry 4.0 che richiedono un elevato grado di visualizzazione grafica, quali schemi e disegni meccanici, schemi di montaggio, andamenti e cicli di controllo qualità grafici, cards di controllo, trend di processo, analisi istografiche, ecc.

I progetti saranno realizzati per fasi successive, legate alla introduzione graduale e scalare, nella realtà produttiva aziendale, di moduli SW/HW con funzionalità e capacità crescenti, garantendo continuità operativa ed ottimizzazione progressiva dell'intero ciclo produttivo industriale.

Da quel che emerge dalle nostre Aziende, uno dei principali fattori motivanti di questi Progetti Industry 4.0 è rappresentato dalla possibilità di gestire i Costi Industriali in modo totalmente automatizzato: il Sistema Applicativo permette infatti una analisi completa dei costi industriali teorici/reali, a preventivo ed a consuntivo.

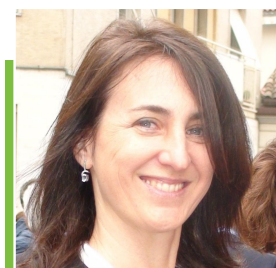
Vengono gestiti i costi della materia prima, delle lavorazioni, del prodotto, della manodopera, delle commesse, degli articoli. E' possibile una analisi delle proiezioni dei costi a preventivo su quantità richieste dal Cliente; il confronto costi produzioni per periodo con analisi dei punti di pareggio, la costificazione dei fermi macchina e degli scarti con selezione per periodo, ordine di produzione, causale, macchina, operatore.

E tra le PMI si sta sviluppando una nuova consapevolezza: che tutto ciò porta a migliorare la Performance Aziendale in termini di Pianificazione Strategica, Programmazione Operativa, Produttività, Ottimizzazione Costi Industriali, con conseguente aumento di Competitività sul Mercato indirizzato, e raggiungimento dell'obiettivo finale atteso di Crescita del Fatturato!



MIGLIORARE IL PROFILO DI SICUREZZA E PRIVACY: INDICAZIONI PRATICHE A PMI E PA ITALIANE

Di Elena Vaciago, Associate Research Manager, The Innovation Group



Da quest'anno, la strategia nazionale per la difesa del cyberspace sta ricevendo anche in Italia un forte impulso. Le organizzazioni pubbliche e private dispongono di nuove indicazioni e strumenti per affrontare con più efficacia queste problematiche, e anche a livello nazionale si sta profilando un sistema di protezione che punta a raggiungere (speriamo in tempi brevi), livelli più elevati di efficienza ed efficacia. Riportiamo in sintesi le principali novità dell'ultimo anno.

1. DPCM del 17 febbraio 2017. Con il nuovo Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri^[1], il governo italiano ha sostituito il precedente DPCM del 24 gennaio 2013 (c.d. Decreto Monti), dando il via a una nuova fase per rendere più efficiente il sistema di sicurezza nazionale per la cybersecurity. E' stata semplificata l'architettura generale di responsabilità e processi, rendendola più snella ed efficace. Il decreto è conseguenza di alcune novità legislative, intervenute successivamente all'approvazione del Decreto Monti^[2]: la prima, a livello nazionale, è stata l'approvazione del DL 30 ottobre 2015, n. 174, che attribuisce al CISR (Comitato Interministeriale per la Sicurezza della Repubblica), in caso di situazioni di crisi, compiti di consulenza, proposta e deliberazione. La seconda, di livello

europeo, è l'approvazione della "Direttiva NIS"^[3] del 6 luglio 2016, che ha imposto a tutti gli Stati membri di adottare, entro il maggio 2018, misure volte ad incrementare i livelli di sicurezza cyber. Il nuovo Decreto Gentiloni, DPCM 17 febbraio 2017, riafferma quindi il ruolo strategico del CISR nelle situazioni di crisi per la sicurezza nazionale legate al cyberspace, ponendo però questa volta al centro il Dipartimento delle Informazioni per la Sicurezza (DIS). Quest'ultimo, oltre a diventare braccio operativo sul piano strategico, sarà il collante tra il CISR, l'intera PA e il settore privato^[4].

2. Molto importante anche il fatto che il Nucleo Sicurezza Cibernetica sia oggi posizionato all'interno del DIS: il NSC avrà in mano tutti gli aspetti operativi legati alla cybersecurity nazionale, dal centro allertamento e risposta a situazioni di crisi cibernetica (attivo 24x7), a comunicazioni circa i casi di violazione o dei tentativi di violazione con altri enti (Forze di Polizia, CNAIPIC), alle relazioni con l'ONU, la NATO, l'UE, le altre organizzazioni internazionali e gli altri Stati. È inoltre previsto che al nucleo venga fornito un maggiore e paritetico supporto da parte del CERT Nazionale (istituito presso il MiSE) e del CERT della Pubblica Amministrazione (CERT-PA, istituito presso

l'AgID) per quanto riguarda gli aspetti tecnici di risposta sul piano informatico e telematico nella gestione delle crisi, oltre che per l'acquisizione di informazioni su casi di violazioni o su minacce cibernetiche rilevanti.

3. Lo scorso 6 aprile – a conferma dell'importanza che il tema della cybersecurity sta oggi acquisendo anche per le PA italiane – sono state pubblicate in GU le "Misure minime per la sicurezza ICT delle pubbliche amministrazioni"^[5] predisposte da AGID. Si tratta di misure obbligatorie, pensate nello specifico per le esigenze delle PA italiane, che avranno tempo per adeguarsi fino al 31 dicembre 2017. Significativo però che AGID avesse deciso di anticiparle rispetto alla pubblicazione in Gazzetta: sono sul sito dell'Agenzia e del CERT-PA da settembre 2016^[6]. Si tratta di misure che prendono le mosse dall'insieme dei 20 controlli noti come CCSC – SANS 20^[7]. Di questi 20 controlli del SANS Institute, tipicamente ordinati per importanza, nelle Misure Minime fornite da AGID sono stati scelti i primi 5 e poi successivamente, quelli preventivi nei confronti del malware (8), le copie di sicurezza (10) e la data protection (13), come riporta la tabella successiva.

MISURE MINIME I SICUREZZA ICT PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI (AGID, 2016)

ID AGID	Titolo	Descrizione	ID CCSC
ABSC 1	Inventario dei dispositivi autorizzati e non autorizzati	Gestire attivamente tutti i dispositivi hardware sulla rete (tracciandoli, inventariandoli e mantenendo aggiornato l'inventario) in modo che l'accesso sia dato solo ai dispositivi autorizzati, mentre i dispositivi non autorizzati e non gestiti siano individuati e sia loro impedito l'accesso	CSC 1
ABSC 2	Inventario dei software autorizzati e non autorizzati	Gestire attivamente (inventariare, tracciare e correggere) tutti i software sulla rete in modo che sia installato ed eseguito solo software autorizzato, mentre il software non autorizzato e non gestito sia individuato e ne venga impedita l'installazione o l'esecuzione	CSC 2
ABSC 3	Proteggere le configurazioni di HW e SW su mobile, laptop, workstation e server	Istituire, implementare e gestire attivamente (tracciare, segnalare, correggere) la configurazione di sicurezza di laptop, server e workstation utilizzando una gestione della configurazione e una procedura di controllo delle variazioni rigorose, allo scopo di evitare che gli attacchi informatici possano sfruttare le vulnerabilità di servizi e configurazioni.	CSC 3
ABSC 4	Valutazione e correzione continua della vulnerabilità	Acquisire, valutare e intraprendere continuamente azioni in relazione a nuove informazioni allo scopo di individuare vulnerabilità, correggere e minimizzare la finestra di opportunità per gli attacchi informatici.	CSC 4
ABSC 5	Uso appropriato dei privilegi di amministratore	Regole, processi e strumenti atti ad assicurare il corretto utilizzo delle utenze privilegiate e dei diritti amministrativi.	CSC 5
ABSC 8	Difese contro i malware	Controllare l'installazione, la diffusione e l'esecuzione di codice maligno in diversi punti dell'azienda, ottimizzando al tempo stesso l'utilizzo dell'automazione per consentire il rapido aggiornamento delle difese, la raccolta dei dati e le azioni correttive.	CSC 8
ABSC 10	Copie di sicurezza	Procedure e strumenti necessari per produrre e mantenere copie di sicurezza delle informazioni critiche, così da consentire il ripristino in caso di necessità.	CSC 10
ABSC 13	Protezione dei dati	"Processi interni, strumenti e sistemi necessari per evitare l'esfiltrazione dei dati, mitigarne gli effetti e garantire la riservatezza e l'integrità delle informazioni rilevanti"	CSC 13

Le misure prevedono 3 livelli di attuazione: quello minimo rappresenta la linea di base alla quale ogni PA, indipendentemente dalla sua natura e dimensione, deve necessariamente essere conforme; quello intermedio o standard rappresenta la situazione di riferimento per la maggior parte delle amministrazioni; quello superiore rappresenta un optimum che dovrebbe essere adottato in caso di rischio elevato^[6]. Le Misure Minime per la PA sono anche in parte coincidenti con quelle del Framework Nazionale per la Cybersecurity del 2016^[9], realizzato dal CIS-Sapienza e dal Laboratorio Nazionale CINI di Cybersecurity. L'adempienza delle PA a queste misure potrebbe però trovare alcuni ostacoli: alcune prescrizioni (come la realizzazione di inventari dettagliati per HW e SW) richiedono o la presenza di personale interno specializzato, oppure il ricorso a servizi esterni, con una spesa che sarà correlata alla dimensione del parco macchine e applicativo da controllare. Un costo che potrebbe non essere coperto dagli attuali budget di spesa di molte PA. E' anche vero che le PA hanno oggi obiettivi di digitalizzazione che dovrebbero portare a efficienze e risparmi: è importante quindi che la sicurezza informatica sia strettamente correlata a questi progetti, che sia sinergica, un elemento abilitante alla base della Digital Transformation. Un'ulteriore criticità da considerare è che gli enti pubblici, come anche le aziende private, subiranno fortemente nel prossimo anno l'impatto della compliance al nuovo regolamento Europeo per la privacy (GDPR) che ha numerosi requisiti in tema di Data Protection, e dovrà essere adottato entro maggio 2018. Il GDPR,

che sarà obbligatorio per enti pubblici e privati, con possibili sanzioni molto rilevanti in caso di inadempienza, prima di qualsiasi misura minima raccomanda un Risk Assessment, in modo che il singolo ente o impresa possa stimare quali sono gli elementi più critici relativi al proprio contesto. Sarebbe quindi utile individuare linee di azione e misure comuni per la cybersecurity e la privacy, in modo da permettere di ridurre l'effort complessivo, non sovrapporre o complicare inutilmente i progetti. Inoltre andrebbe anche considerato il lavoro di La Sapienza-CINI, che hanno pubblicato le misure minime di cybersecurity indirizzate alle PMI italiane, tratte dal Framework Nazionale ma molto semplificate in 15 controlli essenziali^[10] (con una guida di implementazione e una stima indicativa dei costi considerando diverse tipologie di PMI), come riporta la Tabella. Mettendo a confronto i controlli per le PMI con quelli emanati da AGID si osservano alcune differenze: ad esempio le maggiori indicazioni sul fronte della governance (nomi di referente, attività di formazione, ecc.) per quanto riguarda i primi, a fronte di maggiori indicazioni tecniche (Privileged Access management, gestione della configurazione di tutte le macchine e software) per quanto riguarda i secondi. Infine, per facilitare ulteriormente il lavoro a PA e PMI, che hanno spesso lo stesso problema di mancanza di competenze interne e risorse economiche da dedicare a questi aspetti, sarebbe utile disporre di strumenti semplificati di self assessment per analizzare in modo semplice e veloce lo status quo e le principali esigenze (per il singolo caso) di sicurezza cyber e data protection relativa

alla privacy. Una best practice in questo senso è quanto è stato realizzato dall'ICO UK, con il "Data protection self assessment toolkit"^[11], specificatamente rivolto alle PMI inglesi e per molti versi consigliabile (anche se oramai relativo a una norma superata, il Data Protection Act inglese del 1998).

- [1] Decreto del PdC dei Ministri 17 febbraio 2017
 [2] "Così cambierà la cybersecurity nazionale: catena di comando più semplice ed efficace", di C. Giustozzi, esperto di sicurezza cibernetica presso il CERT-PA
 [3] Direttiva (UE) 2016/1148 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 6 luglio 2016, recante misure per un livello comune elevato di sicurezza delle reti e dei sistemi informativi nell'Unione
 [4] Le tre novità che cambieranno la cyber security nazionale, con il nuovo decreto. di Stefano Mele, avvocato e responsabile della Commissione Sicurezza Cibernetica del Comitato Atlantico Italiano
 [5] CIRCOLARE 17 marzo 2017, n. 1/2017 Misure minime di sicurezza ICT per le pubbliche amministrazioni. (Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri 1° agosto 2015)
 [6] Cybersecurity, Giustozzi (Agid): "Così blindiamo i servizi della PA, di Antonello Salerno
 [7] Pubblicati dal Center for Internet Security come CCSC – CIS Critical Security Controls for Effective Cyber Defense nella versione 6.0 di ottobre 2015 (oggi sarebbe disponibile la versione, 6.1 di agosto 2016, ma AGID ha ritenuto che una versione precedente sia preferibile dato lo stato attuale della cybersecurity nella PA italiana)
 [8] Nuove norme cybersecurity, tutto ciò che bisogna sapere, di Corrado Giustozzi, esperto di sicurezza cibernetica presso il CERT-PA Agid
 [9] Framework Nazionale per la Cybersecurity, CIS-Sapienza e dal Laboratorio Nazionale CINI di Cybersecurity
 [10] Controlli Essenziali di Cybersecurity, CIS-Sapienza e Laboratorio Nazionale CINI di Cybersecurity
 [11] Data protection self assessment toolkit, <https://ico.org.uk/for-organisations/improve-your-practices/data-protection-self-assessment-toolkit/>

I 15 CONTROLLI ESSENZIALI DI CYBERSECURITY PER LE PMI (LASAPIENZA, CINI, 2016)

Inventario dispositivi e software	1 - Esiste ed è mantenuto aggiornato un inventario dei sistemi, dispositivi, software, servizi e applicazioni informatiche in uso all'interno del perimetro aziendale.
	2 - I servizi web (social network, cloud computing, posta elettronica, spazio web, ecc. . .) offerti da terze parti a cui si è registrati sono quelli strettamente necessari.
	3 - Sono individuate le informazioni, i dati e i sistemi critici per l'azienda affinché siano adeguatamente protetti.
Governance	4 - È stato nominato un referente che sia responsabile per il coordinamento delle attività di gestione e di protezione delle informazioni e dei sistemi informatici.
	5 - Sono identificate e rispettate le leggi e/o i regolamenti con rilevanza in tema di cybersecurity che risultino applicabili per l'azienda.
Protezione da malware	6 - Tutti i dispositivi che lo consentono sono dotati di software di protezione (antivirus, antimalware, ecc...) regolarmente aggiornato.
Gestione password e account	7 - Le password sono diverse per ogni account, della complessità adeguata e viene valutato l'utilizzo dei sistemi di autenticazione più sicuri offerti dal provider del servizio (es. autenticazione a due fattori).
	8 - Il personale autorizzato all'accesso, remoto o locale, ai servizi informatici dispone di utenze personali non condivise con altri; l'accesso è opportunamente protetto; i vecchi account non più utilizzati sono disattivati.
	9 - Ogni utente può accedere solo alle informazioni e ai sistemi di cui necessita e/o di sua competenza.
Formazione e consapevolezza	10 - Il personale è adeguatamente sensibilizzato e formato sui rischi di cybersecurity e sulle pratiche da adottare per l'impiego sicuro degli strumenti aziendali (es. riconoscere allegati e-mail, utilizzare solo software autorizzato, . . .). I vertici aziendali hanno cura di predisporre per tutto il personale aziendale la formazione necessaria a fornire almeno le nozioni basilari di sicurezza.
	11 - La configurazione iniziale di tutti i sistemi e dispositivi è svolta da personale esperto, responsabile per la configurazione sicura degli stessi. Le credenziali di accesso di default sono sempre sostituite.
Protezione dei dati	12 - Sono eseguiti periodicamente backup delle informazioni e dei dati critici per l'azienda (identificati al controllo 3). I backup sono conservati in modo sicuro e verificati periodicamente.
Protezione delle reti	13 - Le reti e i sistemi sono protetti da accessi non autorizzati attraverso strumenti specifici (es: Firewall e altri dispositivi/software anti-intrusione).
Prevenzione e mitigazione	14 - In caso di incidente (es. venga rilevato un attacco o un malware) vengono informati i responsabili della sicurezza e i sistemi vengono messi in sicurezza da personale esperto.
	15 - Tutti i software in uso (inclusi i firmware) sono aggiornati all'ultima versione consigliata dal produttore. I dispositivi o i software obsoleti e non più aggiornabili sono dismessi.

AGILE TRANSFORMATION IN BANCA: IL CASO DI ING DIRECT

Intervista di Elena Vaciago a Francesco Sferlazza, Chief Transition Officer, ING Bank Italy



“The ING Way of Working”^[1] è l’approccio Agile scelto da ING per tenere il passo con l’evoluzione del mercato finanziario, promuovere l’innovazione sia nell’offerta di servizi, sia nella customer experience, rivoluzionare i processi e il modo di lavorare interno.

Per una banca che punta a mantenersi ai primi livelli nella competizione con Fintech e nuovi potenziali competitor globali, lo sforzo deve essere oggi quello di assomigliare sempre di più, nella risposta alla domanda dei clienti consumer e business, a una Amazon, a una Google o a una Netflix. Questo significa rivedere completamente il modo con cui sono sviluppati i servizi, e quindi il software.

Ne abbiamo parlato con Francesco Sferlazza, Chief Transition Officer di ING Bank Italy, esperto di metodologie Agili, Scrum, SOA.

La Think Forward Strategy sta dando luogo ad eccellenti risultati economici, già dal 2016. Forti di tali performance, il Gruppo ha deciso maggiori investimenti ed azioni in questa direzione, ad esempio, consolidando il “One Way of Working Agile”, un framework Agile aperto, che ci consente di uniformare e migliorare le pratiche Lean/Agile nelle diverse country, in ottica di continuous improvement.

Quali tecniche sono utilizzate oggi per favorire l’innovazione organizzativa nello sviluppo del software? a quali benefici ha portato la scelta di sposare una metodologia Agile?

I principali benefici che stiamo realizzando sono un abbattimento dei costi legati al cambiamento, un Time-to-Market inferiore ed un aumento della soddisfazione dei clienti. In pratica, realizziamo i nostri prodotti in maniera incrementale, aggiungendo funzionalità basate su learning e su feedback dei clienti. Questo aspetto richiede un diverso paradigma di sviluppo del software. I requisiti cambiano continuamente. E le architetture sono “emergenti”, ovvero, disegnate in modo aperto proprio per accettare – a basso costo – qualsiasi innovazione si presenti nel tempo, per assecondare ed anticipare le aspettative del mercato. Oggi si ragiona come una startup, decidendo un budget da investire e senza predefinire tutte le caratteristiche dei prodotti all’inizio, lasciando aperte le evoluzioni nel tempo. Agile è quindi fondamentale per abbattere i costi del cambiamento.

Date queste esigenze, quale è quindi il ruolo del cloud computing, nel supportare le nuove modalità di lavoro agile e la strategia di innovazione della banca?

Oggi per molti ambiti dello sviluppo software il cloud è abilitante: pensiamo ad esempio a tutta la parte di test, che richiede disponibilità di risorse elaborative on demand. Il cloud è poi un elemento trainante per quanto riguarda l’ammodernamento di processi e modalità operative interne. Le metodologie di sviluppo Agile e DevOps difficilmente riescono a farne a meno.

Detto questo, molte banche non hanno ancora sposato del tutto il modello cloud. Il gruppo ING ha scelto una soluzione di Private Cloud globale.

Le banche stanno oggi valutando le opportunità di business collegate ad una maggiore apertura dei propri ambienti tramite Open API (application programming interfaces), come previsto anche dalle nuove norme europee, la Direttiva EU PSD2. In termini di sviluppo, deployment e manutenzione applicativa, quali saranno in futuro gli effetti di un maggiore utilizzo di API da parte delle banche?

Il tema delle Open API rappresenta una grande opportunità per le Banche che lo sapranno sfruttare. Personalmente, considero la direttiva PSD2 come un’occasione da non perdere per entrare veramente in un ecosistema digitale, oltre i confini della propria clientela.

Questo richiede un notevole cambio di passo. ING è già al lavoro, con un’iniziativa Globale, per farsi trovare pronta all’appuntamento PSD2. Stiamo, al tempo stesso, lavorando per essere compliant con la Direttiva e per abilitare nuovi scenari di business. Credo che le banche possano migliorare notevolmente la relazione con i propri clienti, fino ad essere considerate come il vero ed unico partner affidabile nelle esperienze digitali che movimentano denaro. Esiste tuttavia anche il rischio di essere tagliati fuori dalla catena del valore se non si sarà in grado di contribuire intercettando le giuste finestre di opportunità.

Anche qui, l’Agile è un forte enabler.

Riuscire a vivere nel mondo delle API vuol dire evolvere le proprie infrastrutture, migliorare le pratiche ingegneristiche, la propria capacità di formulare modelli di business, validandoli continuamente sul mercato. Vuol dire altresì avere in mente il concetto di “piattaforma” oltre quello di “prodotto”, collocandosi negli ecosistemi esistenti come elemento che aggiunge valore a catene già esistenti.

Non esiste un silver bullet per questo tipo di sfida. Per le banche, il vero differenziale competitivo sarà la capacità di sperimentare, imparare ed evolvere continuamente a basso costo, riuscendo a soddisfare i customer needs con la velocità e l’innovazione tipiche del mondo delle startup.

[1] The ING Way of Working, <https://www.ing.jobs/Netherlands/Why-ING/What-we-offer/Agile-working.htm>

Francesco
SFERLAZZA



Cosa ha portato ING Bank a scegliere Agile e cosa ha comportato questo in termini di cambiamento interno?

L’adozione delle metodologie agili in ING ha le sue radici in una strategia di gruppo denominata “Think Forward Strategy”. Nel 2014, il top management di ING decide di dar luogo ad un percorso di digital transformation con la priorità di offrire ai propri clienti una customer experience istantanea ed integrata con gli ecosistemi digitali già disponibili sul mercato.

ING ha aperto le porte ad un cambiamento “outside-in”: il Gruppo traccia la propria evoluzione avendo in mente il cliente del futuro che vive nell’era digitale.

E’ evidente che le caratteristiche di complessità di questa digital transformation richiedono un approccio appropriato per identificare, testare e validare nuovi business models. Ma anche nuove interazioni tra cliente, banca ed ecosistemi digitali. L’Agile, con le sue caratteristiche adattative, è il framework che meglio si presta per l’implementazione della nostra vision.



IL CAFFÈ DIGITALE

QUESTO MESE ABBIAMO
FATTO COLAZIONE CON...



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

