



I PROFESSIONISTI COME ATTORI NELLA SFIDA DIGITALE

Convegno per i 50 anni di Confprofessioni

Andrea Granelli

11 novembre 2016

INDICE

- Qualche cenno alla rivoluzione digitale
- Il contributo del digitale al mondo delle professioni
- Le dimensioni problematiche del digitale ... da contrastare
- Che fare (sul digitale) ?

QUALCHE CENNO ALLA RIVOLUZIONE DIGITALE

Il digitale è molto di più di un settore economico



- **Apple sfonda il tetto dei 700 mld di dollari di capitalizzazione** (record nella storia americana). La seconda più grande è Exxon Mobile, che vale “solo” 385 mld di dollari (febbraio 2015)
- **I 5 grandi gruppi del digitale** (Apple, Google, Microsoft, Cisco, Oracle) **hanno in cassa oltre 417 mld di dollari**. Apple ne ha 178 e – con quei soldi – potrebbe comprarsi 480 delle S&P 500 (febbraio 2015)
- Secondo Forbes **Bill Gates è l'uomo più ricco del mondo**, con un patrimonio di oltre 79 mld di dollari (marzo 2015)
- **L'industria dei videogiochi è più grande di quella di Hollywood** e vale circa 100 mld di dollari (marzo 2015)

Il digitale è molto più che una tecnologia: ha moltissime facce, con straordinarie potenzialità trasformative



eCommerce ed
infocommerce



Social media



Mobile &
new device



Augmented reality



IoT



Big & Deep data



Stampa 3D



Robotics



ePayment



Cloud computing



Neuro science & A.I.



Digital security



New logistics

Anche se non ha ancora cambiato alcune imprese o professioni, il digitale ha già cambiato i loro clienti



Proclamazione Papa Benedetto XVI

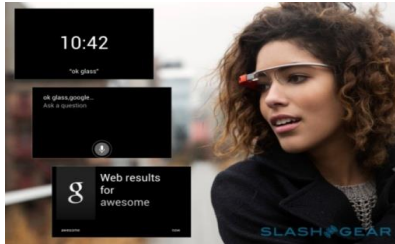


Proclamazione Papa Francesco

**Tra le tantissime innovazioni,
prendiamone due
particolarmente interessanti**

- «terminali indossabili»
- «Big Data»

L'evoluzione dei terminali digitali: i dispositivi indossabili



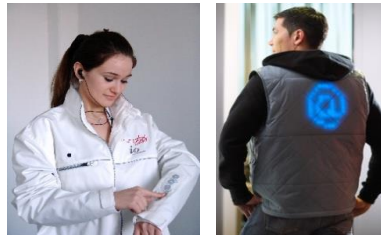
Google Glass



Pebble SmartWatch



Jawbone UP



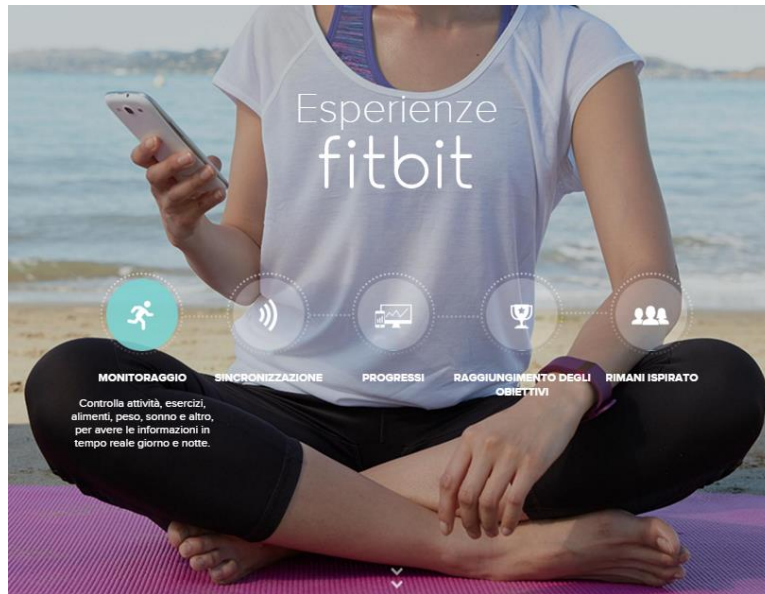
Smart Garment



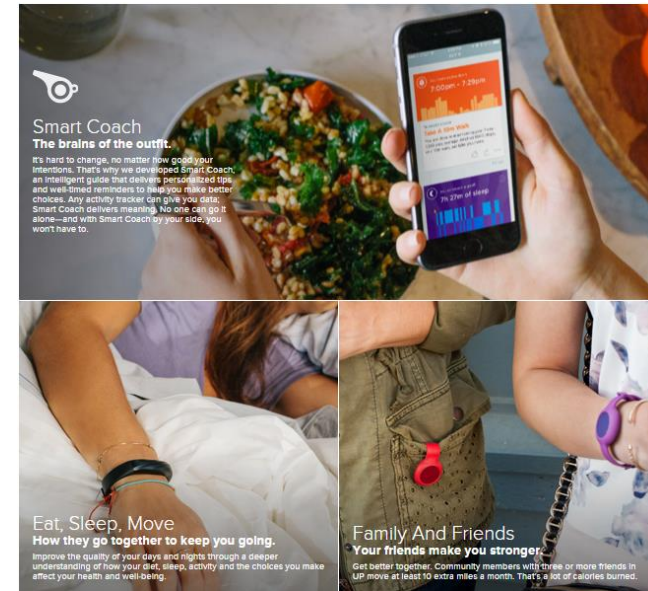
Smart Contact Lens

- I **dispositivi indossabili** arriveranno numerosi sui mercati nei prossimi anni e – grazie a reti di sensori – creeranno una vera e propria Personal Area Network
- Questi nuovi dispositivi diffonderanno il cosiddetto **Quantified Self**: sempre più informazioni su noi stessi, sulla nostra salute, sulle nostre abitudini di vita

Il «Quantified Self» per il wellness



<http://www.fitbit.com/it/whyfitbit>



<https://jawbone.com/up>

Contapassi, cardiofrequenzimetri, misuratori di temperatura ... e sistemi di elaborazione delle informazioni inseriti in gadget indossabili dal design gradevole consentono di rilevare un'ampia varietà di condizioni fisiologiche, analizzare e condividere i dati raccolti, evidenziare andamenti temporali, uniformità, e comportamenti virtuosi

Il «Quantified Self» per il wellness



Il display degli strumenti di TechnoGym

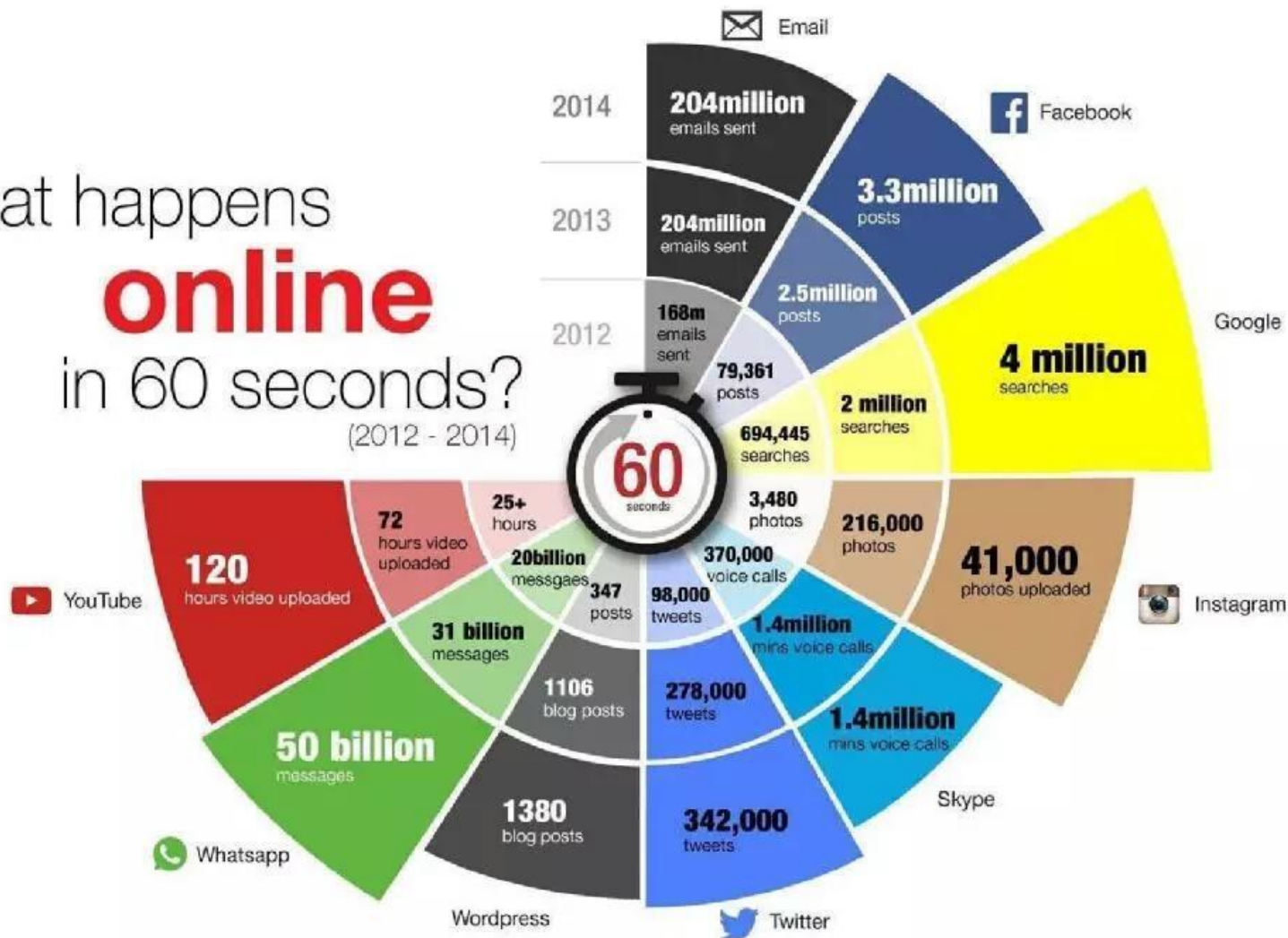
Visione «aumentata»: Avere informazioni di chi si ha davanti (e si vede per la prima volta ...)



Infinity AR, startup israeliana, ha lanciato una app di “realtà aumentata” che – tramite i Google Glass – consente di aggiungere informazioni pescate dalla rete a ciò che si sta vedendo sovrapponendo le due fonti informative sulle lenti degli occhiali

La rivoluzione dei dati

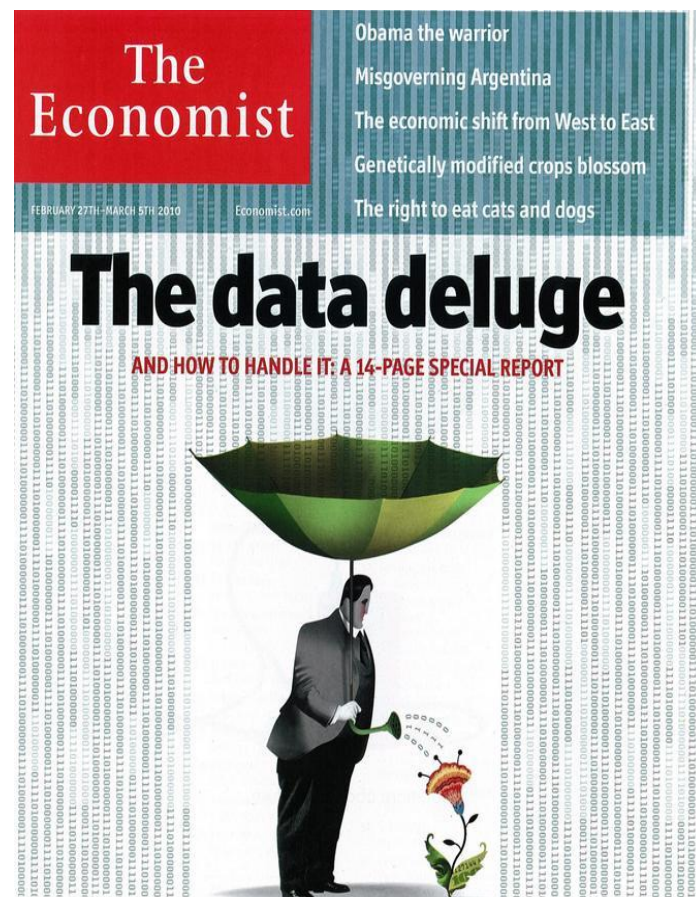
What happens
online
in 60 seconds?
(2012 - 2014)



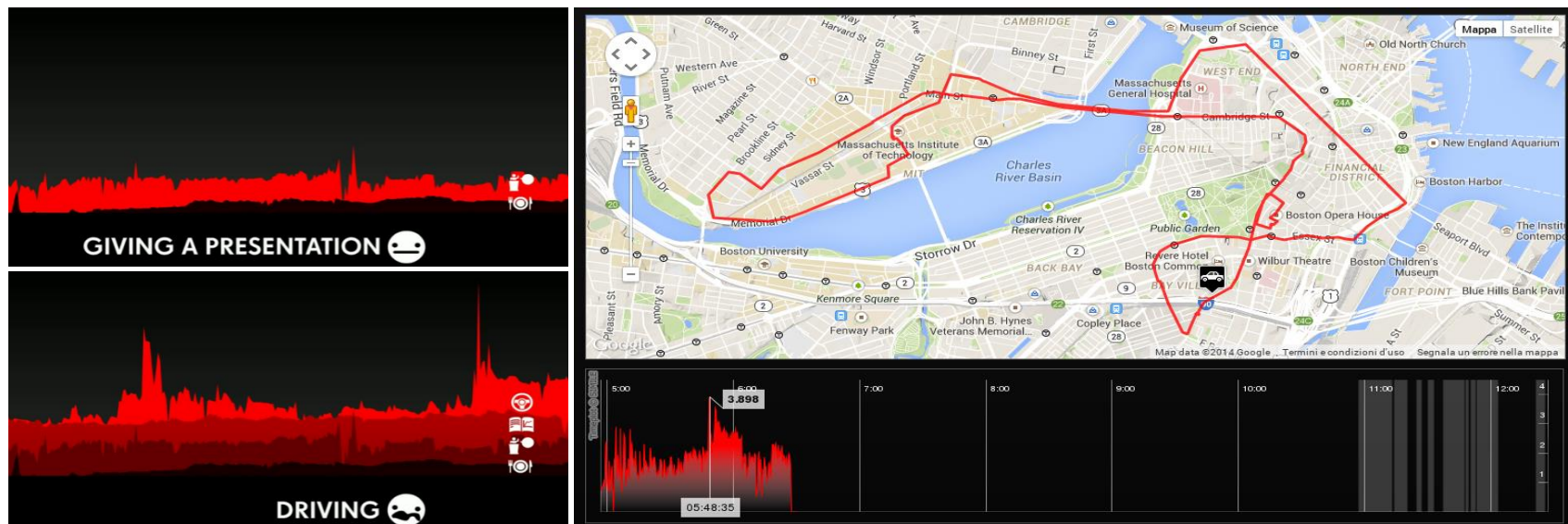
La rivoluzione dei dati

Anche grazie all'«eruzione» dei Big Data, i dati sono sempre più al centro dei processi decisionali perché permettono di:

1. **capire meglio quel che è successo in passato** (evitando di ripetere gli errori commessi)
2. **comprendere le caratteristiche del contesto presente** (e prendere decisioni “informate”)
3. **prevedere l'andamento futuro di eventi o fenomeni** che si stanno manifestando



Dati impensabili che ci svelano comportamenti inconsapevoli



- Sperimentazione condotta nel 2013 da Audi, con il supporto del Senseable City Lab del MIT, per **esplorare la dimensione emotiva della guida di veicoli in contesti urbani**. Il MIT ha utilizzato diversi tipi di sensori per rilevare lo stress dei conducenti di autoveicoli, anche in relazione alla loro posizione geografica
- Il progetto dimostra il ruolo della sensoristica e delle reti distribuite di sensori nella **rilevazione di una molteplicità di fenomeni urbani, collettivi ed individuali**

IL CONTRIBUTO DEL DIGITALE AL MONDO DELLE PROFESSIONI

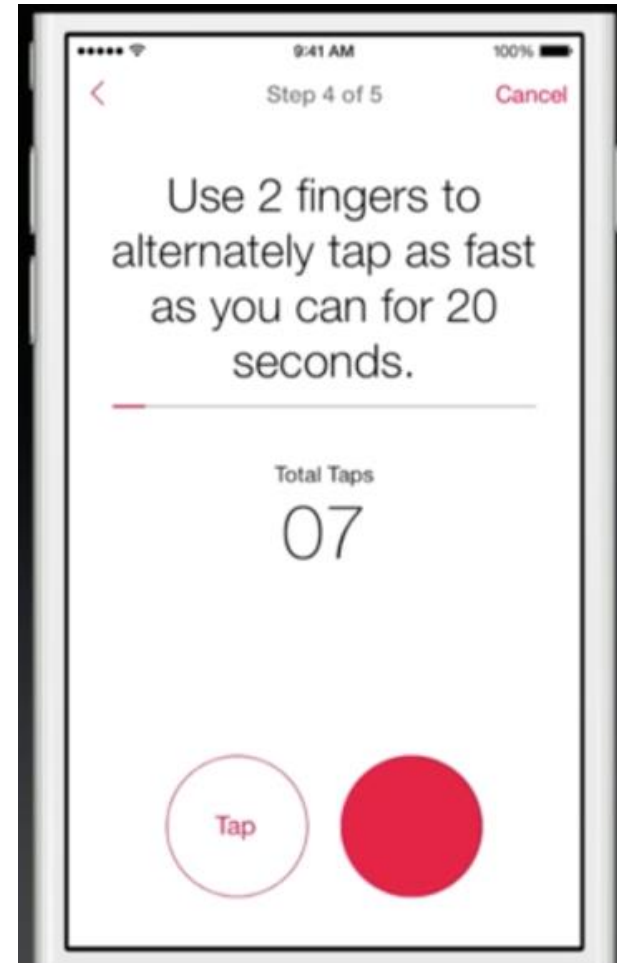
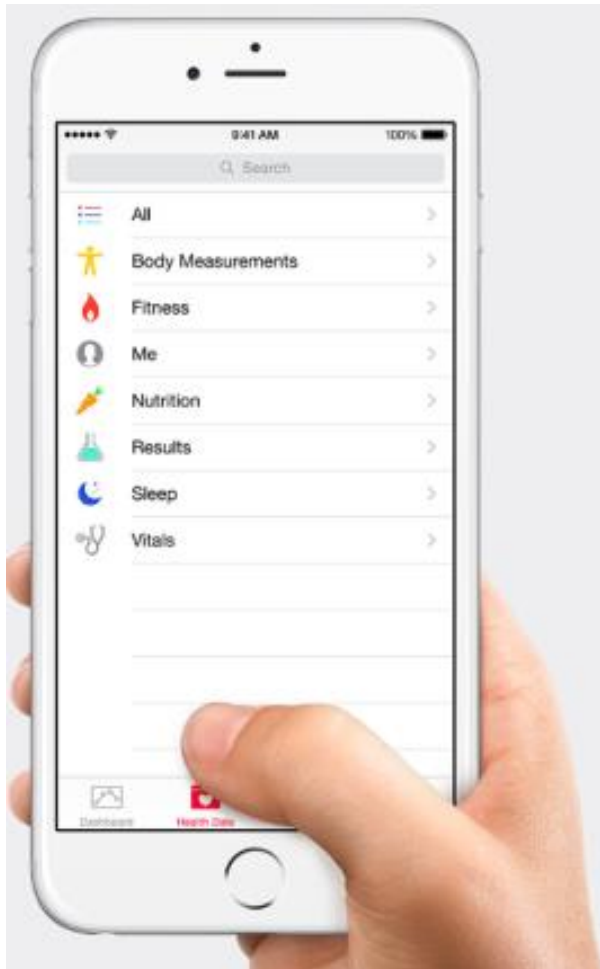
qualche esempio a volo d'uccello

Internet of Things entra nel mondo agricolo

- **Botanicalls** invia un Tweet quando i suoi sensori rilevano carenza d'acqua
- **ioBridge** monitora una varietà di parametri del terreno di coltura del mirtillo di palude (umidità, temperatura, livello dell'acqua, ...) e attiva sistemi di irrigazione e «messaggi di allerta» per i coltivatori
- **Sparked** invia un SMS all'allevatore in caso di malattia o gravidanza dei capi di bestiame; permette inoltre di visualizzare e correlare i dati relativi ad alimentazione e produzione di latte, anche in chiave previsionale



Research Kit trasforma un semplice iPhone in un device medico ultra sofisticato



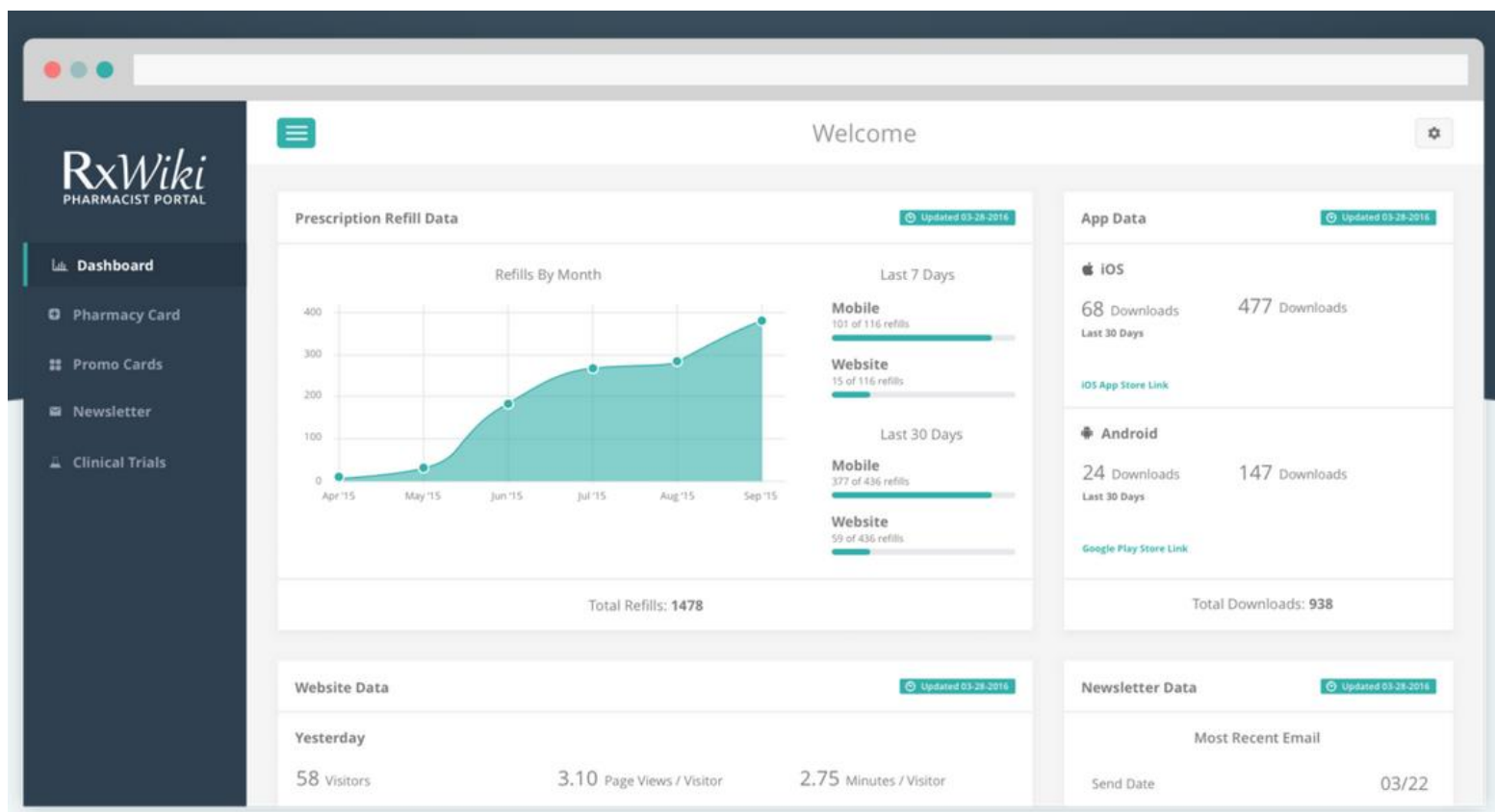
Doctor Plus consente il monitoraggio remoto dei pazienti cronici



- Fornisce un kit di dispositivi medici per eseguire misurazioni da casa
- Analizza in tempo reale i valori provenienti da questi dispositivi remoti tramite una centrale operativa ed infermieri specializzati (che supportano l'aderenza al piano di cura, svolgono funzione di coaching e avvertono il medico in caso di anomalie)
- Consente al medico ma anche al paziente/familiare di consultare i dati da web

Fonte: <http://www.doctorplus.it/telemedicina.html>

Soluzioni digitali per la farmacia



Responsive Website



Mobile App



eNewsletter
Publishing Platform



Engagement
Dashboard



Digital Marketing

Vetonline: consulto veterinario online per gestire le urgenze

VetOnLine24 COME FUNZIONA CHI SIAMO COSTI PRESS **INIZIA**

**Veterinario Online
24 ore su 24
Senza appuntamento**

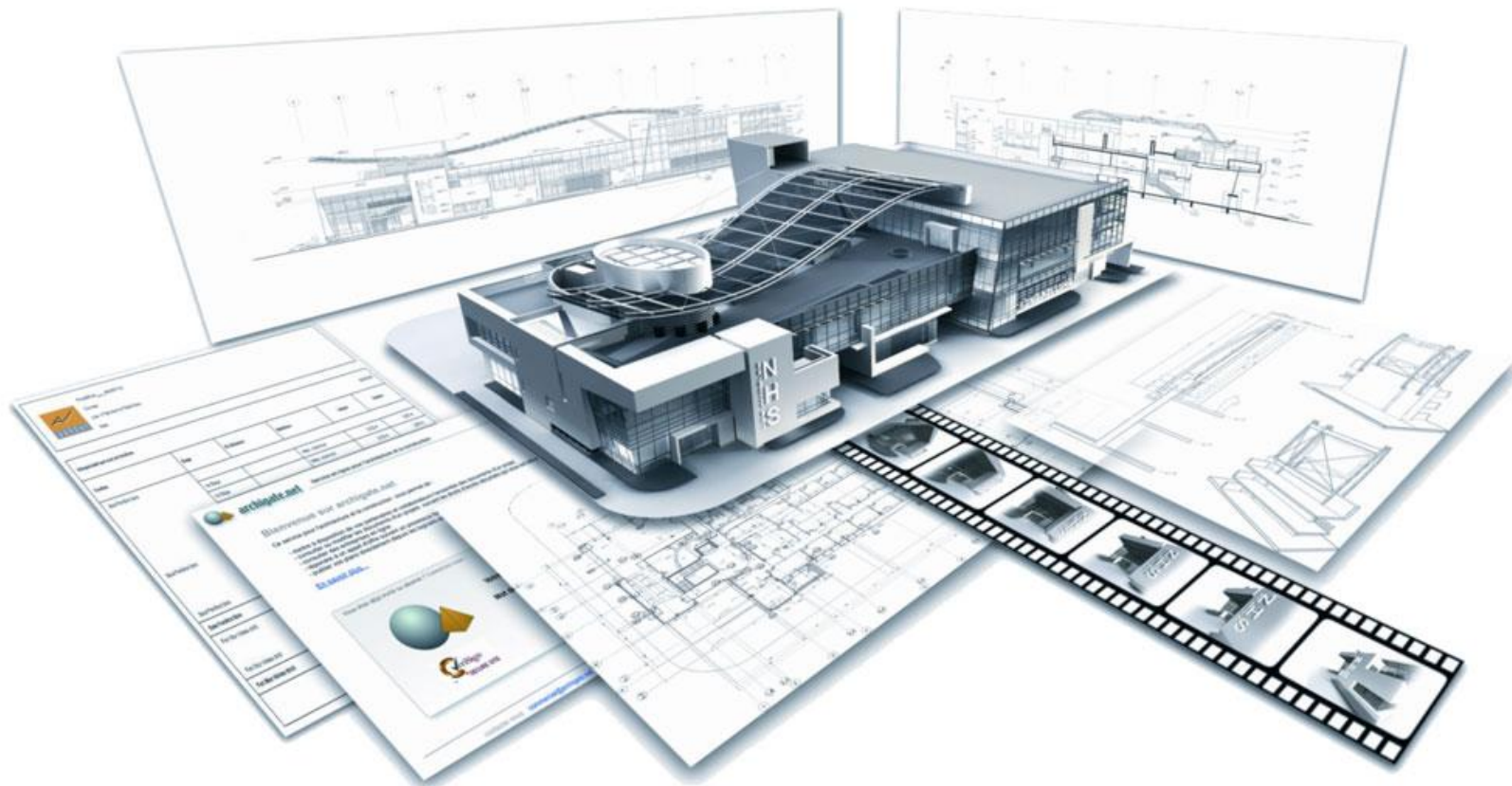
Chiama Ora

- Comfort**
Evita stressanti spostamenti per te ed il tuo animale
- Economicità**
Solo 10 euro per un video consulto
- Efficienza**
24 ORE SU 24
Sempre collegati anche di notte
- Professionalità**
I nostri veterinari consiglieranno sempre il meglio per il tuo amico
- Qualità**
Veterinari con esperienza sempre al tuo servizio

- Servizio attivo 24/24 per consulti urgenti non gravi (di notte, in vacanza, in luoghi distanti da ospedali veterinari, per animali difficili da spostare)
- Tramite webcam (oramai standard su PC e smartphone) e un accredito prepagato (10 euro per 10 minuti ...) il veterinario può osservare l'animale, ascoltare la descrizione dei sintomi dal proprietario e guidarlo nella "visita da remoto"

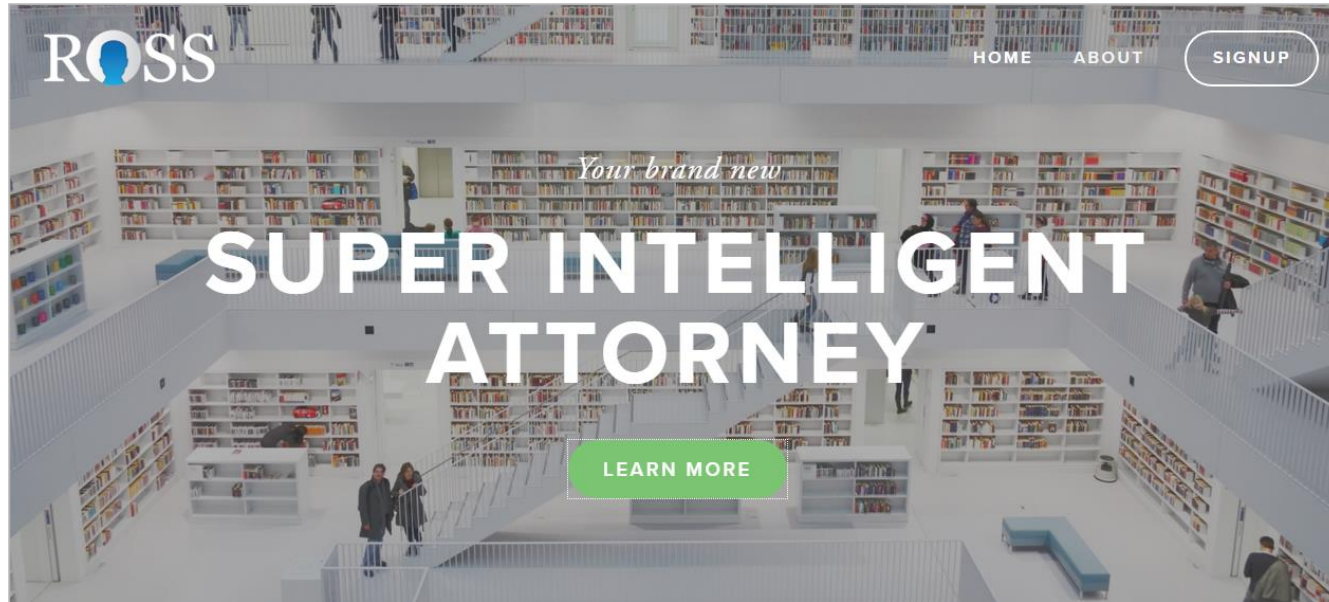
Fonte: <http://vetonline24.com/>

Il BIM (Building Information Modeling) e le nuove frontiere della progettazione e gestione degli edifici



Le informazioni più comunemente raccolte in un BIM (vera e propria **radiografia digitale e creonostoria di un edificio**) riguardano la localizzazione geografica, la geometria, le proprietà dei materiali/componenti/sistemi e degli elementi tecnici, le fasi di realizzazione, le operazioni di manutenzione, lo smaltimento di fine ciclo.

L'intelligenza artificiale per la ricerca legale degli avvocati



- Il «sistema esperto» Ross consulta l'intero corpo normativo e riporta il passo più coerente o l'interpretazione più attuale della norma, casi di legge e risorse aggiuntive oltre a fornire notifiche di nuove sentenze sull'argomento di interesse
- Basato sulla tecnologia cognitiva IBM's Watson, interpreta il linguaggio naturale delle domande (ad es. «può un'impresa in bancarotta mantenere attiva l'attività?»), fornisce risposte sofisticate e impara dall'esperienza di ricerca refinendo progressivamente i risultati

Fonte: <http://www.rossintelligence.com/>

Studi notarili e la sicurezza del documento informatico nell'ambiente "insicuro" della rete



iStrumentum, software del notariato per l'atto digitale

- Software iStrumentum è sviluppato da Notartel, società nata per iniziativa del Consiglio Nazionale del Notariato e Cassa Nazionale del Notariato
- Consente l'acquisizione digitale della firma autografa (o grafometrica) e la possibilità di stipulare scrittura privata autenticata in remoto

Fonte: <http://www.infonews.notartel.it/>

Un algoritmo al posto di un membro del CdA



Si chiama **Vital** (*Validating investment tool for advancing life sciences*) il primo algoritmo che siede nel CdA di un'azienda: la *Deep Knowledge Ventures Dkv* (società di investimenti che ha interessi nella medicina rigenerativa con sede a Hong Kong).

Vital, sviluppato dalla società londinese Analytics Aging, **analizza gli investimenti ipotizzati dai membri umani del CdA processando una quantità enorme di dati** (brevetti, sperimentazioni cliniche, sostenibilità finanziaria delle aziende su cui puntare), prevedendone l'eventuale successo.

I geometri prendono il volo i droni



<http://www.flytop.it/it/>

Grazie all'utilizzo dei droni un rilievo su un'area impervia di 90 ettari può essere svolto in **meno di mezza giornata**, compresa l'elaborazione dei dati raccolti, **contro i 20 giorni** necessari per una rilevazione fatta con mezzi classici.

Secondo dati riportati su *La nuvola del lavoro, Corriere della Sera, 7 novembre 2015*: la capacità di pilotare un drone e di saperlo utilizzare come raccoglitore di dati da analizzare sta dando lavoro a circa 40 mila geometri

Fonte: <http://www.wired.it/attualita/tech/2015/10/27/numeri-droni-italia/>

Lo studio di architettura diventa una Software House

The Software Behind Frank Gehry's Geometrically Complex Architecture

May 12, 2015 - 17,924 views

[Share](#) [Like](#) 1.1K [Tweet](#)



The Walt Disney Concert Hall in Los Angeles, designed by Frank Gehry

Lo studio di architettura diventa una Software House



Esempi del modello fisico originale plasmato a mano (a destra) e della sua modellizzazione digitale (a sinistra)

Il grande architetto Frank Gehry ha dovuto (far) sviluppare un software più sofisticato rispetto ai sistemi CAD presenti sul mercato, per **rendere possibile la realizzazione delle sue forme avveniristiche.**

A settembre 2014 la struttura software del suo studio di architettura – **la Gehry Technologies** – contava 140 persone e ha iniziato la commercializzazione del sistema CAD modificato.

LE DIMENSIONI PROBLEMATICHE DEL DIGITALE ... DA CONTRASTARE

Il lato oscuro è strutturale all'innovazione ... ma se ne parla poco



La **tecnologia crea innovazione** ma – contemporaneamente – anche **rischi e catastrofi**: Inventando la **barca**, l'uomo ha inventato il **naufragio**, e scoprendo il fuoco ha assunto il rischio di provocare incendi mortali (Paul Virilio)

Spingere l'automazione «a tutti i costi»



Uno studio dell'Università di Oxford suggerisce che – nei prossimi venti anni – **il 47% dei mestieri di oggi potrebbero essere completamente automatizzati**

Fonte: editoriale dell'Economist, 18 gennaio 2014

Fare troppo conto sulle attività ripetitive e a basso valore aggiunto per il cliente



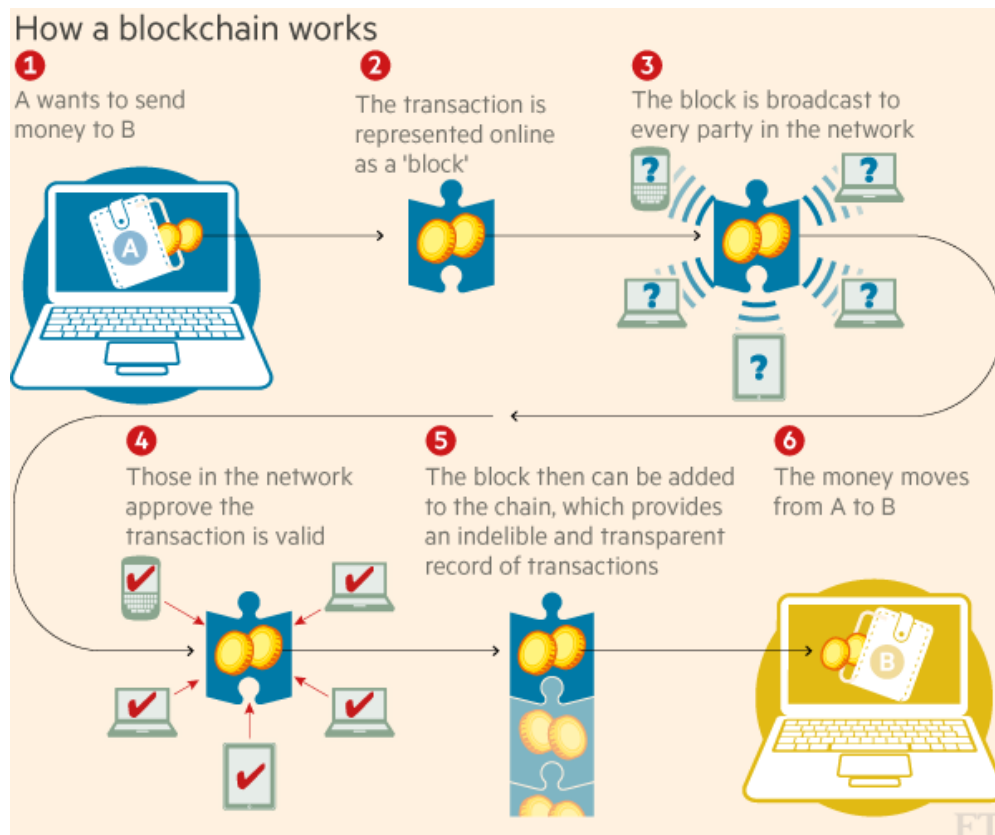
Turbo tax ha ridotto in 2 anni del **30%** l'utilizzo dei commercialisti da parte dei cittadini USA

Puntare tutto sui benefici immediati dell'utente finale ... a scapito della qualità e della comprensione del contesto



La rivoluzione delle piattaforme è **troppo concentrata sui benefici (immediati) dell'utente** e comprime qualità e potere negoziale del prestatore di servizi

Puntare tutto sull'algoritmo: il BLOCKCHAIN per «creare una fiducia che non verrà mai tradita»



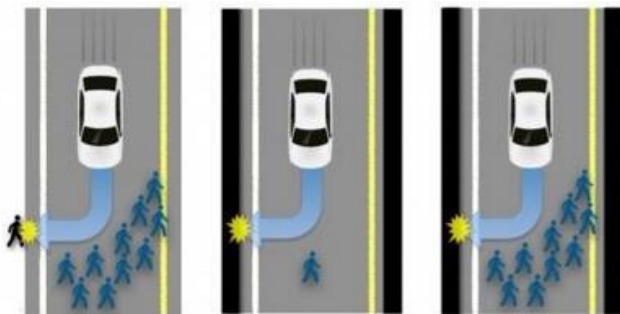
La fiducia non dipende solo da dati obiettivi ...

Puntare tutto sull'algoritmo: i veicoli a guida autonoma

X_b Emerging Technology From the arXiv
October 22, 2015

Why Self-Driving Cars Must Be Programmed to Kill

Self-driving cars are already cruising the streets. But before they can become widespread, carmakers must solve an impossible ethical dilemma of algorithmic morality.



**MIT
Technology
Review**

Une Google Car devra-t-elle parfois choisir de sacrifier ses passagers?

© 28/10/2015 à 20h00



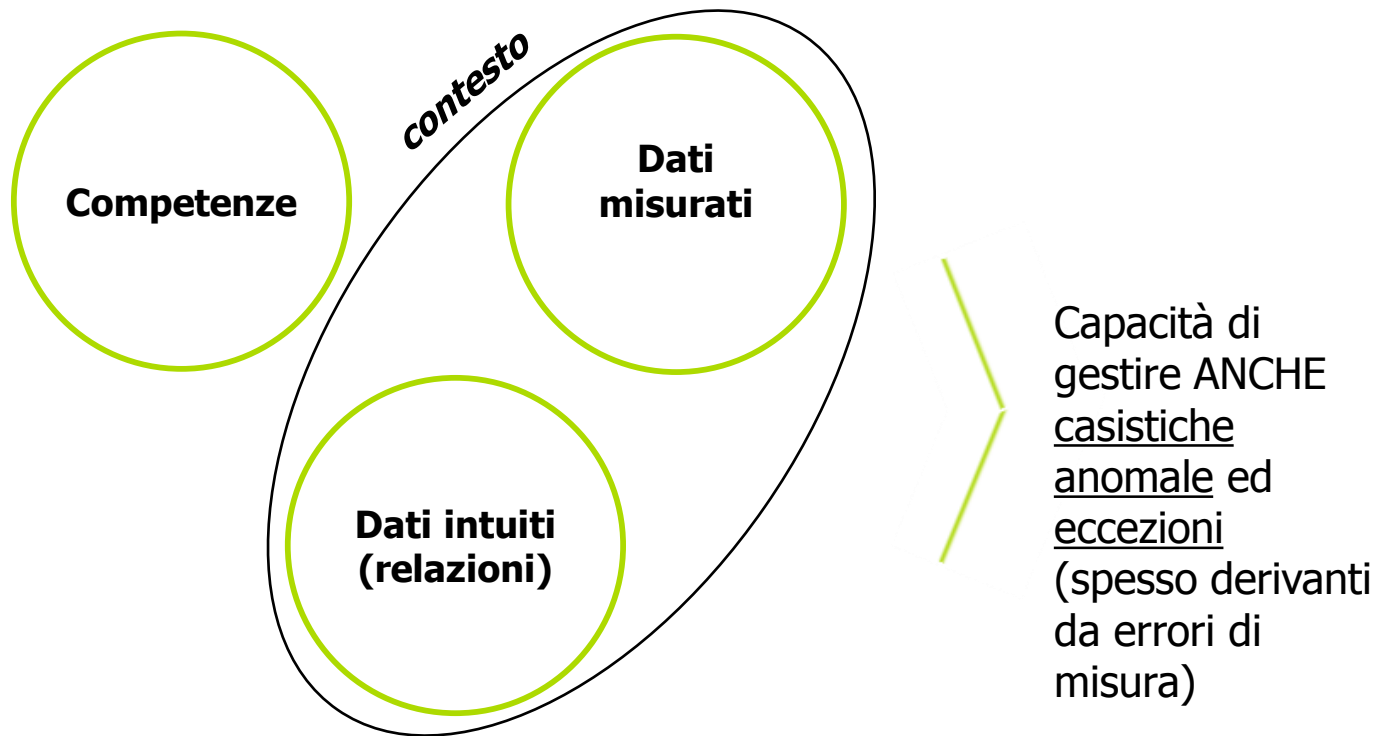
Può essere **pericolosissimo** (e in prospettiva anche **discriminatorio**) risolvere in modo NON trasparente le scelte etiche legate a specifici comportamenti "eccezionali"

CHE FARE (SUL DIGITALE) ?

Innanzitutto creare maggiore consapevolezza (interna ed esterna) sul ruolo dei professionisti in questa rivoluzione

- **Attori primari nell'economia della conoscenza** (sono gli unici che hanno continuato a investire in formazione anche in tempo di crisi)
- **Registi** – in pectore – **della rivoluzione dei dati** (è il dato/comprendimento del contesto) che – unito alla competenza professionale – permette prestazioni personalizzate)
- **Antidoto concreto contro la «macchinizzazione della società** (che spinge in modo incontrollato l'espulsione dei lavoratori e l'omologazione delle prestazioni)

Antidoto contro la «macchinizzazione»: comprendere il contesto



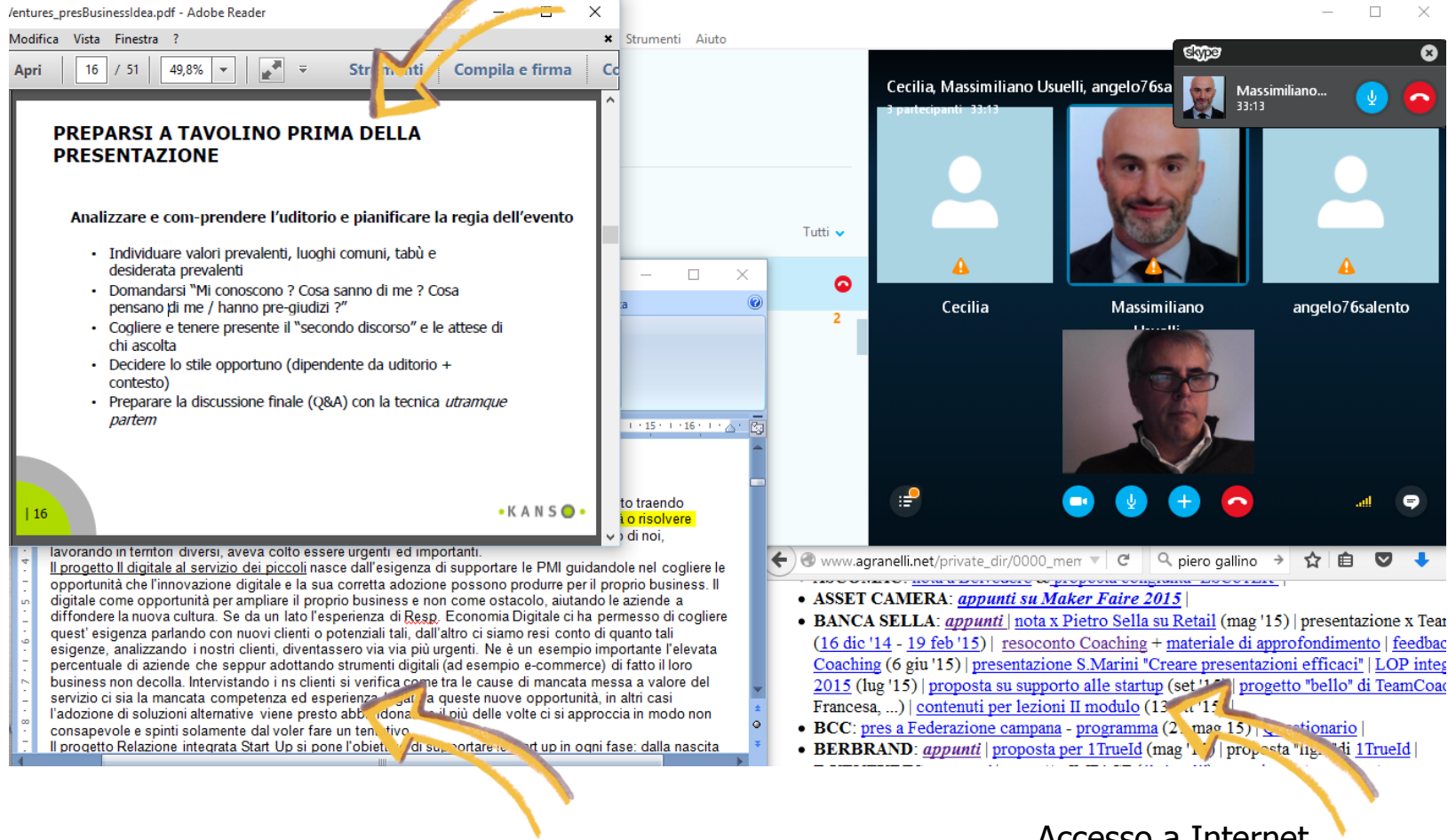
Tre questioni specifiche da affrontare nel breve

Oltre a giocare un ruolo più forte, visibile e accreditato nella rivoluzione digitale (e dei dati), i professionisti devono affrontare a breve tre temi riconducibili all'innovazione digitale:

1. Prepararsi alle nuove «geografie del lavoro»
- 2.Cogliere le opportunità di I4.0
3. Costruire una (nuova) e sinergica relazione con il Sistema Camerale

Organizzare lo schermo ("pannello di controllo" della riunione) per massimizzare l'uso di Skype

Documenti da discutere e/o consultare



The screenshot shows a Skype meeting window with a document viewer on the left and a list of participants on the right. The document viewer displays a PDF titled "PREPARSI A TAVOLINO PRIMA DELLA PRESENTAZIONE" with a list of bullet points. The participants list shows three participants: Cecilia, Massimiliano, and angelo76salento. The document viewer is labeled "Documenti da discutere e/o consultare" and the participants list is labeled "Accesso a Internet".

Documenti da discutere e/o consultare

Document viewer content:

PREPARSI A TAVOLINO PRIMA DELLA PRESENTAZIONE

Analizzare e com-prendere l'uditorio e pianificare la regia dell'evento

- Individuare valori prevalenti, luoghi comuni, tabù e desiderata prevalenti
- Domandarsi "Mi conoscono? Cosa sanno di me? Cosa pensano di me / hanno pre-giudizi?"
- Cogliere e tenere presente il "secondo discorso" e le attese di chi ascolta
- Decidere lo stile opportuno (dipendente da uditorio + contesto)
- Preparare la discussione finale (Q&A) con la tecnica *utramque partem*

Accesso a Internet

Participants list:

- Cecilia
- Massimiliano
- angelo76salento

Documento sui cui prendere appunti

Il lavoro nel futuro: il 75% dirà addio agli uffici



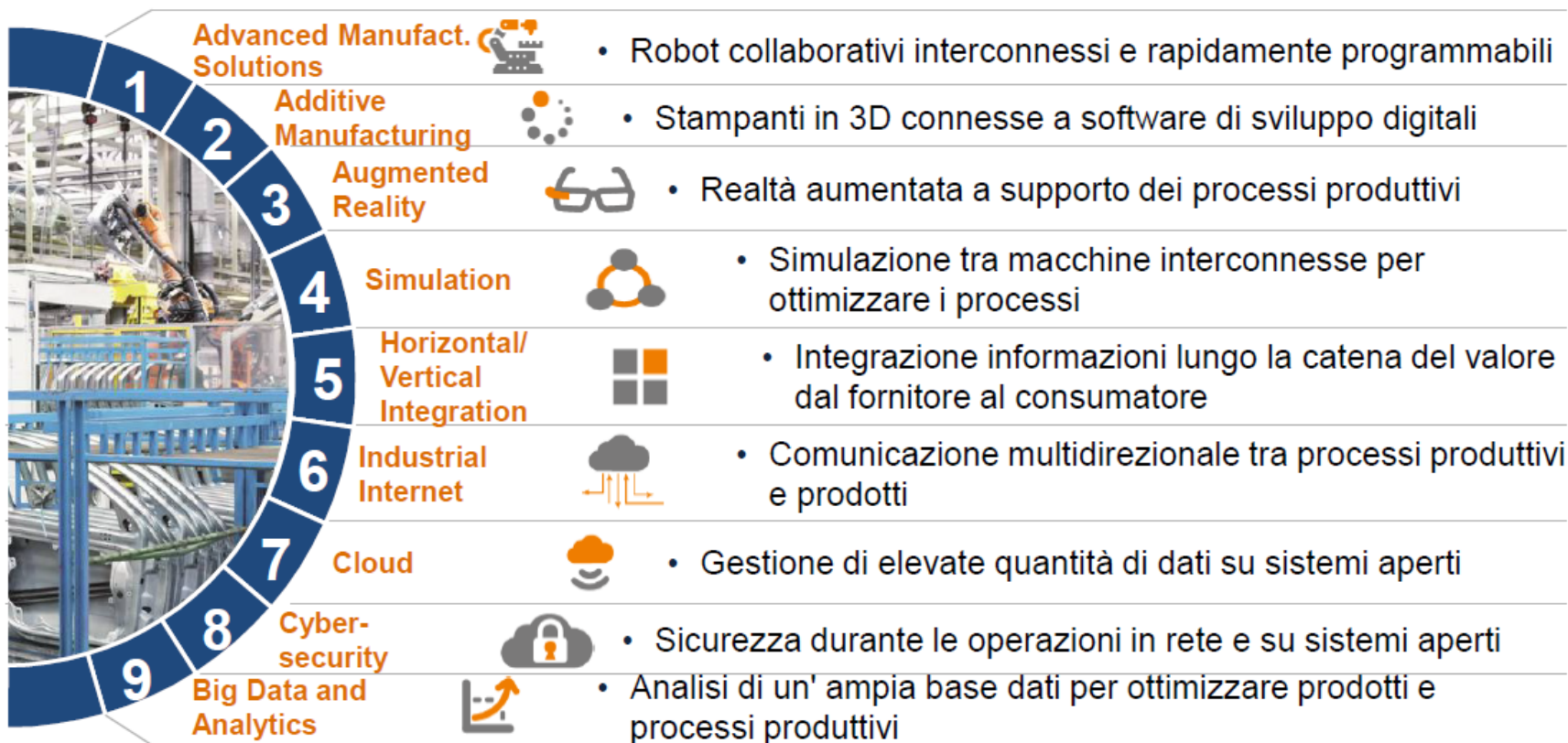
Secondo quanto emerso al Global Leadership Summit, una buona fetta dei capi azienda ritiene che già nel 2020 i tre quarti delle forze lavoro non avranno più sede in un "ufficio tradizionale".

Incominciano a diffondersi gli spazi di co-working



Il programma governativo su Industria 4.0

Le tecnologie abilitanti



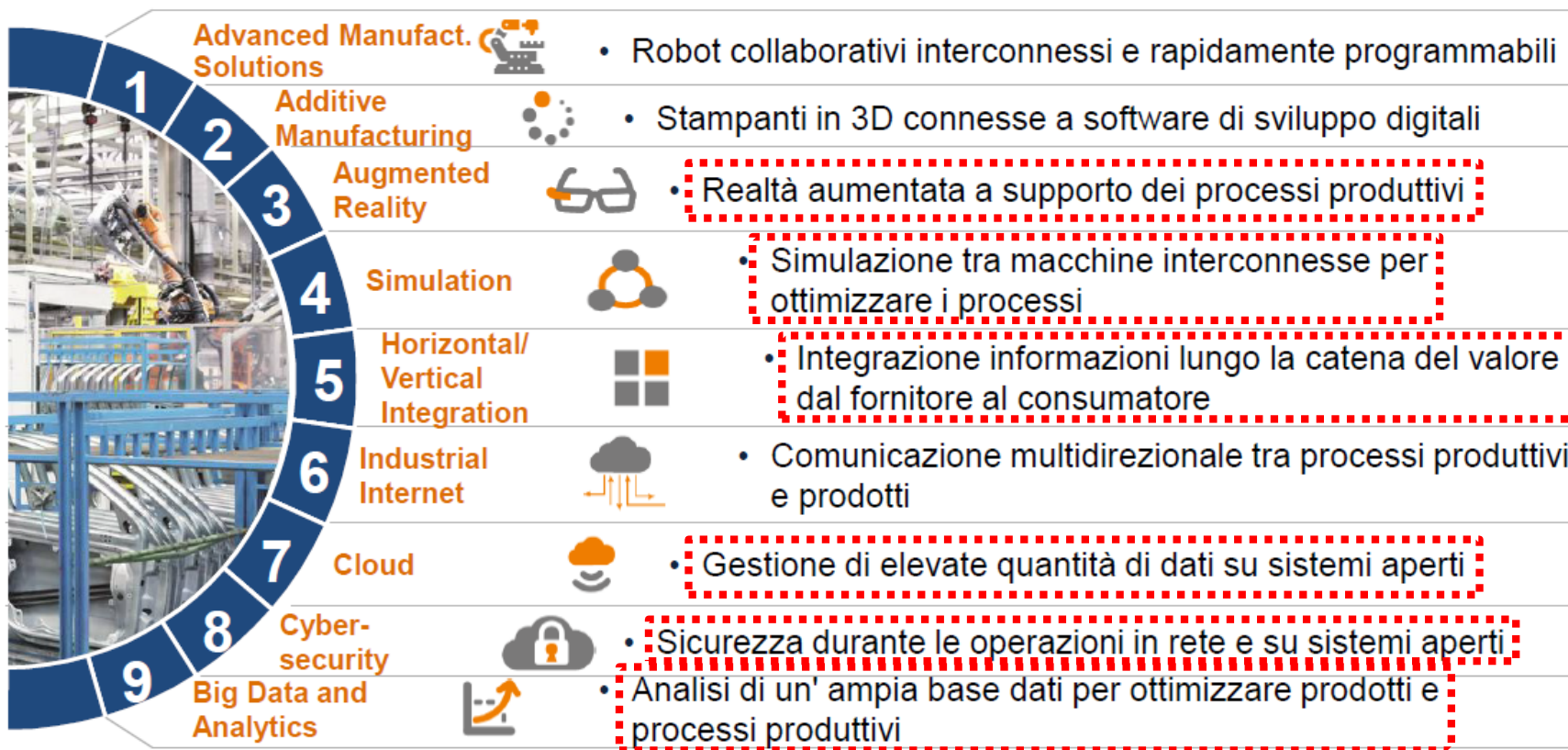
Fonte: min. Calenda , «Piano nazionale Industria 4.0 – Investimenti, produttività e innovazione» (21 settembre 2016)



Il programma governativo su Industria 4.0

→ ampi spazi per i professionisti

Le tecnologie abilitanti (6 su 9 sono rilevanti per i settori **NON** manifatturieri) 



Fonte: min. Calenda, «Piano nazionale Industria 4.0 – Investimenti, produttività e innovazione» (21 settembre 2016)

Creare maggiori sinergie (e riconoscimenti reciproci) fra il Sistema Camerale e il mondo delle professioni

- **Registro delle imprese** (commercialisti, notai, ...)
- **Tutela della concorrenza e del consumatore** (avvocati, brevetti e diritto d'autore, ...)
- **Tutela dell'ambiente** (ingegneri ambientali, agronomi, architetti, geometri, ...)
- **Innovazione nel Welfare** (medici, psicologi, dietologi, professionisti del benessere, ...)
- ...



Esperti o attori economici

Concorrenti o partner

