

## EDITORIALE

### Il Paese è fermo e i politici rimandano le decisioni

di Francesco Chiappetta

Il rapporto di Glocus su Professioni e Lavoro certifica l'arretratezza italiana nella innovazione tecnologica, evidenziando lo scarso apporto della Internet economy nazionale: 2% del Pil, rispetto al 4% della media europea e al 7% della Germania. L'innovazione nell'ICT sta aggravando il divario di competitività, produttività e crescita tra l'Europa e l'Italia, poiché mentre i nostri partner adottano rapidamente le nuove tecnologie, il nostro Paese è frenato dalla carenza di personale specializzato, dai ritardi nella realizzazione delle infrastrutture e dal peso di leggi e regolamenti che costituiscono costi aggiuntivi.

I giovani con la preparazione adeguata sono pochi; la banda larga è ancora insufficiente, nella PA argomenti come de materializzazione, firma elettronica e open data sono agli albori; le liberalizzazioni non ancora ridotto gli adempimenti (e i costi, non indifferenti) per chi vuole iniziare un'attività di e-commerce. Uno scenario desolante, che oggi com-



pare sulle pagine dei giornali, accompagnato da dichiarazioni di esponenti politici, ma è noto che poi da domani l'interesse sarà di nuovo focalizzato sulla copertura economica per il rinvio dell'aumento dell'Iva (2 miliardi di euro, lo 0,25% della spesa pubblica), esemplare dimostrazione dell'incapacità del Governo di prendere decisioni. Se ne discute da mesi, senza alcun risultato, mentre il Paese è in recessione da anni e i consumi sono tornati a livelli di 30-40 anni fa: nel 2013 saranno immatricolate lo stesso numero di autovetture del 1969 e sono in netto calo perfino i consumi alimentari.

E se non si riesce a spostare, nei conti pubblici, lo 0,25% delle spese, si potranno trovar risorse per aumentare gli investimenti in formazione per i giovani e in infrastrutture digitali? Il gap digitale dell'Italia è destinato ad aumentare.

## INDICE

### CREATIVITA'

I Digital Makers arrivano a Roma!

### IMPRESE

E' arrivata (finalmente) l'onda lunga del Digitale in Italia

### ENERGIA

Energy management: ISO 50001

### DIGITALIZZAZIONE

La nuova frontiera della firma grafometrica

## CREATIVITA'

## I Digital Makers arrivano a Roma!

di Anna Giannetti

Una nuova rivoluzione industriale è alle porte, come afferma il recente articolo pubblicato dal prestigioso Economist, il 21 aprile scorso: <http://www.economist.com/node/21553017>.

La terza rivoluzione industriale vede la diffusione di hardware e software in grado di aprire i sistemi produttivi ad alto contenuto tecnologico finora prerogativa delle grandi imprese ed è in grado di mutare quelli che finora sono stati i "paradigmi" del sistema industriale. La cultura digitale dopo aver rivoluzionato il mondo dei bit e quindi l'editoria, la musica e i video attraverso Internet, **ora sta per trasformare il mondo degli atomi, quindi degli oggetti fisici.**

Artefici di questa silenziosa innovazione sono i "makers", gli artigiani tecnologici in grado di realizzare oggetti e nuovi modelli di business. Il giornalista e blogger **Cory Doctorow**, autore del librocult **"Makers, St Martins Pr, 2010"** aggiunge all'immagine dei «makers» anche una piacevole sfumatura anti-crisi, celebrandoli come individui che *"forzano gli oggetti, il business, i modelli di vita, per rimanere felici e contenti, anche quando l'economia va giù"*.

Il segreto della rivoluzione sta proprio nell'intreccio tra digitale e analogico e lo strumento simbolo sono le **stampanti 3D: macchine che producono un oggetto solido, tridimensionale partendo da un modello digitale su computer.** Dal punto di vista economico, la «digital fabrication» è in forte crescita con una stima di mercato mondiale per 3,1 miliardi di dollari nel 2016 e 5,2 miliardi nel 2020. Per MakerBot, la startup di Brooklyn dedicata alle stampanti 3D la posta in gioco inizia infatti a farsi sempre più alta.

Dal 2009 ad oggi, MakerBot ha venduto più di



22mila stampanti, di cui circa la metà sono modelli Replicator 2 usciti sul mercato poco più di nove mesi fa. La creatura di Pettis sta conquistando il settore di mercato consumer che finora la Stratasys, con i suoi prodotti industriali dai 10mila dollari in su, non ha mai preso in considerazione. L'azienda Stratasys quindi ha acquisito Makerbot grazie ad uno scambio di azioni del valore di 400 milioni di dollari. **La notizia è stata diffusa il 19 giugno scorso e qualcuno già definisce MakerBot la nuova Apple.**

Il primo ad intuire quanto sarebbe successo è stato il direttore di Wired, **Chris Anderson**, che nel 2010 intitolò un suo saggio, **"Gli atomi sono i nuovi bits"**, prendendo spunto dal nome di un laboratorio aperto al **Mit di Boston** qualche anno prima da **Neil Gershenfeld**, denominato **"Center for bits and atoms"**, ovvero *luogo dove produrre quasi-qualsiasi-cosa*.

Il digitale ormai sta entrando nei processi manifatturieri, a tutti i livelli. Il settore chiave dove guardare con attenzione, afferma Anderson nel suo libro **"Makers - The New Industrial Revolution, Crown Business, 2012"** è soprattutto la robotica. Anderson è egli stesso un "maker", nel senso che ha avviato con molto successo la produzione di droni fatti in casa e la sua neonata azienda di 16 persone fattura tre milioni di dollari l'anno vendendo kit per aeromodellini con videocamera incorporata. Anderson afferma, ad esempio, che l'agricoltura è stato uno dei settori ha conosciuto più di altri l'impatto di quella rivoluzione che chiamiamo "Internet delle cose": i **droni** monitorano i parametri del terreno, osservano lo stato delle colti-

(Continua a pagina 3)

## CREATIVITA'

## I Digital Makers arrivano a Roma!

(Continua da pagina 2)

vazioni e inviano segnali a **trattori intelligenti** che limitano o abbondano l'utilizzo di sementi e concimi sulla base delle indicazioni ricevute.

I **maker** stanno inventando una nuova generazione di oggetti robotizzati che sfruttano in modo innovativo tutte le potenzialità della rete. Dai **droni** alle **lavatrici intelligenti**, alle **stampanti in 3D**, tutto il mondo che ci circonda sarà investito da nuova intelligenza. Il percorso è ancora lungo, ma i segni di crescita delle startup più innovative sono incoraggianti. E' probabile che sarà proprio nella robotica che nascerà l'equivalente "maker" di Facebook o Google e una nuova generazione di inventori sarà in grado di portare sul mercato **robot di tutti i tipi a consumatori che, in modo più o meno creativo, stamperanno/freaseranno/taglieranno con il laser tutto il possibile, dai giocattoli agli occhiali, dalle tazzine da caffè ai gioielli.**

Per avere una idea basta vedere il sito <http://www.maketank.it/> !

Chi farà davvero la differenza in questa fase di cambiamento sarà infatti una nuova leva di artigiani di nuova generazione che sapranno sfruttare le nuove tecnologie della manifattura digitale per produrre oggetti innovativi, mescolando materiali diversi, personalizzando il prodotto sulla base delle richieste di singoli clienti, adattandoli per renderli più belli, più funzionali e più durevoli rispetto al passato e di qualità superiore, utilizzando le nuove tecnologie per aggirare i vincoli delle economie di scala e sfruttando la rete per proporsi al mercato.

Quando si cerca di capire come nasce un movimento come quello dei makers non puoi parlarne solo in termini di una questione geografica. È vero che FabLab e stampanti 3D arrivano dagli Stati Uniti, ma Arduino – per esempio – è nato in Italia.

Uno dei cuori pulsanti di questa silenziosa rivoluzione è a Torino, grazie al prezioso incubatore del

Politecnico di Torino. All'interno di Toolbox [www.toolboxoffice.it](http://www.toolboxoffice.it) (un'ex fabbrica ora convertita a struttura dedicata al coworking) sono state infatti create le **Officine Arduino**, [www.arduino.cc](http://www.arduino.cc) laboratorio dove i makers possono sperimentare le loro intuizioni e creare oggetti.

A Firenze dal 21 al 29 Aprile è invece andato in scena uno dei più attesi appuntamenti della primavera toscana, la "**Mostra dell'artigianato**", e all'interno di questa **CNA NeXT**, il **brand di CNA Giovani Imprenditori nato in stretta collaborazione con CNA Comunicazione e Terziario Avanzato**, ha dato vita ad una settimana di iniziative dedicate ai giovani in cui innovazione, collaborazione, formazione, Digital Makers, Agenda Digitale Italiana e nuovi media sono stati i protagonisti indiscussi. Temi quali artigianato digitale, potenzialità nella digitalizzazione delle piccole imprese, Open Innovation, terza rivoluzione industriale sono stati al centro dell'evento. Ma è stato anche e soprattutto un evento centrato sui digital makers, che andando al di là dell'apparenza sono in grado di interpretare la realtà completandola con l'applicazione della cultura digitale nel più alto senso di artigianato **che vuole l'oggetto plasmato in base al contesto e al comportamento sociale in cui è calato.**

Ora anche Napoli ha un'officina di nuovissima generazione, prima di tutto concettuale, il primo **FabLab partenopeo**, nata nell'hinterland e non in centro, in quell'autentica avanguardia dell'innovazione che sta diventando l'HubSpa di Giugliano.

Unite dalla cultura del fare e della condivisione, **Officine Arduino, Fablab** di Torino e Napoli, **Digital Makers della CNA Next** e **Maker Faire** Rome sono passi concreti per radicare finalmente la cultura maker in Italia.

(Continua a pagina 4)

## CREATIVITA'

## I Digital Makers arrivano a Roma!

(Continua da pagina 3)

Il Prof. Stefano Micelli, autore di **Futuro Artigiano**, il libro edito da Marsilio Editori che esplora le trasformazioni del sistema industriale italiano ha recentemente pubblicato il 29 maggio su CheFuturo!, un articolo intitolato "La terza rivoluzione industriale ha bisogno di una nuova generazione di artigiani" <http://www.chefuturo.it/2013/05/la-terza-rivoluzione-industriale-ha-bisogno-di-una-nuova-generazione-di-artigiani/> che ha innescato una accesa discussione sul Web. *"Spesso la nostra industria non nasce da impianti di ricerca e sviluppo finanziati da grandi imprese, ma da un tessuto costruito sulla cultura del saper fare. È la trasformazione dell'artigiano in un imprenditore che spesso si propone a un mercato internazionale. Possiamo dire la nostra perché questa storia l'abbiamo già conosciuta e sperimentata. Alcune delle nostre eccellenze riguardano le macchine utensili e i robot. Il nostro vantaggio competitivo è legato ancora oggi alla nostra capacità di adattamento e di personalizzazione. Il nostro modello di innovazione ha molto a che fare con la sperimentazione continua ed con il dialogo con gli utilizzatori finali"*.

Il punto della situazione su questa rivoluzione sarà fatto alla **Maker Faire Rome - The European Edition**, che si svolgerà dal **3 al 6 ottobre a Roma**. Josef Prusa si è dedicato alle stampanti in 3D, in grado di produrre piccoli oggetti in plastica destinati all'uso quotidiano. Insieme a lui altri 200 makers mostreranno a Roma le potenzialità di questo "movimento" che darà vita a una nuova rivoluzione industriale. Il processo di ricerca di queste realtà emergenti si sta svolgendo anche grazie al Barcamper, mezzo che farà tappa in 12 città italiane e 11 città europee con l'obiettivo di andare a



scovare le realtà più interessanti e originali del mondo makers, comunità e singoli protagonisti, ma anche potenziali startup da avviare e incoraggiare. La Call for Makers, che era stata prolungata di un mese e che si è chiusa il 30 giugno scorso, è stata un successo, avendo ricevuto ben **320 progetti da tutta Europa** provenienti da Makers, fabbers, artigiani e creativi digitali di tutto il continente. Sono stati ricevuti numerosi progetti da tutto il mondo: Albania, Austria, Belgio, Svizzera, Repubblica Ceca, Germania, Danimarca, Estonia, Spagna, Finlandia, Francia, Regno Unito, Irlanda, Italia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Norvegia, Polonia, Portogallo, Russia, Svezia, Tunisia, Ucraina, Stati Uniti e Serbia.

A rendere possibile quest'evento, che negli Stati Uniti attrae ben 200.000 visitatori, sono stati gli sforzi di **Asset Camera, Azienda Speciale della Camera di Commercio di Roma e Tecnopolo** con la curatela del giornalista **Riccardo Luna** e di **Massimo Banzi** ("anima" di Arduino, uno dei primi esempi al mondo di piattaforma Hardware Open Source, nato nel 2005 per semplificare il processo di prototipazione elettronica). L'intenzione dell'iniziativa consiste nel creare un momento di aggregazione per tutti gli **"artigiani tecnologici"**.

### INFORMAZIONI SULLA ROME MAKER FAIRE

**Rome Maker Faire - The European Edition, Roma, Palazzo dei Congressi, 3- 6 ottobre 2013.**

**Evento promosso da World Wide Rome, progetto di Asset-Camera e Tecnopolo.**

**Curatori: Massimo Banzi e Riccardo Luna.**

**Sito internet: [www.makerfairerome.eu](http://www.makerfairerome.eu)**

**Digital Makers: L'evento di punta del CNA NeXT ti aspetta a Firenze!**

## IMPRESE

## E' arrivata (finalmente) l'onda lunga del Digitale in Italia

di Anna Giannetti

Con la presentazione ufficiale negli eventi Assintel Digitale di Milano (2 luglio) e Roma (3 luglio) è finalmente arrivata in Italia l'onda lunga del **Made In Italy** digitale, **LONG WAVE**, <http://longwave.assintel.it>, la prima ricerca mai realizzata prima d'ora sulla galassia della nuova impresa digitale sponsorizzata da Assintel Digitale, la nuova verticalizzazione all'interno dell'associazione nazionale delle imprese ICT di Confcommercio, per tutte quelle aziende che si muovono nel mondo del web, della comunicazione e del marketing digitale, dei servizi e delle tecnologie che le abilitano, con la collaborazione dello Studio Giaccardi e Associati <http://www.giaccardiassociati.it/tag/assintel-digitale/>, che, elaborando dati provenienti sia da un'indagine desk, sia da un campione qualitativo di 204 interviste, ha portato a censire ben **230.000** imprese innovative le quali nonostante la crisi, producono il **3,9% del Pil pari a 54 miliardi all'anno e crescono nonostante la crisi: come numero d'impresе (+9,3% nel triennio nero 2009/12), come addetti totali (+13,7%) e soprattutto come previsioni di fatturato 2013 (in crescita per il 68%)**.

Queste imprese sono **portatrici sane di innovazione e nuove tecnologie** sia di prodotto che di servizio che di modelli organizzativi e rappresentano una nuova imprenditoria fuori dai canoni e fuori dai vincoli burocratici che va prima conosciuta e poi riconosciuta e valorizzata, perché sta contribuendo e con decisione e determinazione alla ripresa e alla competitività del Sistema Paese.

Sono nuove aziende e imprese già da tempo attive ma nuove nello spirito e nell'approccio alla tecnologia, di cui **173.000** sono a pieno titolo nuove imprese digitali e si muovono nei **Servizi Web, Mo-**



**bile e Internet of Things, nel Software e Big Data, nella Consulenza, nei nuovi Media Sociali, nel Design, nelle Produzioni multimediali e nel Digital Entertainment, nel Finance 2.0.**

Sfuggono però alle classificazioni tradizionali, e anche se per due terzi sono Srl, il modello organizzativo è per lo più "liquido": il 60% delle imprese è infatti strutturato sul singolo processo/commissa ed è per lo più informale ad alto tasso di creatività e di innovazione anche sociale.

Sono piccole imprese, in media con 4 addetti, ma a livello societario già evolute: il 40% sono società di capitali, sono sorte nell'86% dei casi dopo il 2000, preparatissime con oltre i 58% di laureati e il 18% di dottorati. Le imprese digitali sono piccole e medie imprese con un fatturato di 1.000.000 di euro. Ma il 44%, essendo giovanissime, si colloca sotto i 100.000 euro l'anno. Il 75% di esso è nel b2b e l'87% è generato in Italia. L'occupazione è in costante crescita: a fine 2012 sono oltre 620.000 gli addetti digitali, in crescita di quasi 75.000 unità (+13,7%) rispetto all'inizio della crisi nel 2009.

**Lombardia e Lazio** sono le Regioni a più alta concentrazione (24% in Lombardia e 11% in Lazio), fanalini di coda il Molise e la Basilicata. Più di un'impresa digitale su quattro (28%) lavora nello sviluppo di siti e app mobile. Un'alta percentuale opera nella consulenza (17%) e nel marketing/advertising (anche non convenzionale). A seguire: l'offerta di servizi cloud/big data, il graphic design e la creazione multimediale.

Nel 2013 le previsioni sono controcorrente rispetto alla crisi generalizzata che vive il Paese: in crescita nel 68% dei casi e stabili per il 28%. **Protagonista assoluto dell'organizzazione e della comunica-**

(Continua a pagina 6)

## IMPRESE

## E' arrivata (finalmente) l'onda lunga del Digitale in Italia

(Continua da pagina 5)

**zione interna è il web, vera piattaforma di collaborazione per l'85% di esse. Il 33% lo utilizza anche per vendere online.**

Ma dove nasce l'idea di impresa? L'esperienza professionale conta ancora molto (49%), ma a far scattare la scintilla una volta su due è la passione (50%). A seguire l'incontro con alcune persone (26%) e il background scolastico (25%). L'identikit del lavoratore digitale può essere invece descritto così: giovane (67% under 35, che sale al 72% nelle imprese native digitali), maschio (64%), laureato (il 65%) con master/dottorato/PHD (12%), con esperienza lavorativa all'estero (29% nelle imprese digital native).

Il dato più interessante, infine, è che ad essi si deve aggiungere oltre un altro terzo di professionisti atipici (CoCoPro e Partite Iva), cioè **oltre 250.000** persone integrate in modo continuativo nei processi produttivi della nuova impresa digitale. Il cosiddetto posto fisso, a tempo indeterminato, resta quindi predominante solo per le imprese tradizionali, più grandi e organizzate, mentre è un *non-luogo* per quelle native digitali (solo il 26%): i costi dello Stato sul lavoro per le loro organizzazioni piccole e liquide sono troppo alti. In esse molto spesso il titolare è factotum e i carichi di lavoro diventano spesso critici.

Con questo rilevante progetto che merita la massima attenzione da parte della nostra politica e che dovrebbe essere integrato alle azioni in corso per la costituzione dell'Agenda Digitale del Paese, ASSINTEL digitale vuole dunque prima di tutto capire chi sono e come lavorano, con quali competenze e in quali mercati operano, con quali problemi si confrontano ma soprattutto di cosa hanno bisogno per crescere ed emergere queste imprese: ecco perché per costruire una grande community italiana



volta al confronto tra imprese digitali, ha iniziato a costituire **Focus Group territoriali**, come quello tenutosi a Milano il 27 maggio scorso.

Dal primo Focus group sono già emerse le principali criticità: eccessiva complessità burocratica e mancanza di competenze digitali dell'apparato amministrativo pubblico, bandi di gara troppo spesso sbilanciati verso la grande impresa e valutati da commissioni spesso non competenti o poco aggiornate sulle nuove tecnologie, troppa pressione fiscale sul lavoro e troppa poca flessibilità, difficoltà per l'accesso al credito bancario. Ma soprattutto modelli superati di offerta finanziaria, difficoltà di accesso ai fondi europei, carenza di infrastrutture di banda adeguate alla nuova economia del web, difficile trasferimento della cultura digitale, ed infine formazione inadeguata nei percorsi scolastici e spesso non finanziata nei bandi di finanziamento e nelle start up, e l'ancora scarsa disponibilità in Italia di investimenti privati.

Le proposte sono invece quelle di una governance autorevole ad alto livello che supporti le start up e le imprese digitali dando loro prospettive chiare di sviluppo e di mercati anche internazionali, e infine strutture territoriali che aiutino le imprese a gestire la complessità burocratica dei bandi, a cui spesso non si accede perché non è possibile distogliere risorse già scarse dal loro lavoro quotidiano, oppure significativi sgravi fiscali per la formazione delle skills digitali e soprattutto avere nei bandi di finanziamento anche la formazione rimborsata. Oppure la creazione di un sistema di dialogo tra diverse categorie di imprese che permetta una diffusione di cultura digitale utile per la crescita dei molti settori che altrimenti rischiano di perdere il treno della competitività.

(Continua a pagina 7)

## IMPRESE

## E' arrivata (finalmente) l'onda lunga del Digitale in Italia

(Continua da pagina 6)

*"Queste imprese hanno al centro della loro attività il web e la creatività, parlano linguaggi nuovi e si muovono su logiche fluide e poco strutturate e soprattutto non si riconoscono nei tradizionali modelli di rappresentanza. Assintel digitale vuole creare per loro un centro di gravità permanente, una casa aperta alle richieste e alle innovazioni - sottolinea Maria Grazia Mattei, vice presidente di Assintel e coordinatrice di Assinteldigitale.*

*Inoltre aggiunge il presidente di Assintel Giorgio Rapari "Perdere il treno che ci lega ad Horizon 2020, il prossimo programma di finanziamenti europei che costituirà l'ossatura dell'Agenda Digitale Europea, sarebbe fatale ed è necessario dare subito risposte concrete alle imprese: maggior attenzione alla semplificazione digitale nei rapporti fra burocrazie e imprese, incentivi all'e-commerce e all'Innovazione nelle piccole imprese, rapido sviluppo della banda larga (indispensabile per lo sviluppo del cloud e del mobile), sostegno al credito delle imprese Ict che producono Innovazione, sgravi fiscali a chi investe nel know how e nel capitale umano".*

E' in questo scenario quindi che si è aperta, il 2 luglio, frutto della collaborazione ormai triennale di Assintel e Confcommercio con la Camera di Commercio e il Comune di Milano, una nuova edizione del bando di **3 milioni di euro** <http://www.assintel.it/sala-stampa-2/news/bando-digitale/> dedicato al sostegno della digitalizzazione evoluta delle micro, piccole e medie imprese milanesi, con un **contributo a fondo perduto che copre il 50% delle spese ammissibili**, assegnato attraverso una graduatoria sulla base degli esiti di una istruttoria e valutazione delle domande presentate.



Il bando prevede tre misure dedicate a:

**1) Start-Up:** Sostegno a progetti per l'adozione di nuove tecnologie digitali per le imprese iscritte al Registro Imprese da meno di 4 anni. Contributo massimo di € 15.000 a fronte di un investimento minimo di € 13.000;

**2) Micro, Piccole e Medie Imprese:** Sostegno a progetti per l'adozione di nuove tecnologie digitali per le imprese di tutti i settori. Contributo massimo è di € 25.000 a fronte di un investimento minimo di € 15.000 con finanziamento di acquisti di connettività dedicata, licenze software, servizi per lo sviluppo di software e applicazioni digitali, dispositivi e servizi infrastrutturali (hardware, networking, ecc.), dispositivi digitali per promuovere la vendita al dettaglio, servizi di formazione nell'ambito delle tecnologie digitali; e solo per le imprese iscritte al Registro Imprese da meno di 18 mesi, anche gli oneri di costituzione (comprese le spese notarili) e i servizi di incubazione e/o accelerazione;

**3) Imprese del settore ICT:** Supporto alle imprese per la creazione di nuove tecnologie digitali, basate in particolare sul paradigma **Internet of Things** (Internet degli Oggetti), finanziando, tra gli altri, contratti di collaborazione con Enti di ricerca, servizi e tecnologie per lo sviluppo di prototipi, investimenti in attrezzature tecnologiche e programmi informatici necessari alla realizzazione del progetto, spese del personale dipendente dell'azienda impiegato nel progetto di ricerca e innovazione.

**Per informazioni:**

<http://mi.camcom.it/bando-fare-impresa-digitale>

## ENERGIA

Energy management:  
ISO 50001

di Massimiliano De Santis

Non serve più energia, serve usarla meglio. La parola chiave è **Energy Management**, gestione dell'energia, finalizzata all'aumento dell'efficienza, riduzione dei costi e miglioramento del rendimento, sia in ambito industriale che civile. Se per risparmio si intende consumare meno (sono esempi diffusi di risparmio energetico l'ora legale, l'utilizzo di interruttori intelligenti per l'accensione/spengimento di luci in base alla presenza o meno di persone in una stanza, l'utilizzo di pannelli solari termici e pompe di calore per la generazione di acqua calda, il funzionamento in standby degli apparecchi elettronici, ecc.), per efficienza energetica di un sistema invece si intende la capacità di sfruttare al meglio l'energia di cui esso dispone riuscendo a soddisfare ugualmente i bisogni con i minori consumi possibili.

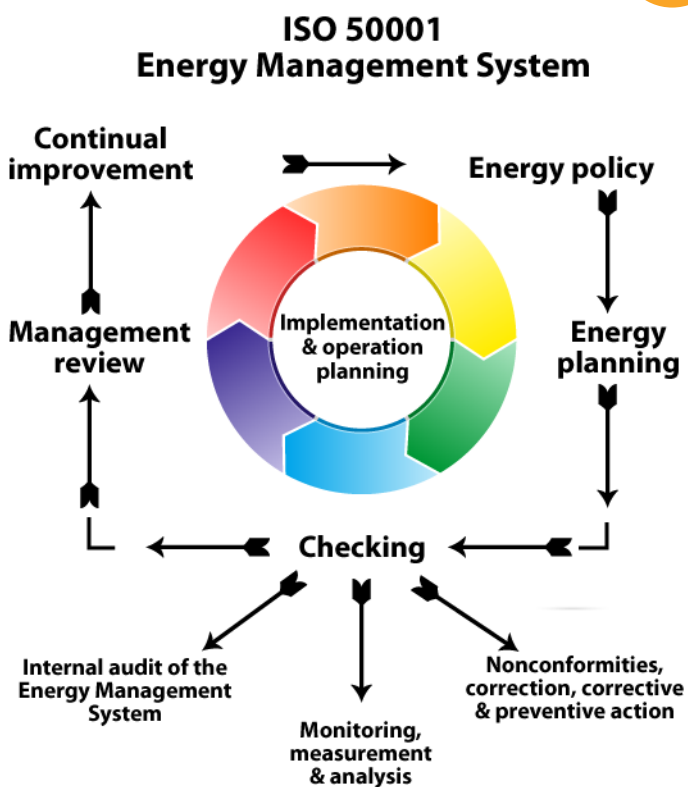
Per raggiungere tali obiettivi è stato emanato il nuovo Standard Internazionale Per La Gestione dell' **Energia ISO 50001 'Sistemi di gestione dell' energia'**, valido a livello mondiale, in sostituzione del precedente standard EN 16001:2009 che aveva invece validità solo in ambito europeo.

Il nuovo standard offre alle organizzazioni di qualsiasi settore, sia private che pubbliche, delle strategie di gestione che hanno l'obiettivo di portare:

- un aumento **dell'efficienza energetica**,
- una riduzione dei **costi**,
- un miglioramento delle **prestazioni energetiche**, che vanno pertanto integrate nella gestione delle attività quotidiane dell'organizzazione,

in sintonia con la direttiva che impone l'obbligo alle grandi imprese entro il 15 dicembre 2015, di svolgere un audit energetico.

La ISO 50001 punterà essenzialmente alla certificazione di tutti quei percorsi aziendali volti al **controllo dello spreco e alla gestione ponderata del consumo energetico** (esempio diffuso è la corretta



gestione dei consumi energetici dei data center aziendali). Ogni singola attività avrà così modo di certificare le proprie politiche volte al bilanciamento di consumi e prestazioni energetiche per ogni singola azione svolta, attestando così principi riscontrabili anche nelle certificazioni normative sulla qualità ISO 9001 e ambiente 14000.

Tale normativa specifica i requisiti che deve avere un sistema di gestione dell'energia (ENMS/SGE), garantendo alle organizzazioni un approccio sistematico per un miglioramento continuo delle proprie prestazioni energetiche, tenendo conto degli obblighi legali e di altre informazioni relative ad aspetti energetici significativi.

Obiettivi primari saranno, portare alle organizzazioni benefici economici derivanti dal **minore consumo energetico** e alla collettività la **riduzione delle emissioni di gas serra**.

L'energia è uno dei problemi più critici che la comunità internazionale deve oggi affrontare. Per questo motivo l'introduzione della norma ISO 50001 sui sistemi di gestione dell'energia è da ritenersi un "evento" nel panorama normativo mondiale: si stima che la norma internazionale potrebbe avere un impatto positivo sull'utilizzo del 60% dell'energia mondiale.



## DIGITALIZZAZIONE

## La nuova frontiera della firma grafometrica

di Roberto Mastrogiovanni

La tecnologia e l'ICT vive crescite esponenziali, e nell'era 2.0 non potevano esser da meno quelle degli e-book, dove Amazon la fa da padrone segnando un + 8% rispetto al 2012. Crollano invece le vendite dei libri cartacei, definiti ormai troppo pesanti. Il mondo è mobile, lo testimoniano le ingenti vendite di smartphone e tablet, che incalzano i laptop e i notebook.

È dunque d'obbligo adattarsi per non rimanere indietro, e prende così piede nella PA e nelle PMI la digitalizzazione dei documenti. Più veloce e più leggero, queste le parole chiave del **document management**. Permette infatti di abbassare i costi di gestione degli archivi, ne migliora la qualità, l'efficienza e riduce l'utilizzo di carta.

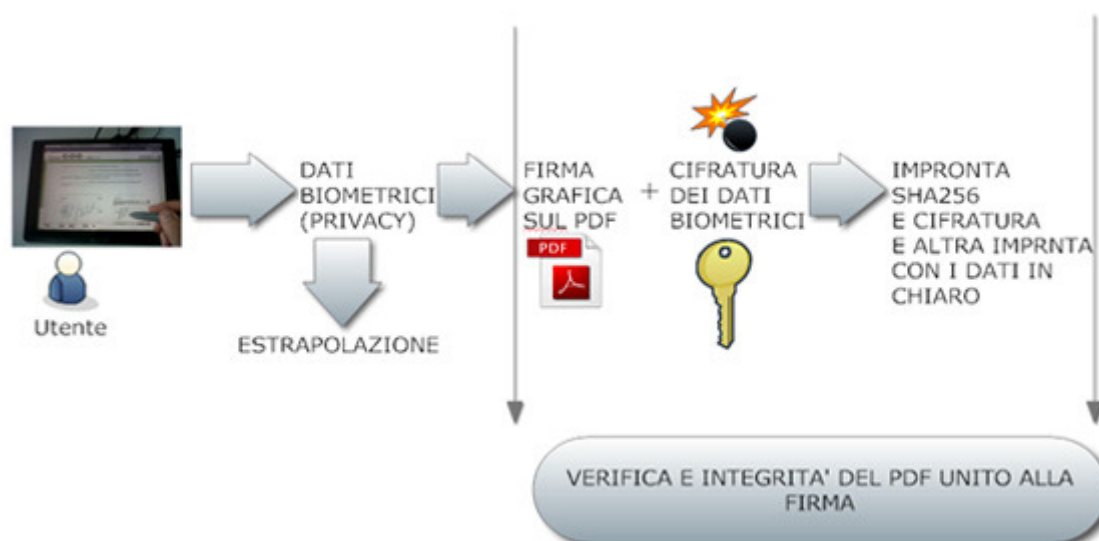
Come tutto, anche il document management possiede l'altro lato della medaglia, trovando difficoltà nell'essere adottato per motivi che vanno dall'ineadeguatezza dei sistemi tecnologici adottati e la mancanza di personale addestrato. La sua adozione



è già avvenuta in più settori tra cui la conservazione a lungo periodo, la trasformazione delle pratiche cartacee in digitale, l'archiviazione digitale e l'automazione dei flussi documentali con clienti utenti. La dematerializzazione dei documenti sottopone all'attenzione un problema non indifferente, laddove questi debbano subire integrazioni come delle firme. Per rendere e dare valenza legale a questi documenti, vi si deve apporre la firma grafometrica. Non più carta e penna, ma tablet e penna. Saranno questi gli strumenti che utilizzeremo per firmare documenti e sottoscrivere contratti con banche ed assicurazioni, ma anche con la pubblica amministrazione etc.

La firma grafometrica è ormai una realtà e lo sarà sempre di più visto che fa parte di un processo di

*(Continua a pagina 10)*



## DIGITALIZZAZIONE

## La nuova frontiera della firma grafometrica

(Continua da pagina 9)

dematerializzazione che sta investendo tutti i settori della società.

Cerchiamo di capire meglio di cosa si tratta. Per firma grafometrica si intende una modalità di Firma Elettronica Avanzata (FEA) apposta sopra un "pad" elettronico per mezzo di una "penna" elettronica. Il signature pad, oltre ad immagazzinare la firma sopra apposta, memorizza anche i cinque parametri biometrici che vengono richiesti in una perizia calligrafica: Ritmo, Accelerazione, Inclinazione, Pressione, Velocità. L'utente visualizza istantaneamente la propria firma, scegliendo al termine dell'operazione se confermare o annullare il tutto. Al termine dell'operazione, la firma viene registrata dal sistema informatico, controllata e collegata al documento firmato, affinché questo possa essere archiviato digitalmente con tutti i dati grafometrici.

Così configurata, la firma grafometrica permette la dematerializzazione di interi processi, con notevoli vantaggi in termini economici e ambientali. Offre il vantaggio di poter lavorare direttamente in digitale, dalla produzione del documento alla firma, andando a tagliare una buona parte dei costi dovuti alla "vecchia" digitalizzazione, in cui il documento partiva da car-

taceo per poi essere scansionato e digitalizzato.

Sotto l'aspetto della sicurezza, chi ci garantisce che la firma non venga estrapolata per poi essere utilizzata per firmare altri documenti? I dati biometrici e la loro protezione, viene assicurata in ogni fase del processo attraverso molteplici livelli di controllo. I dati biometrici vengono collegati al documento e protetti da qualsiasi infiltrazione o modifica; l'hash del documento viene aggiunto ai dati biometrici della firma, collegandoli in maniera univoca. Questi vengono poi cifrati utilizzando una chiave pubblica di un certificato, per poi essere trasferito e/o trasmesso attraverso una connessione HTTPS.

La sicurezza delle trasmissioni viene garantita sia dall'utilizzo di certificati digitali, sia dai dispositivi hardware di acquisizione che garantiscono un'encryption dei dati trasmessi.

Il processo di dematerializzazione permetterà di abolire in grandissima parte, la produzione cartacea di tali documenti, ad eccezione delle copie da dover consegnare al cliente. In questa direzione, si stanno svolgendo studi ed analisi per valutare l'opportunità di abolire anche la copia per il cliente, sostituendola con una copia inviata all'indirizzo e-mail.

### SENTIERI DIGITALI

Via Elio Lampridio Cerva 87/A  
00143 - Roma  
Tel. 06 5195 6778  
Fax 06 5193 250

Iscrizione Tribunale di Roma  
n. 538 del 4 dicembre 2007

**ISSN 2282-1139**

#### Direttore responsabile

Francesco Chiappetta  
f.chiappetta@sentieridigitali.it

#### Vice direttore esecutivo

Marilena Giordano  
m.giordano@sentieridigitali.it

#### Redazione

Andrea Chiappetta  
a.chiappetta@sentieridigitali.it  
Anna Giannetti  
a.giannetti@sentieridigitali.it

Hanno collaborato  
a questo numero:

Massimiliano De Santis  
Roberto Mastrogiovanni

Per la pubblicità, scrivere a:  
promo@sentieridigitali.it

#### Editore

SI-IES Istituto Europeo Servizi Srl  
Via Elio Lampridio Cerva 87/A  
00143 Roma

