



EDITORIALE

Usò dello smartphone per il sostegno delle le attività intramurali e "in campo" in un Istituto Zooprofilattico - The smartphone as a support of the intramural and "in field" activity, in a Zooprohylactic Institute

Ciappelloni R., Deiana R.

Abstract. For the Italian economical system, the last generation of mobile phones (smartphones, phablet), represents "key devices" for the personal computing area, a starting point to face the issue of the Digital Divide. This editorial will address the integration of mobile phone in gathering documentation, publications and perform peer discussion in the regional health system, as well as organize the everyday work. Information events such as seminars are required in order to show the use of these micro-computers to support the work. Scientific libraries are proposed to be a special "smartphone extension service", searching original applications to the world of veterinary public health.

Riassunto. Per l'Italia, la telefonia mobile di ultima generazione (smartphone, phablet), rappresenta un "settore chiave" fra i più importanti dell'informatica personal, un punto di partenza per affrontare la questione del Digital Divide. Il presente editoriale intende affrontare il problema dell'integrazione dell'informatica mobile nell'attività di documentazione e informativa degli Enti territoriali sanitari. Viene proposto l'avviamento di eventi seminariali in biblioteca al fine di mostrare l'uso di questi micro computer per sostenere l'attività di information retrieval e applicativa in sanità pubblica veterinaria.

Per l'attuale assetto informatico italiano, la telefonia mobile di ultima generazione (smartphone, phablet), rappresenta un "settore chiave" dell'informatica personal, un punto di partenza (o di ri-partenza) per cercare di affrontare alcune annose questioni. Prima fra tutte, il cosiddetto digital divide, un vero spartiacque tecnologico che allontana sempre di più i Paesi avanzati da quelli tendenzialmente più arretrati. L'Italia sta lentamente ma inesorabilmente scivolando nel versante "in ombra", dove si trovano altre nazioni che non riescono a integrare le risorse della Rete nel contesto sociale e produttivo. Questo è davvero un grosso guaio, di cui si parla poco. Nonostante venga da più parti affermato (e scritto) il contrario, chiunque si occupi di informazione avrà invece l'impressione che esista una generalizzata difficoltà a servirsi del computer e particolarmente della Rete per l'attività professionale o l'autoaggiornamento. E non si creda sia una questione di età. In questo giudizio negativo sono compresi non solo i cinquantenni, ma anche i giovani che tendono a essere considerati "naturalmente digitali", ma che spesso non lo sono proprio (forse un altro mito da sfatare).

A sostegno di questa tesi pessimistica, citiamo il *Rapporto Istat del 2010, Cittadini e nuove tecnologie*, in cui si dice senza mezzi termini che: "...L'Italia continua a rimanere indietro

rispetto a molti dei paesi dell'Unione europea sia rispetto al possesso di Internet sia alla qualità della connessione. Il nostro Paese, infatti, si colloca al ventesimo posto sia per quanto riguarda il possesso di Internet da casa ... sia per l'accesso mediante banda larga".

La pubblicazione *Computer skills in the EU27 in figures*, del 2012, riporta alcuni rilevamenti a campione che riguardano l'abilità di servirsi dello strumento informatico in diversi Paesi (e per diverse fasce di età). Nel report vengono prese in considerazione skills basilari (copiare o muovere file) e più avanzate, come ad esempio, utilizzare applicativi di office automation.

I dati mostrano come le performance degli italiani (dai 16 ai 24 anni) si situano un po' sotto la media complessiva sia nel primo che (molto più marcatamente) nel secondo caso. È un risultato largamente prevedibile. Infatti, l'offerta formativa nelle scuole secondarie (la cosiddetta smart education), per svariati motivi, trascura questi settori lasciando ai singoli l'incombenza della propria alfabetizzazione informatica. Così fa anche la pubblica amministrazione, nella quale a vengono spese cifre di danaro a volte ingenti, in apparecchiature e software proprietari, con scarsissimi investimenti nella formazione del personale che dovrebbe utilizzare questi dispositivi.

Ciò avviene in un contesto internazionale in cui la Cina sceglie di adottare Ubuntu®, (<http://www.ubuntu.com/>), una popolare distribuzione di Linux, nel suo complesso tecnologico - amministrativo per spingere con forza verso una maggiore efficienza e autonomia (oltre che risparmiare un fantastico quantitativo di danaro) (http://www.repubblica.it/tecnologia/2013/03/26/news/linux_ubuntu_cina-55388290/).

L'Italia no, (anche se in buona compagnia), fallisce nell'introduzione, non diciamo di un intero Sistema operativo, ma neppure di "scampoli" di software Open Source nelle macchine della pubblica amministrazione, nonostante ci siano anche da noi, isolate lodevolissime attività, sostenute da amministratori illuminati, che riguardano, ad esempio, l'implementazione di LibreOffice® (<http://it.libreoffice.org/>). A tal riguardo, un progetto molto bello (tutt'ora in svolgimento) che possiamo citare è: LibreUmbria (<http://libreumbria.wordpress.com/>).

Nello scenario globale, tutto il settore ICT è andato molto, molto avanti, ma noi, come sistema Paese, non sembra stiamo seguendo questa dinamica. Che fare?

I piccoli computer della telefonia mobile

Forse bisognerebbe avere il coraggio di avviare una capillare attività di aggiornamento e indirizzo nel settore informatico per studenti e professionisti. Per questo è certamente

opportuna la proposta di mettere in campo iniziative, anche di limitata entità, che magari sfruttino le reti interbibliotecarie, per offrire, in modo coerente, occasioni di aggiornamento e servizi sugli strumenti informatici di ultima generazione per l'information retrieval.

Bisogna avere il coraggio di valorizzare l'esistente senza cercare impossibili cambiamenti di scenario, ma cercando, con piccoli passi di colmare un divario.

Ad esempio, i piccoli computer, alla base della telefonia mobile più avanzata sono, per noi, il mezzo ideale per realizzare questo progetto. Ma non solo.

L'attuale tecnologia, è perfettamente in grado di dotare il nostro smartphone o tablet, di funzionalità che potrebbero non solo incrementare l'accesso alle pubblicazioni, siano esse scientifiche o di attualità, ma anche elaborare e condividere dati e documentazione di varia natura. Gli smartphone possono essere degli ideali gestori di reti wireless di sensori che consentono un controllo ambientale e una informazione tempestiva. Sono inoltre in grado, per le loro dimensioni, di seguire in campo i professionisti e gli allevatori senza alcun problema, costituendo un ideale collegamento (anche sul piano delle esperienze operative) con i due argomenti più avanzati del momento. L' "Internet of Things"

(http://en.wikipedia.org/wiki/Internet_of_Things) e l'Augmented reality

(<http://www.google.com/glass/start/>).

Nel settore della telefonia mobile, gli utenti italiani, potrebbero non essere proprio gli ultimi, potendo contare su una notevole diffusione dei cellulari, anche di ultima generazione, soprattutto per il loro basso costo. Anche i così detti "entry-level" o "smartphone di fascia bassa", oggi possono fare cose notevoli se solo pensiamo ad uno terminale della stessa categoria di mercato di cinque o sei anni fa. Questo a costi sempre minori.

Attività dimostrativa

Per le motivazioni ora citate, la Biblioteca dell'Istituto Zooprofilattico, anche avvalendosi del suo organo di stampa SPVet.it, ha avviato una attività di informazione di base e sperimentale sugli smartphone come strumenti target per l'editoria "augmented" (smart-posters e giornali murali). In quest'ambito è prevista la programmazione di un seminario dimostrativo nella seconda metà del 2013, sull'uso dello smartphone come assistente digitale *per il sostegno dell'attività intramurale sia essa scientifica che dei servizi verso il territorio.*

Le tematiche affrontate intendono presentare agli utenti del servizio di biblioteca a diversi tipi di uso di un terminale "smart":

- (1) Accesso alle informazioni attraverso l'editoria ibrida, come Smart poster e Giornali murali dotati di QR code (tags RFID e NFC)
- (2) Accesso a documentazione, autoaggiornamento, informazione per vari utenti, riproduzione e diffusione delle immagini, teleconferenza,
- (3) Diagnostica, rilevamento e sopralluogo in campo, monitoraggio ambientale, sistema di allerta, collaborazione e consulto fra allevatori ed esperti,
- (4) Scambio/storage estemporaneo di dati in forma testuale, grafica e multimediale direttamente dallo smartphone),
- (5) Gestione del carico - scarico beni contenuti nei magazzini e nei laboratori, ordini di materiali e consumabili, verifica di disponibilità di prodotti.

Tutto ciò in relazione allo stato attuale dell'offerta di apparecchi di largo consumo che possano considerarsi sinergici con il progetto informativo anche grazie alla implementazione di alcune "App" che possono essere considerate di riferimento per i principali sistemi operativi (Android®, iPhone®, WindowsPhone®) ormai entrati di "prepotenza" nella vita quotidiana di ognuno e che sono di grande aiuto per svolgere attività che richiederebbero altrimenti operazioni lunghe e complicate.

Nel futuro c'è l' "Internet of Things"

L'Internet (o il Web of Things) è un network globale di oggetti interattivi (molti di essi dotati di sensori e attuatori) in grado di utilizzare la "vecchia" architettura del Web per collegare fra loro smart-devices (smartphone, phablet, tablet), con l'impiego di sensori "short range", come Radio Frequency Identification (RFID), Near Field Communication (NFC), o semplicemente su codici come Quick Response Code (QR code). Naturalmente il collante è rappresentato proprio dagli smartphone con i quali si può controllare ormai quasi ogni meccanismo o congegno elettronico; dalle porte di casa ai sistemi di sicurezza o illuminazione. È anche possibile realizzare nuove applicazioni ad hoc utilizzando schede ormai (quasi) semplicemente programmabili dall'utenza (ci riferiamo a varie versioni di Arduino®, moduli Zigbee® e simili). Tutto ciò dovrebbe spingere l'utenza ad investire diffusamente nel settore dell'informatica mobile e soprattutto degli smartphone per le positive ricadute di queste tecnologie nell'attività professionale sia dei singoli professionisti che dei servizi dello Stato.

Conclusioni

I sintesi, smartphone, tablets, phablets, trovano posto nella Library 2.0 in quanto utilmente equipaggiati di sensori e componenti elettronici che ne fanno un oggetto facilmente integrabile in Internet, per realizzare i più svariati progetti di natura informativa.

Sta prendendo forma, grazie alla componentistica microelettronica di basso costo, una specie di meccano high-tech, fatto di tessere e moduli, processori dotati di una capacità di calcolo sempre maggiore che interagiscono con l'utente tramite sensori e trasduttori.

C'è davvero molta creatività all'opera. Prendiamo ad esempio un recente progetto di Doublerobotics (<http://www.doublerobotics.com/>). Si tratta di robotica, ma in realtà l'applicazione prodotta è molto semplice e mette insieme componenti già disponibili.

In pratica è stato integrato un iPad nella struttura di un semplicissimo robot (una specie di appendiabiti dotato di meccanismi per farlo muovere). Così, grazie al tablet remoto portato in giro da un robot, operando (magari dal proprio ufficio) nell'iPad gemello (locale), è possibile esplorare altri ambienti (mostre, impianti industriali, aule congressuali o didattiche in cui si svolgono eventi) e interagire con le persone presenti, pur non essendo fisicamente in quei luoghi.

Si tratta di un giocattolo un po' caro (circa 1.900 Euro), ma è anche un prototipo. Fra qualche anno il costo di questi robot scenderà a livelli più compatibili con i budget delle biblioteche.

Il nostro caso di studio sugli smartphone segue un po' questa stessa filosofia. Si intende infatti utilizzare una tecnologia già matura, come componente di sistemi già funzionanti al fine di sostenere l'attività informativa delle biblioteche e l'attività gestionale del magazzino. In tal modo sarà possibile anche trovare originali applicazioni al mondo Veterinario cercando di mettere in evidenza quanto la moderna tecnologia possa essere utile e malleabile, applicabile davvero ai più svariati ambiti lavorativi.

Bibliografia

Albrecht J. A., Larvick C., Litchfield R. E., Weishaar C. (2012). Leftovers and Other Food Safety Information for iPhone/iPad Application ("Smartphone" Technology). *Journal of Nutrition Education and Behavior*, Volume 44, Issue 5, September–October 2012, Pages 469–471.

Carter M. C., Burleya V. J., Nykjaera C., Cade J. E. (2012) 'My Meal Mate' (MMM): validation of the diet measures captured on a smartphone application to facilitate weight loss, *British Journal of Nutrition*, Volume 109 / Issue 03 / February 2013, pp 539-546.

Computer skills in the EU27 in figures 47/2012 - 26 March 2012 (http://europa.eu/rapid/press-release_STAT-12-47_en.htm); <http://download.repubblica.it/pdf/2012/tecnologia/computerskill.pdf>.

Comunicato Stampa ISTAT. Cittadini e nuove tecnologie - Dicembre 2010.

http://www3.istat.it/salastampa/comunicati/in_calendario/nuovetec/20101223_00/testointegrale20101223.pdf

Crawford I., McBeth P. B., Mitchelson M., Ferguson J., Tiruta C., Kirkpatrick A. W. (2012). How to set up a low cost tele-ultrasound capable videoconferencing system with wide applicability. *Critical Ultrasound Journal*, May 29;4(1):13.

Langstaff I. (2012). Smart surveillance with smartphones. <http://www.ava.com.au/12094>.

Mohammad Mosa A. S., Yoo I., Sheets L. (2012). A Systematic Review of Healthcare Applications for Smartphones. *BMC Medical Informatics and Decision Making*. PMID: PMC3534499.

Ozdalga E, Ozdalga A, Ahuja N. (2012). The Smartphone in Medicine: A Review of Current and Potential Use Among Physicians and Students. *Journal of Medical Internet Research*, Sep 27;14(5): e128.

Pacella R. M. (2011). Ask A Geek: How Do I Protect My Smartphone From Viruses? Posted 02.10.2011 at 1:41 pm. <http://www.popsci.com/diy/article/2011-02/ask-geek-how-do-i-protect-my-smartphone-viruses>.



Payne K., Tahim A., Mc Goodson A., Delaney M., Fan K. (2012). A Review Of Current Clinical Photography Guidelines In Relation To Smartphone Publishing Of Medical Images. *Journal of Visual Communication in Medicine*. Vol. 35, No. 4 , Pages 188-192.

Visvanathan A., Hamilton A., Brady R. R. W. (2012). Smartphone apps in microbiology—is better regulation required? *Clinical Microbiology and Infection*, Volume 18, Issue 7, Article first published online: 7 MAY 2012.

Yared P. (2013). 2013: The Internet of things, delivered via smartphone. (<http://venturebeat.com/2013/01/02/internet-of-things-via-smartphone/>)



Lo smartphone come risorsa di base, per le attività intramurali e "in campo", di un Istituto del Sistema Sanitario by Raoul Ciappelloni and Roberto Deiana is licensed under a Creative Commons Attribuzione - Non commerciale 3.0 Italia License. Permissions beyond the scope of this license may be available at <http://indice.spvet.it/adv.html>.

	Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche, Via G. Salvemini 1. 06126, Perugia - Italy	
Centralino Istituto	Tel. +39 075 3431 - Fax. +39 075 35047	
Biblioteca	Tel. / Fax +39 075 343217 e-mail: bie@izsum.it	
Rivista SPVet.it ISSN 1592-1581	Tel. +39 075 343207 e-mail: editoria@izsum.it ; redazione-spvet@izsum.it http://spvet.it ; http://indice.spvet.it	
U. R. P.	Tel. +39 075 343223; Fax: +39 075 343289 e-mail: URP@izsum.it	