

# L'ORDINE A TODI APPY DAYS

## *Dalla certificazione delle competenze professionali al navigatore indoor per l'ospedale.*

*Jonas Orlandi,  
Marco Fabiani.*

**S**martphone, Tablet, reti mobili broadband e applicazioni (APP) hanno innescato un processo che sta modificando profondamente i consumi digitali degli italiani e gli investimenti delle aziende. Entro la fine di quest'anno, gli italiani che navigano mensilmente via Smartphone e Tablet saranno più di 30 milioni. In Italia il mercato vale quasi 26 miliardi di euro e il valore complessivo dell'economia legata alle APP salirà, secondo l'Osservatorio Mobile & App Economy del Politecnico di Milano, a 40 miliardi nel 2016 (2,5% del Pil). Il settore delle APP offre quindi concrete opportunità di lavoro e investimento a professionisti e aziende operanti nel campo dell'ICT e non solo.

Lo scorso settembre si è svolta a Todi il primo evento in Italia completamente dedicato al mondo delle APP.

Il calendario della manifestazione, organizzata dall'agenzia Sediceventi Srl e patrocinata tra gli altri dall'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia, si è articolato in una parte formativa e divulgativa (con più di 70 panel, seminari, *talk e workshop*) e una parte espositiva ed interattiva con aree per adulti e bambini, *special events e contest musicali*. *Numerose sono state le partecipazioni di esperti, appassionati e aziende operanti sul territorio nazionale e non nelle diverse aree tematiche in cui sono stati suddivisi gli eventi*



della manifestazione, dall'ambito personal (kids & edutainment, health & fitness, wearable & IoT) all'ambito life (travel & turismo, food, automotive & fashion), passando per gli ambiti business (digital & information, finance & banking, mobile commerce) e enjoy (gaming, photo & music, utility & social).

L'Ordine degli Ingegneri di Perugia, per il tramite del consigliere ing. Marco Fabiani e la Commissione dell'Informazione, si è relazionato con gli organizzatori del festival per permettere agli iscritti all'Ordine, coinvolti a diverso titolo nel settore delle APP, di promuovere la propria attività.

Grazie a questa mediazione gli iscritti ing. Jonas Orlandi e Prof. ing. Piergiorgio Fabietti hanno avuto modo di presentare nel corso della manifestazione, insieme ai loro colleghi di Telespazio, il *Progetto Virgilius*, nel cui contesto è stato sviluppato un prototipo di navigatore in forma di APP per smartphone per aiutare gli anziani ad orientarsi all'interno dell'Ospedale di Perugia.

Si riporta di seguito una sintesi degli eventi che hanno visto la partecipazione, in veste di speaker, degli iscritti all'Ordine.

### **Agenda digitale, competenze per competere.**

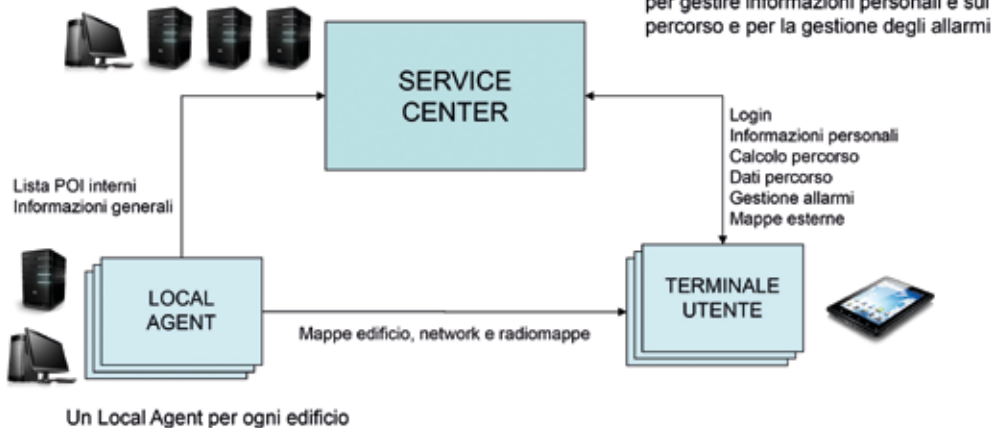
Nel panel "*Agenda digitale, competenze per competere*", si è messo al centro della discussione le competenze quale elemento essenziale per sostenere il processo del cambiamento e i relativi sistemi di certificazioni delle competenze quali strumenti di garanzia per i committenti.

Nel corso dell'evento, a cui hanno partecipato fra l'altro rappresentati della Regione Umbria e di Confindustria Umbria, l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia, per il tramite del Consigliere ing. Marco Fabiani, ha messo in evidenza che è proprio l'Ordine il soggetto pubblico preposto dallo Stato a certificare le competenze dei professionisti nelle materie dell'ingegneria: l'iscrizione all'Ordine è di per se garanzia di competenze oltre che di rispetto di regole; coloro che non rispettano le norme e il codice di disciplina vengono sanzionati ed eventualmente sospesi o radiati dall'albo.

L'Ordine è consapevole dei cambiamenti che investono la società e il mercato e che non può sufficiente garantire il committente solo con il conseguimento della laurea in ingegneria e con il superamento dell'esame di Stato per l'esercizio della professione. L'Ordine, che da sempre cerca di andare nella direzione del cambiamento, ha ritenuto opportuno innalzare il livello delle garanzie offerte al committente, introducendo nuovi strumenti quali: la formazione continua obbligatoria, l'assicurazione professionale e l'affidamento delle funzioni disciplinari a un soggetto esterno alla governance dell'Ordine che, operando in piena indipendenza di giudizio e autonomia organizzativa, provvede a determinare le eventuali sanzioni (avvertimento, censura, sospensione e radiazione). L'Ordine si sta inoltre adoperando per attivare a breve un nuovo specifico sistema di certificazioni delle competenze riconosciuto da ACCREDIA (unico ente nazionale di accreditamento designato dal Governo italiano) diretto a garantire la valorizzazione delle competenze dei propri iscritti convalidando l'esperienza acquisita in specifici settori dell'ingegneria.

L'ing. Marco Fabiani ha inoltre messo in evidenza che attualmente sono proprio le

## ARCHITETTURA DEL SISTEMA



Architettura del sistema  
Virgilius.

incompetenze digitali, ovvero la presunzione di competenza, soprattutto di coloro che ricoprono posizioni di vertice nell'ambito delle PA, che non consente né la rapida ed efficiente applicazione delle innumerevoli tecnologie già mature da anni né l'applicazione di normative che legittimano l'applicazione delle tecnologie stesse ai processi gestionali della PA. L'incompetenza digitale porta ovviamente a scelte errate in fase di analisi e di progettazione (fasi che molto spesso vengono saltate) e non permette di assumere scelte decisionali consapevoli in relazione ai costi per l'avvio di un nuovo sistema informatico ma soprattutto dei costi di manutenzione evolutiva dello stesso. E' quindi l'incompetenza che spesso ostacola la digitalizzazione della PA.

L'ing. Giovanni Gentili, per conto dell'Assessore regionale con delega all'innovazione e sistemi informativi, Fabio Paparelli, ha puntualizzato come in ogni aspetto relativo all'ICT, scontiamo in Italia un forte "divario digitale

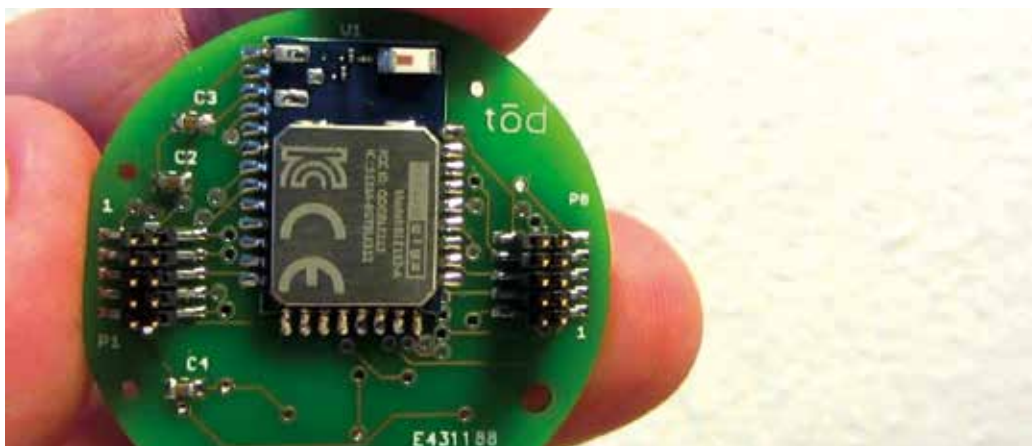
culturale" ovvero non ci sono adeguate competenze digitali e non sempre c'è l'adeguata sensibilità e consapevolezza rispetto a questi temi nel management sia pubblico che privato. Le cosiddette competenze di "e-leadership" sono ben diverse dal saper usare strumenti di office automation o saper navigare in internet. Chi deve decidere, chi fa le scelte operative, chi si muove sul mercato deve oggi essere in grado di esprimere una domanda qualificata verso i fornitori di ICT o di consulenza, altrimenti non si è in grado di pensare e disegnare modalità organizzative completamente diverse.

### Virgilius: un navigatore indoor per aiutare gli anziani ad orientarsi all'interno dell'Ospedale di Perugia.

Il progetto Virgilius è stato presentato in due eventi: "Sanitapp", una tavola rotonda a tema APP per la Sanità a cui ha partecipato anche la Presidente della Regione Umbria Catuscia Marini, e Progetto "Virgilius - Piattaforma

Demo navigazione  
interna Ospedale  
Perugia.





integrata per il supporto alla mobilità delle persone anziane”, un appuntamento dedicato in cui si sono illustrati nel dettaglio scopi e caratteristiche del progetto.

#### *Inquadramento e finalità del progetto Virgilius.*

Virgilius è un progetto europeo di ricerca e sviluppo che coinvolge Italia, Romania e Svizzera, finanziato in parte con fondi comunitari tramite AAL, Programma di Ricerca volto allo sviluppo di tecnologie innovative di assistenza agli anziani, e in parte con fondi nazionali del MIUR.

Partner del progetto sono Telespazio come società coordinatrice, RARTEL (partecipata di Telespazio in Romania), l'Università di Ginevra, ArxIT (software house svizzera), il Museo Filatelico Nazionale di Bucarest e l'Azienda Ospedaliera di Perugia.

Lo scopo di Virgilius è quello di fornire un supporto alla terza età durante le attività outdoor e indoor legate a salute, tempo libero e viaggi, attraverso l'impiego di servizi di localizzazione e navigazione che possano aiutare le persone anziane ad orientarsi all'interno di grandi complessi quali ospedali, aeroporti, musei, centri commerciali. Tali servizi si basano su tecnologie ICT e in particolare sulla tecnologia GNSS (Global Navigation Satellite System) per la localizzazione outdoor e su una rete di trasmettitori (*Beacon Bluetooth* e *Hotspot Wi-Fi*), installati all'interno dell'edificio, per la localizzazione indoor.

#### *Funzionalità del sistema Virgilius.*

Per quanto riguarda le funzionalità del sistema Virgilius esso si rivolge sia alla persona anziana che al familiare che lo assiste.

La persona anziana interagisce con Virgilius principalmente per mezzo del *terminale utente* (smartphone Android in cui è stata installata l'APP Virgilius), che funge da navigatore outdoor e indoor e che incorpora alcune funzioni pensate specificamente per la terza età, ovvero un pulsante di allarme che consente l'avvio di una procedura automatica di emergenza o la possibilità di inserire dati medici utili in caso di primo soccorso.

Il familiare invece, se autorizzato dall'assistito, può da remoto monitorare in tempo reale la sua posizione (in modo da poterlo soccorrere in caso di smarrisca) oppure programmarli i percorsi. Il sistema fornisce inoltre una funzione di *corridor monitoring* che prevede, se attivata, l'invio di un sms di allarme al familiare nel caso l'assistito esca dal percorso programmato.

#### *Funzionalità e architettura del sistema Virgilius.*

Per quanto concerne l'architettura del sistema (fig. 2) il nucleo di Virgilius è il *service center*, un server in costante comunicazione con i diversi *terminali utente* e in cui vengono memorizzate le informazioni relative

a percorsi, dati personali e autorizzazioni. Conoscendo in tempo reale la posizione dei *terminali utente* il *service center* gli comunica, attraverso una funzione di geofencing, quale provider di posizionamento adottare (indoor o outdoor).

Il secondo attore del sistema è il *local agent*, un server installato nell'edificio “cablato” che contiene i file necessari per la navigazione interna (mappe, radiomappe e network - un database in forma di grafo dei percorsi e delle destinazioni dell'edificio).

Nell'ambito del progetto è stata prevista la sperimentazione del sistema in due test site, l'Ospedale di Perugia e il Museo Filatelico Nazionale di Bucarest, che riproducono rispettivamente gli scenari *orientamento all'interno di un ospedale* (ambito salute) e *orientamento all'interno di un museo* (ambito viaggi e tempo libero).

#### *Attività svolte presso il test site Ospedale di Perugia.*

Nel periodo Novembre 2013-Settembre 2014 il test site Perugia è stato teatro di attività di carattere tecnico (installazione del *local agent*, cablaggio dell'area di test con cento *Beacon Bluetooth BLE* per garantire il posizionamento indoor) e promozionale (incontri con associazioni di anziani per ricevere feedback su funzionalità e sul grado di usabilità dell'interfaccia grafica del sistema Virgilius).

Tali attività sono state propedeutiche ai test di validazione finali del sistema effettuati a fine settembre nell'area del Poliambulatorio dell'Ospedale di Perugia con volontari over 65 su uno scenario realistico (partenza dal parcheggio, arrivo in un primo ambulatorio, passaggio per un secondo ambulatorio, ritorno al parcheggio).

Per ulteriori informazioni sul Progetto Virgilius e sulle tematiche dell'ICT per l'invecchiamento attivo e dell'indoor positioning si invita a consultare il sito web del progetto (<http://www.virgilius.eu>) o a contattare il responsabile del progetto Ing. Pierpaolo Pilloni ([pierpaolo.pilloni@telespazio.com](mailto:pierpaolo.pilloni@telespazio.com)).