



PER REALIZZARE UN VERO CAMBIAMENTO, IL TRASPORTO LOCALE DOVRÀ DIVENTARE SMART

INFOMOBILITA', RIVOLUZIONE CULTURALE AL SERVIZIO DEL CITTADINO

Per diventare 2.0, per evolversi verso un futuro fatto non solo di mobilità ma anche di contenuti e informazioni di servizio per il cittadino, il trasporto pubblico locale dovrà necessariamente essere "smart". È questa la vera rivoluzione della mobilità urbana. Una rivoluzione multimediale resa possibile grazie ai finanziamenti statali per il rinnovamento della flotta dei mezzi pubblici. Una rivoluzione in grado di trasformare davvero gli autobus, su cui ogni giorno saliamo per i nostri spostamenti, in grandi megafoni

della p.a., utilizzabili dagli enti pubblici e dai gestori di Tpl per veicolare informazioni di servizio agli utenti (fermate, orari, scioperi, orari di apertura degli uffici pubblici, numeri utili, eventi, ecc.). Certo, l'avvento degli smartphone e dei social network come Twitter consente alle istituzioni di veicolare informazioni di servizio che i cittadini possono leggere in tempo reale sul proprio telefono, ma sarebbe un errore generalizzare e pensare che questo tipo di tecnologia, ancorché molto diffusa, raggiunga la generalità dei cittadini.

Gli autobus possono diventare dei formidabili punti di contatto con il cittadino, ma affinché ciò avvenga è necessario che, sin dal momento in cui la gara per l'acquisto del nuovo mezzo viene bandita, la componente di infomobilità sia adeguatamente valorizzata e non più considerata, come avviene oggi, quasi marginale e accessoria.

Le fasce di popolazione che ancora patiscono un forte "digital divide" avranno sempre bisogno di essere raggiunte con canali più diretti. Lo dimostrano i dati dell'Istat. Solo il 44% degli utenti internet usa gli smartphone mentre è fuori casa o lontano dal posto di lavoro. E per quanto un account Twitter di un'azienda di trasporti possa essere seguito e diffuso, non toccherà mai l'audience che solo un touchpoint installato su un bus è in grado di raggiungere. Basta guardare al numero di follower degli account Twitter di Atac e Atm per rendersene conto. L'azienda per la mobilità della Capitale è seguita da 308 mila utenti, quella milanese da 263 mila viaggiatori. Numeri importanti, certo, ma ancora esigui se paragonati ai milioni di passeggeri che quotidianamente usano i mezzi pubblici.

I touchpoint sui bus raggiungono molti più utenti degli smartphone

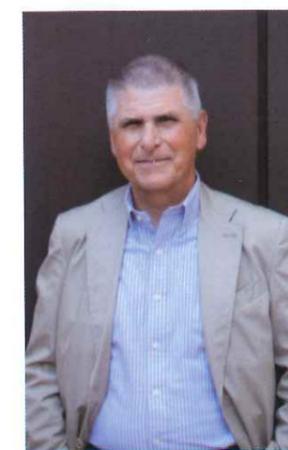
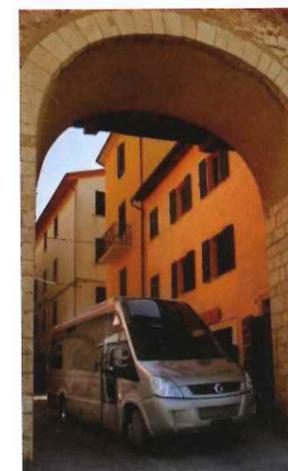
Ecco perché gli apparecchi di infomobilità installati a bordo degli autobus sono essenziali. Perché sono gli unici in grado di avvicinare davvero il territorio al cittadino dando voce alle istituzioni locali. Tuttavia, affinché questa rivoluzione possa compiersi è necessario che vi sia una vision più ampia, che guardi al futuro fin dalla fase dei bandi e degli approvigionamenti. Le aziende di Tpl devono infatti essere messe nelle condizioni di acquistare più un servizio che un singolo bene. E la ragione è evidente. Un bene per sua stessa natura dopo poco tempo diventa obsoleto e poco efficiente. Acquistare un servizio invece è il modo più virtuoso per restare sempre al passo coi tempi sfruttando e valorizzando al meglio le tecnologie già a disposizione.

In quest'ottica, il "Capitolato tecnico per la fornitura in acquisto di autobus e dei servizi connessi ed opzionali" emanato da Consip rappresenta di sicuro un primo passo verso un'infomobilità evoluta, ma anche, sotto certi aspetti, un'occasione mancata. È un primo passo perché per la prima volta la Centrale acquisti nazionale affronta il tema degli apparati di bordo, necessari alla diffusione di informazioni di servizio e pubblica utilità ai cittadini, definendo le caratteristiche tecniche e funzionali con l'obiettivo di fornire delle linee guida per le stazioni appaltanti che volessero dotarsi di piattaforme informative moderne ed efficienti. Ma non basta. Perché la visione della Consip è ancora troppo orientata

all'hardware, con tutti i limiti che ne conseguono (tecnologie obsolete, impossibilità di tracciamento real time, assenza di apparati Umts/Lte, assenza di Cpu e impossibilità di utilizzare gateway di terze parti) e poco all'acquisto di software. A questo, invece, dovrebbero mirare i nuovi bandi se in futuro si vorrà dotare i mezzi pubblici di sistemi aperti, gestibili tramite cloud, utilizzabili da qualunque operatore e utente. Proprio in considerazione dell'irrinunciabile opportunità offerta dai fondi statali, sarebbe necessario depurare i capitolati tecnici da possibili pericoli interpretativi che, se non meglio precisati, potrebbero indurre in errore stazioni appaltanti e fornitori e di conseguenza limitare alcune funzionalità richieste.

Serve chiarezza nei bandi. I limiti del Capitolato Consip

"Gli autobus possono diventare dei formidabili punti di contatto con il cittadino, ma affinché ciò avvenga è necessario che, sin dal momento in cui la gara per l'acquisto del nuovo mezzo viene bandita, la componente di infomobilità sia adeguatamente valorizzata e non più considerata, come avviene oggi, quasi marginale e accessoria", osserva **Carlo Tosti**, presidente di Telma Lab, il laboratorio di Mobility20, un consorzio di imprese di differente estrazione e dimensione, unite dalla volontà di mettere in atto azioni concrete per l'efficientamento e la sostenibilità delle tecnologie in materia di Trasporti, Energia, Logi-



Carlo Tosti



stica, Mobilità e Ambiente (di qui l'acronimo T.E.L.M.A.). "Le gare devono prevedere dotazioni tecniche di hardware, ma soprattutto di software in grado di soddisfare le esigenze di comunicazione al cittadino".

Tosti conosce bene il trasporto pubblico locale, essendo stato amministratore delegato di Atac, consigliere di amministrazione di Bombardier, vicepresidente di Asstra e ora ad di Saba Italia, branch tricolore della multinazionale attiva nella gestione dei parcheggi. "Telma Lab è un'iniziativa unica in Italia per sviluppare cinque settori strategici del nostro vivere quotidiano che sono strettamente connessi tra loro", spiega Tosti. "A Telma Lab aderiscono i più grandi player del settore (da Enel a Trenitalia, giusto per citarne alcuni ndr) uniti dallo spirito di individuare tematiche di sostenibilità e crescita che in un arco temporale di 3-5 anni possano davvero realizzare cambiamenti positivi a vantaggio dei cittadini".

In quest'ottica il tema della infomobilità viene ad assumere un'importanza cruciale. "Utilizzare i mezzi di trasporto per la comunicazione istituzionale al cittadino può significare davvero realizzare una piccola rivoluzione culturale", scommette Tosti. Tanto che nell'ultima assemblea di Telma Lab, tenutasi a fine novembre alla Luiss di Roma, è stato dedicato un panel ad hoc a questo tema che sarà oggetto di discussione anche nel prossimo convegno nazionale di Asstra.

"I fondi governativi per il rinnovo del parco rotabile rappresentano una imperdibile opportunità per realizzare questo cambiamento, visto che con una spesa irrisoria (i dispositivi di infomobilità incidono per non più dell'1% sui costi di un nuovo autobus che si aggirano in media intorno ai 180 mila euro) si può davvero equipaggiare il mezzo pubblico di dotazioni Smart che realizzino una infomobilità smart.

Non solo limitata, come spesso accade, a dare informazioni sul percorso del bus, sulle fermate e sulle coincidenze, ma in grado di informare l'utente su modifiche di percorso, fermate soppresse, scioperi. Fino alle informazioni di pubblica utilità (aperture di uffici, numeri utili, eventi, ma anche promozione e informazione turistica in lingua su siti archeologici, musei, mostre, a beneficio dei tantissimi turisti che quotidianamente usano i mezzi pubblici) che rappresentano l'ultimo

step, il più evoluto dell'infomobilità". Ma affinché ciò avvenga è necessario che in primis la Consip aggiorni la propria vision.

"Il limite dell'ultimo capitolato Consip", spiega Tosti, "consiste nel fatto che nel momento in cui si pensa alle specifiche dei mezzi di trasporto su gomma non si pensa alla diffusione di informazioni di servizio e non si inseriscono quei parametri che possono facilitare l'acquisto di dotazioni intelligenti che vadano aldilà della cosiddetta infomobilità semplice (informazioni sul percorso)". Secondo Tosti, dunque, Consip dovrebbe maggiormente aprirsi all'ascolto, consultando enti esterni come il ministero delle infrastrutture e trasporti, Asstra o la stessa Telma Lab che, avendo maggiormente il polso della situazione, potrebbero consigliare la centrale acquisti della p.a. su come scrivere correttamente i bandi.

"Le specifiche dell'ultimo bando Consip", osserva, "sono vecchie solo di un anno eppure rischiano di orientare le pubbliche amministrazioni e le aziende di Tpl verso l'acquisto di tecnologie già obsolete. Ecco perché, come Telma Lab, ci permettiamo di consigliare a Consip ad ascoltare i suggerimenti che arrivano dall'esterno, di aprirsi alle consulenze di chi conosce meglio le tecnologie specifiche necessarie per realizzare una infomobilità davvero Smart e non limitata già in partenza. L'acquisto di queste apparecchiature non può essere considerato come un aspetto marginale all'interno della campagna di rinnovamento del parco autobus".

Più attenzione al software

Quali correzioni andrebbero dunque apportate?

"Le modifiche che suggeriamo di apportare ai capitolati vanno proprio nella direzione di semplificare l'acquisto di apparecchiature, ottimizzando le scelte delle amministrazioni che dovranno orientarsi verso soluzioni compatibili e con dotazioni tecnologiche standardizzate", spiega il numero uno di Telma Lab. "Tempestività, semplificazione, integrazione, standardizzazione, ottimizzazione dovranno essere le parole d'ordine e gli obiettivi per il futuro". Gli apparati in dotazione sugli autobus dovranno essere in grado di connettersi con tecnologie di terze parti presenti a bordo, in modo da scongiurare la proliferazione di tecnologie di bordo con

medesime e ridondanti funzionalità. Questo consentirebbe anche un contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti, riducendo anche il costo delle manutenzioni. Non solo. Le dotazioni multimediali di bordo dovranno consentire l'utilizzo delle informazioni già elaborate dal sistema di monitoraggio del veicolo (il cosiddetto AVM, Automatic vehicle monitoring) per tutte le funzionalità necessarie (Gps-Umts/Lte) e non limitarsi a replicarle. Si tratta di modifiche a

costo zero che non andranno ad aggravare l'impatto economico a carico degli enti, ma renderanno più efficiente la gestione dei contenuti e delle piattaforme software. Solo in questo modo si potrà realizzare un ambiente tecnologico evoluto, idoneo a supportare la gestione di informazioni e dati, dai più elementari ai più complessi. E l'autobus potrà finalmente trasformarsi in un megafono a quattro ruote della comunicazione pubblica al servizio del cittadino.



INFOMOBILITÀ BASE	INFOMOBILITÀ EVOLUTA E VIDEOINFORMAZIONE PER I CITTADINI
<p>CONTENUTI: Limitati alle informazioni del piano linea (con dati forniti dalla AVM di bordo):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avviso prossima fermata. • Segnalazione coincidenze prossima fermata. • Geolocalizzazione. • Visualizzazione di semplici notizie testuali con aggiornamento periodico (no real time). 	<p>CONTENUTI: Contenuti multimediali aggiornati in tempo reale (testi, grafiche, brevi filmati, ecc.) con la possibilità di abilitare più provider (azienda TPL, comune, ecc.) all'invio di contenuti in autonomia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piano di linea. • Prossima fermata, coincidenze, geolocalizzazione. • Informazioni sul servizio di trasporto (scioperi, modifiche temporanee del percorso, fermate soppresse, modifica orari, servizi stagionali, ecc.). • Informazioni di pubblica utilità sui servizi per il cittadino (orari uffici, numeri utili, ecc.). • Informazioni sugli eventi cittadini (manifestazioni, mostre, concerti, ecc.). • Campagne di sensibilizzazione sociale (raccolta differenziata, risparmi idrico, vaccinazioni). • Informazioni e promozione turistica. • Intrattenimento (meteo, oroscopo, sport, ecc.). • Spot pubblicitari.
<p>SOFTWARE: non dialoga con altri software. Installato a bordo, aggiornato tramite WI-FI o chiavetta in deposito, no back-up e sistemi di sicurezza antipirateria.</p>	<p>SOFTWARE: piattaforma funzionante in Cloud che permette l'ottimizzazione automatica dei contenuti, accessibile via web mediante connessione protetta, accesso multi-utente e multi-ruolo, funzionamento h24 no-break e SLA ridotti.</p>
<p>GESTIONE E MANUTENZIONE SOFTWARE: in deposito con fermo mezzi.</p>	<p>GESTIONE E MANUTENZIONE SOFTWARE: telegestione da remoto senza fermo mezzi e riduzione dei tempi di disservizio.</p>
<p>ACCESSIBILITÀ E COLLEGAMENTI: accessibile solo a bordo mezzo e no gateway terze parti.</p>	<p>ACCESSIBILITÀ E COLLEGAMENTI: accessibile da tutti i device fissi e mobili con Smartphone, Notebook e PC. Connessioni con tecnologie di terze parti (AVM, AVL, GPS, ecc.) presenti a bordo al fine di acquisire dati utili al funzionamento dei dispositivi collegati.</p>
<p>CONSUMI: tecnologie ridondanti che aumentano consumi e inquinanti.</p>	<p>CONSUMI: tecnologia ottimizzata con quelle presenti a bordo, contenimento dei consumi energetici, delle emissioni inquinanti e conseguente riduzione del costo delle manutenzioni.</p>
<p>OBSOLESCENZA SOFTWARE: manutenzione software di bordo e di piattaforma oneroso con interventi on-site. Le nuove features software richiedono forti costi implementativi ed interventi in loco per la messa in regime. Periodicamente sono necessarie attività di upgrade per rendere il software conforme agli standard moderni.</p>	<p>OBSOLESCENZA SOFTWARE: acquistando una licenza di piattaforma in Cloud, la manutenzione del software avviene in remoto e nei Data Center con tempi d'intervento celeri e senza necessità di costosi interventi on-site. L'obsolescenza del software viene garantita poiché la piattaforma centralizzata in Cloud viene costantemente aggiornata in termini di nuovi standard e nuove features. La progettazione di eventuali moduli personalizzati possono essere realizzati ed attivati senza alcun intervento da parte del cliente o di attività manutentive in loco.</p>

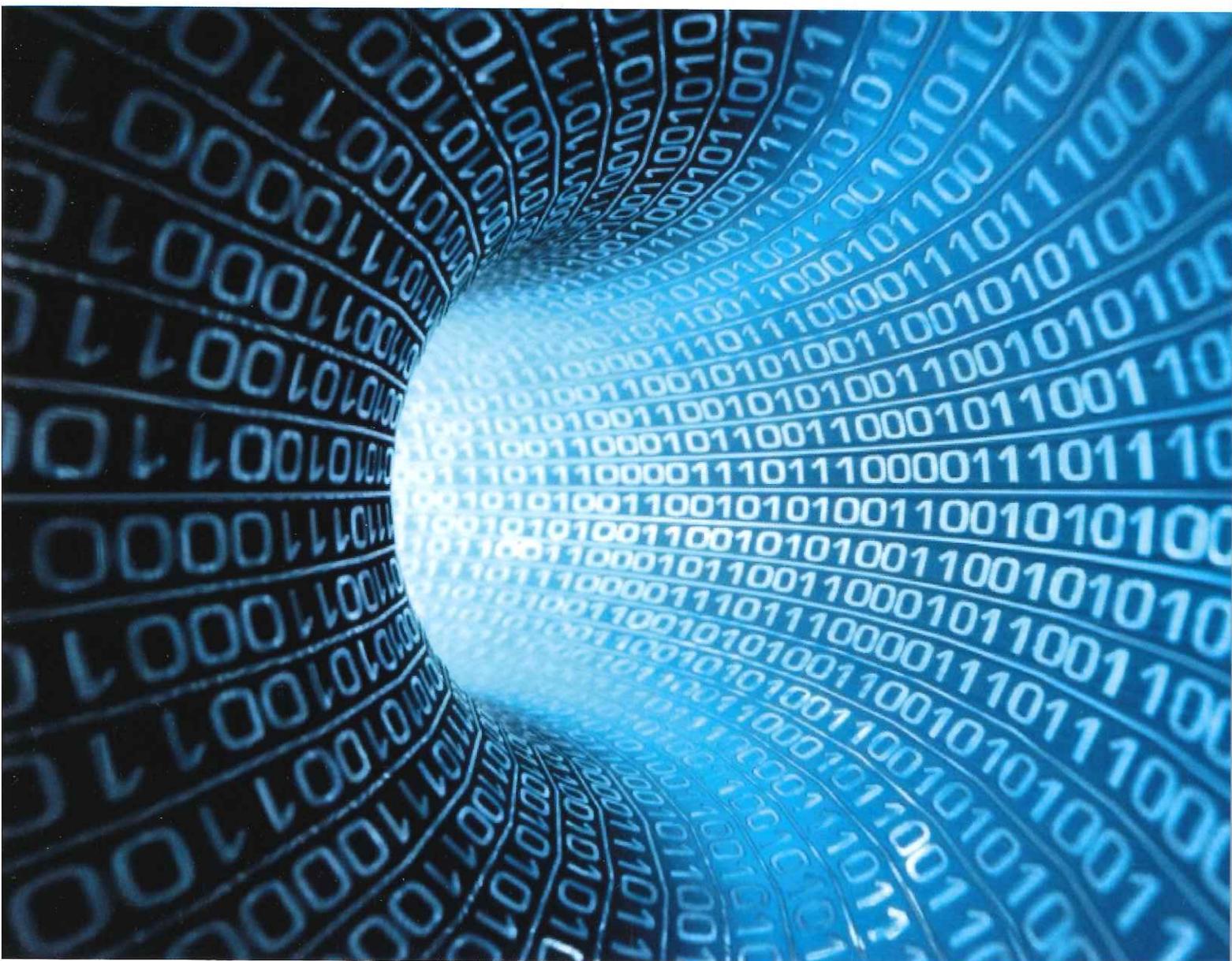


SPECIALE CONVEGNO NAZIONALE

ASSTRA 2018

TRASPORTI PUBBLICI

Rivista di politica ed economia del trasporto e della mobilità



RIVOLUZIONE DIGITALE

**La svolta dei trasporti
pubblici**