



# VISITE TECNICHE IN PILLOLE

## **ATAC – ROMA**

**in collaborazione con VIX Technology**

**Visita Tecnica on line**

**Mercoledì 14 Aprile 2021**

**ORE: 10:00 – 12:00**





## Intervista

### Amendola (Resp. Direzione ICT ATAC): la sfida per la "Moderna Atac" è valorizzare le risorse interne e creare valore. E saremo "full digital"

Francesco Amendola, classe 1979, laurea in ingegneria elettronica ed MBA, una vita dedicata all'Information Technology, da due anni Responsabile dei Sistemi Informativi e della Transizione al Digitale di ATAC SpA, ha tutte le carte in regola (chiaramente digitalizzate) per portare l'azienda della mobilità di Roma Capitale nella futura Smart City, caratterizzata tra l'altro dal nuovo paradigma di Mobilità come Servizio (MaaS). E il nuovo a Roma vorrà dire ad esempio estendere il servizio tap & go<sup>®</sup> anche ai mezzi di superficie per permettere di pagare l'(ex)biglietto dell'autobus direttamente con carta di credito e beneficiando della miglior tariffa disponibile, come è già oggi possibile sulla Metropolitana, oppure utilizzare la Carta di Identità Elettronica al posto dell'abbonamento per accedere a tutti i servizi del TPL.

**Per dirla con uno slogan di Club Italia: "Mai più carta", anche nella Capitale: cosa state architettando per i suoi abitanti?**

Il servizio tap & go<sup>®</sup> lanciato a fine 2019, che consente di accedere alla rete Metro-ferroviaria direttamente con una carta di credito senza la necessità di acquistare preventivamente il biglietto, ha rappresentato il passo più importante verso un futuro "full digital". Anche tutte le altre iniziative intraprese vanno nella direzione di favorire la più ampia diffusione dei titoli elettronici o digitali con l'obiettivo di eliminare, o rendere comunque residuale, l'utilizzo dei titoli di viaggio cartacei su banda magnetica usa e getta (tipicamente biglietti di corsa singola).

Ad esempio, le nuove macchine self-service per la vendita di biglietti o abbonamenti, che installeremo nei prossimi mesi avendo appe-



na aggiudicato la gara di fornitura, erogheranno unicamente biglietti elettronici ricaricabili, coerentemente con gli obiettivi di transizione verde e digitale richiesti dall'Europa.

A complemento di queste iniziative relative alla bigliettazione elettronica, stiamo lavorando anche sul fronte dei pagamenti elettronici, per favorire il ricorso a nuove soluzioni e modalità alternative all'utilizzo del contante.

In particolare, stiamo aggiudicando la gara per l'individuazione di un Payment Service Provider unico ed integrato su tutti gli ambiti, in grado quindi di gestire i pagamenti elettronici EMV Transit (tap & go<sup>®</sup>) che quelli Retail di Biglietterie, macchine self-service per la vendita di biglietti, sito web di e-Commerce, APP mobile, offrendo al tempo stesso un sistema di instradamento ottimizzato delle transazioni di pagamento. Nell'ambito della strategia così delineata si inserisce, quale ultimo tassello, l'attivazione di un Sistema di Qualificazione, per individuare ed accreditare i soggetti Acquirer interessati ad erogare i propri servizi di gestione delle transazioni effettuate con moneta elettronica, interconnettendosi ai servizi di PSP citati per consentire ad Atac di beneficiare delle migliori condizioni economiche offerte dal mercato.

L'aspettativa è che tutta questa innovazione si tradurrà in una maggiore semplicità e convenienza per i "city users" nell'accesso ai servizi di trasporto pubblico offerti da Atac.

### **Quali sono le iniziative previste dal nuovo Piano dei Sistemi e delle Tecnologie?**

Al di là delle iniziative interne di Transizione al Digitale (es. dematerializzazione dei moduli cartacei, trasformazione digitale dei processi, automazione, etc.), siamo impegnati per offrire ai nostri utenti sempre più servizi e di sempre maggior qualità.

Nello specifico, abbiamo avviato una Consultazione Preliminare di Mercato per individuare operatori economici in grado di fornire informazioni ed elementi tecnico/funzionali per la

stesura del capitolato di gara per il nuovo Sistema di Bigliettazione Elettronica, che ha avuto un enorme successo considerando l'adesione da parte di 19 soggetti, nazionali ed internazionali. Poi abbiamo completato gli sviluppi del nuovo Sito Web istituzionale che a breve verrà lanciato, per consentire ai nostri utenti una più semplice ed immediata fruizione dei contenuti informativi, in particolare di quelli di Infomobilità. Stiamo completando gli sviluppi per una nuova App mobile proprietaria che consentirà all'utenza di accedere all'intera offerta di prodotti e servizi erogati da ATAC, sia in ambito TPL che Sosta&Parcheggi e stiamo integrando i nostri sistemi informativi con quelli di Roma Capitale per offrire ai cittadini una migliore esperienza nell'accesso (es. mediante SPID o CIE), nella consultazione delle



proprie pratiche o nella segnalazione di nuovi casi, etc. ed in generale nell'ambito delle progettualità previste dal piano Roma Smart City. Insomma: la nostra vision è customer-centrica per cui, in tutte le nostre iniziative, ci poniamo l'obiettivo di generare valore per il cliente che andrà a beneficiarne, mettendo appunto l'utente al centro e sfruttando la tecnologia per conseguire gli scopi prefissati.

### **Grande impegno sull'innovazione, che pone Roma in linea con quel che si sta progettando**

**anche nelle principali capitali europee. Non siamo poi molto arretrati...**

Assolutamente. Direi anzi che su molte soluzioni siamo all'avanguardia.

Ad esempio per il Sistema di Bigliettazione Elettronica e nei servizi e

nelle soluzioni offerti ai nostri clienti. Nell'ambito del tap & go<sup>®</sup>, siamo stati tra i primi ad offrire la possibilità di registrare sulla propria carta di credito un abbonamento mensile al trasporto pubblico, così da consentire alla nostra utenza di portare con sé un'unica carta sia per l'accesso al TPL che per i pagamenti. Atac è stata tra le prime aziende di TPL a certificare ISO 27001 il proprio Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni (SGSI) e ad attivare un canale di comunicazione real-time multi-operatore basato sulla tecnologia Whatsapp, per consentire a tutti i nostri operatori di Infomobilità di gestire simultaneamente ed in tempo reale le richieste di informazioni provenienti dagli utenti. Inoltre, siamo stati tra i primi nel TPL ad attivare, tramite l'App Moovit, la visualizzazione in tempo reale dello





stato di affollamento degli autobus, mostrata all'utente accanto al tempo previsto di arrivo del mezzo alla fermata. In generale offriamo ai nostri clienti tutte le più avanzate soluzioni di e-ticketing presenti sul mercato.

Ad esempio App mobile, Tessere elettroniche e Smart Card, Carte non proprietarie del TPL. Stiamo anche lavorando per integrare anche la CIE, la nuova Carta di Identità Elettronica.

### **Atac non fa tutto da sola. Quali sono in questo momento i vostri compagni di strada?**

Abbiamo partner storici come VIX Technology (già ERG), fornitrice più di vent'anni fa del Sistema di Bigliettazione e dei validatori a bordo bus e tram (quelli gialli per intenderci), o Ducati Energia fornitrice delle macchine self-service per la vendita di biglietti (che in gergo chiamiamo MEB, ovvero Macchina Emittitrice di Biglietti), ma anche Leonardo, fornitore del sistema AVM che gestisce l'intera flotta di Superficie, o il Payment Processor Siapay con cui abbiamo realizzato il tap & go®.

Poi ci sono altri partner, vincitori delle gare più recenti, quali ad esempio Pluservice, che con COMMED IA ha sviluppato il nuovo Sito Web istituzionale ed il nuovo sito "Viaggia con Atac", o Sigma che si è appena aggiudicata la gara per la fornitura delle nuove macchine self-service per la vendita e la ricarica di biglietti ed abbonamenti, o Almaviva con la quale stiamo sviluppando la nuova APP mobile grazie alle convenzioni Consip.

Ma abbiamo diverse gare ancora aperte o da avviare nei prossimi mesi, per cui chi sa cosa ci riserva il futuro.

### **Spariranno le vecchie macchinette gialle per validare i biglietti magnetici che ci siamo abituati a vedere sui bus... Da cosa saranno sostituite?**

Da nuove macchinette gialle! In realtà il colore non lo abbiamo ancora deciso ma abbiamo

definito tutte le altre caratteristiche tecniche e, qualche settimana fa, abbiamo pubblicato il bando di gara. La gara in corso è relativa alla fornitura di nuovi validatori smart per l'intera flotta dei mezzi di superficie, che saranno equipaggiati con tutte le possibili interfacce per validare titoli elettronici o digitali, su qualsiasi supporto di memorizzazione, ed in particolare supporteranno l'EMV Transit. Questi nuovi dispositivi saranno in grado di validare non solo i chip-on-plastic o i chip-on-paper ricaricabili, ma anche i QR-code statici o dinamici su App mobile, le carte di credito EMV fisiche o virtualizzate su digital wallet, carte non proprietarie (come ad esempio la CIE). In più saranno connessi in tempo reale con il sistema di monitoraggio e supervisione, oltre che con il Sistema di Bigliettazione Elettronica, fornendo quindi una importante quantità di dati utili per osservare e comprendere meglio le dinamiche che si registrano sul campo dopo.

### **Certo che il massiccio arrivo di nuovi autobus vi consente di pensare con maggiore fiducia ad un futuro tecnologico. I bus rossi che girano per la città quanto sono attrezzati con le diavolerie che servono per misurare i passeggeri, il percorso del bus?**

Tutte le nuove forniture dei bus prevedono gli apparati di bordo AVM (Automatic Vehicle Monitoring) con terminale autista touch screen, che consentono la geo-localizzazione del mezzo, la sua gestione da parte della Centrale Operativa, la consuntivazione automatica delle corse effettuate. Il sistema di videosorveglianza interno che, nelle più recenti versioni, consente il recupero delle immagini da remoto, riduce i tempi di prelievo nel caso occorra acquisire filmati video, tipicamente per finalità di sicurezza.

Disponiamo anche di un sistema multimediale audio/video e di sistemi conteggio dei passeggeri in salita ed in discesa dai mezzi, che si



sono rivelati estremamente utili e funzionali per rilevare lo stato di capienza. Inoltre, stiamo completando l'integrazione dei sistemi di tele-diagnostica dei nuovi mezzi con la console centrale di gestione e supervisione, per acquisire in maniera automatica ed in tempo reale le eventuali anomalie che dovessero verificarsi.

**Via Prenestina (la sede di Atac n.d.r.) sempre più spesso si parla di "Moderna Atac". Qui si apre un capitolo molto complesso: chiusa la vecchia gestione con il Concordato fallimentare, da qualche mese tutto (o quasi) sembra esser ripartito, grazie anche ad un sistema per l'acquisizione della flotta più semplice con le gare Consip. Ma l'azienda è fatta anche, vorrei dire, soprattutto, da persone.**

Concordo, l'azienda è fatta di persone ed è proprio grazie al loro impegno ed alla loro determinazione che risulta possibile far accadere le cose. Quando due anni fa sono entrato in Atac, sono rimasto piacevolmente colpito dal riscontrare all'interno della Direzione ICT così tante persone competenti e professionalmente valide. Lo sforzo più grande è stato motivarli e sostenere nel corso di questi anni la loro motivazione e sono convinto che, senza questa spinta interna, non saremmo stati in grado di perseguire i risultati che ho descritto precedentemente. Di conseguenza la vera sfida che attende la moderna Atac per riuscire nel rinnovamento post-concordato non è unicamente quella di realizzare nuovi servizi e soluzioni grazie alle moderne tecnologie, bensì quella di riuscire a valorizzare le risorse interne affinché abbiamo le giuste leve motivazionali che consenta loro di sostenere quell'extra-mile che fa la differenza. Occorre dunque puntare sullo sviluppo interno delle risorse, affinché si instauri un circolo virtuoso che porti le risorse a creare valore per l'azienda, e l'azienda a riconoscere ai propri dipendenti il valore che meritano.

**ICT (e ITS) sono un mondo sempre in movimento: c'è sempre bisogno di formazione, di R&S. Come andiamo, dal suo punto di osservazione...**

Sicuramente la formazione continua è un elemento importante per la crescita e lo sviluppo professionale, così come la ricerca e lo sviluppo di soluzioni innovative. Una delle prime iniziative che ho avviato è stata appunto quella di definire un fabbisogno formativo ed organizzare insieme con i colleghi delle Risorse Umane un piano di formazione per tutto il personale ICT che aveva, come punto di partenza, l'allineamento ad una base metodologica comune, che consentisse di avere un approccio strutturato nella gestione dei servizi che, come Direzione ICT, eroghiamo verso i clienti interni ed esterni. Nello specifico la metodologia di riferimento adottata è stata l'ITIL (Information Technology Infrastructure Library). Oltre ai corsi organizzati dall'azienda, che hanno riguardato ad esempio anche gli adempimenti normativi legati alla Data Protection ed al GDPR, così come gli strumenti e le soluzioni di pagamento elettronico, un ulteriore spunto di formazione è sicuramente derivante dalle nuove gare di fornitura di servizi o apparati. Infatti, grazie alla formazione ed al training on the job da parte delle aziende aggiudicatrici, è risultato possibile far crescere le conoscenze e le competenze delle risorse interne sui nuovi prodotti o servizi oggetto di gara.

Infine, nel corso di questi anni abbiamo avviato numerose sperimentazioni e PoC con l'obiettivo di fare scouting ed acquisire know-how sulle più innovative soluzioni tecnologiche che fossero in grado di supportarci nei progetti di sviluppo ed evoluzione, come previsti dal Piano Industriale dell'azienda: anche da tutte queste iniziative, quali ad esempio il 5G o la videoanalisi basata su Intelligenza Artificiale, i colleghi hanno imparato tanto e soprattutto si sono confrontati in contesti



sfidanti, dove il risultato non era affatto scontato e prevedibile a priori.

**Siamo tutti alle prese con il PNRR: Anche vi ci avrete fatto un pensierino. Ci sono i progetti MaaS, c'è la necessità di sapersi adeguare alle nuove esigenze di informazione sui flussi. Avete qualche filone progettuale che state sviluppando, e di cui già si possa parlare?**

Abbiamo proposto diverse progettualità nell'ambito del PNRR, Recovery Fund e REACT EU. Principalmente, oltre alle proposte avanzate in ambito Bigliettazione Elettronica (nuove self-service per la vendita di titoli, nuovi validatori smart e nuovo Sistema di Bigliettazione Elettronica in ottica MaaS), abbiamo anche proposto due iniziative rilevanti che riguardano la realizzazione di una soluzione tecnologica intelligente per analisi dati (Analytics) e supporto alle decisioni (DSS) in ambito Mobilità e Trasporti.

L'obiettivo prefissato era appunto quello di organizzare e gestire al meglio i servizi di trasporto pubblico grazie ad una soluzione tecnologica, composta da una piattaforma digitale "intelligente" (IA) di Analytics/DSS e da una rete di sensori, videocamere e dispositivi connessi (IoT), in grado di fornire, anche in tempo reale, informazioni sulle dinamiche di

trasporto in ambito Metro-ferroviario e Superficie, quali ad es. lo stato di riempimento di mezzi e fermate/stazioni, la costruzione delle Matrici Origine-Destinazione, il riconoscimento di comportamenti sospetti, la misura del tasso di evasione, etc.

Pensiamo anche allo sviluppo di una piattaforma di gestione intelligente delle infrastrutture e degli impianti. L'obiettivo prefissato era quello di realizzare un sistema evoluto ed intelligente per il monitoraggio e la gestione remota e centralizzata di infrastrutture (es. scale mobili, ascensori, Data Center, etc.) e di impianti (es. sotto-stazioni elettriche, impianti di illuminazione o di areazione, etc.), ma anche per la diagnosi remota dei mezzi di trasporto su gomma o su rotaia interfacciandosi con la strumentazione di bordo, che sia in grado non solo di rilevare istantaneamente lo stato di funzionamento di ciascun apparato/sistema connesso, ma anche di intercettare preventivamente e proattivamente, anche in maniera predittiva, eventuali anomalie di funzionamento sia per migliorarne l'utilizzo (es. identificazione malfunzionamenti in tempo reale, manutenzione predittiva, riconoscimento automatico utenti) che per aumentarne la sicurezza (es. carenze di illuminazione, riconoscimento atteggiamenti o oggetti sospetti, situazioni di emergenza, etc.).

Speriamo che questi finanziamenti arrivino il prima possibile, in modo da poter avviare anche queste progettualità che si pongono l'obiettivo di offrire servizi ed informazioni di valore, non solo per l'azienda Atac, ma per tutta la comunità.



AR