

I punti

1 Accelera la digitalizzazione dei biglietti per i mezzi pubblici, anche per ridurre un'evasione stimata al 20% dei ricavi

2 Oggi il 63% delle aziende di trasporto pubblico locale ha sistemi digitali per vendita e bigliettazione virtuale. L'80% ha un'app

3 L'evoluzione non è omogenea in Italia, la Lombardia è in prima linea con l'e-ticket unico valido nell'intera regione per tutti i mezzi

4 La Liguria punta al 100% virtuale entro il 2026. A Cagliari fioccano i reclami per i qr code poco leggibili e si rischia di escludere degli utenti



Rivoluzione trasporti

Addio a biglietti cartacei e macchinette obliteratrici, nel 2026 i mezzi pubblici si pagheranno per via elettronica. Oggi l'80% delle aziende del settore ha un'app per la mobilità ma solamente la metà prevede ticket con Qr code

IL DOSSIER

ANNA MARIA ANGELONE

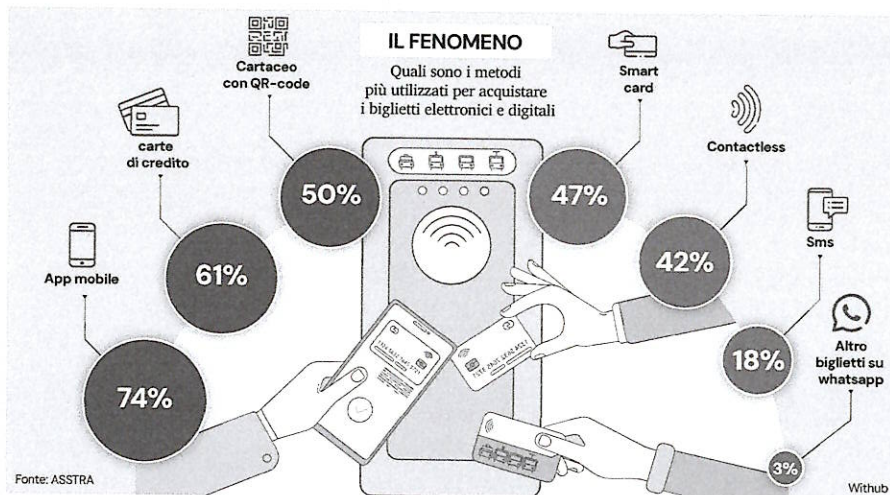
Biglietto cartaceo addio. Dalla Lombardia alla Liguria, dalla Toscana alla Sardegna, da Torino a Trieste, il trasporto pubblico locale abbraccia sempre più sistemi di pagamento elettronici o titoli di viaggio digitali. Prendere bus, tram o metro senza preoccuparsi di acquistare il titolo di viaggio in anticipo diventa più facile. E fare i "portoghesi" più difficile. Ma, in un Paese con competenze digitali di base tuttora non esaltanti, qualche problema c'è.

Stando alla prima indagine nazionale sulla digitalizzazione nel trasporto pubblico locale di Asstra, associazione che rappresenta tre quarti delle imprese del settore, il 63% delle aziende di Tpl ha già adottato sistemi digitali nella vendita e bigliettazione. La maggioranza ha una sua app, metà degli operatori offre biglietti dotati di Qr-code e una parte ha attivato anche la tecnologia Emv contactless, che consente ai passeggeri di usare direttamente la propria carta di pagamento contactless o lo smartphone (con carta virtualizzata) come titolo di viaggio. Basta salire a bordo e passare al vidimatore, attendendo il verde della convalida. Senza alcuna ricevuta fisica in mano.

Pioniera in tal senso è stata Brescia: dall'iniziale introduzione nel 2019, il sistema "Tap&go" - viaggio con un beep - è stato esteso a tutte le stazioni della metro cittadina e, gradualmente, all'intera flotta autobus: oggi, le convalide digitali sono aumentate di ben 17 volte. In Lombardia, la "rivoluzione" in atto punta a far prendere qualsiasi mezzo di trasporto pubblico padano con un unico bi-

glietto digitale. La tariffa sarà determinata secondo la logica "best fare" ovvero calcolando in automatico il prezzo più conveniente per quel tragitto. In tal modo, chiunque potrà salire su autobus, tram, metro ma anche treni e battelli della regione con un solo titolo di viaggio integrato. Il nuovo sistema, in via sperimentale nel bacino di Milano e Monza prima dell'estate, sarà progressivamente ampliato per andare a definitivo regime entro il 2028. Il piano prevede l'uso di una app per la convalida in ingresso e in uscita, pagando solo la tratta percorsa.

Chi lavora per avere, entro quest'anno, solo biglietti "virtuali" sull'intera rete di trasporto pubblico locale è la Liguria. Da gennaio, è iniziata la sostituzione delle vecchie obliteratrici e l'eliminazione delle oltre 6 mila strutture di emissione dei titoli fisici. In questo caso, si tratta di un sistema ABT (account based ticketing): una bigliettazione elettronica in cui il titolo è

**TuttoSoldi**

legato o "caricato" su un account digitale dell'utente, identificato tramite QR-code, app o carta bancaria. Il modello collegherà tutta la rete oggi servita da quattro aziende di Tpl: circa 1.500 bus, metro, ascensori pubblici e funicolari. La gestione e il calcolo della tariffa saranno centralizzati su un unico server (il cervello informatico è pronto nella server farm di Liguria digitale al Sampierdarena). Costo dell'operazione: 22,5 milioni di euro da fondi regionali.

A Torino, già oggi i biglietti possono essere acquistati direttamente dall'app Moovit. Ma l'intenzione è di portare, entro il 2026, la bigliettazione elettronica Tap&Go (pagamento cashless) su tutta la flotta urbana, dotare la app del gruppo di trasporto pubblico di nuove funzioni di infomobilità in tempo reale e offrire accesso integrato a metro, tram, bus e sharing mobility. Fra i prossimi traguardi, anche l'installazione di 500 nuovi display e-paper

alle fermate con audio text-to-speech per ipovedenti. In Toscana, invece, alcune linee di trasporto hanno messo a punto un sistema digitale complementare: "Blink". L'acquisto avviene online o su app tramite carte ma, prima del viaggio, arriva una mail con il link di attivazione del biglietto (immediata quando si clicca). Trieste guarda al sistema digitale per l'acquisto e la prenotazione di viaggi multimodali, combinando autobus, treni, traghetto, servizi di bike sharing, parcheggi. Ma ci sarà un'integrazione anche con i servizi aeroportuali e taxi. L'app dedicata ha sviluppato una funzione che lascia agli utenti scorrere con il dito il tragitto senza pagare prima, addebitando la tariffa corretta solo a fine corsa.

La trasformazione aiuta i pendolari (costretti a districarsi fra più mezzi in coincidenza), chi viaggia per business, i turisti. E dovrebbe aumentare l'utenza (oggi, gli spostamenti con trasporto

pubblico si fermano a meno del 10%). Ma anche ridurre l'evasione. «Le soluzioni digitali di bigliettazione sono strumenti utilissimi per ridurre l'evasione che, secondo l'ultima nostra stima, si attestava a circa il 20% come media nazionale», sottolinea Andrea Ghibelli, presidente di Asstra. «È ancora troppo presto per misurare l'incidenza sulla riduzione del fenomeno perché molti progetti sono in fase di attuazione. Ma dove è stata progressivamente adottata la bigliettazione elettronica, le convalide digitali sono aumentate in modo rilevante».

Fra lettori ottici, luci verdi (o rosse), conferme di convalida sul display veloci, però, non mancano le note dolenti. A Cagliari, per esempio, con il "tutto elettronico" fioccano i reclami (e multe). «La bigliettazione digitale adottata in autunno si sta rivelando un incubo per residenti e turisti», spiega Leila Delle Case, presidente di Codici Cagliari. «Una pioggia di segnalazioni. Chi lamenta che il Qr-code è poco leggibile, chi non sente il suono di convalida, chi non vede la conferma e continua a ripassare al lettore: un'anziana, per una sola validazione, ha "bruciato" tutte le dodici corse del suo biglietto multiplo», prosegue la responsabile dell'associazione di consumatori. «Entro marzo presenteremo un documento per proporre soluzioni». «Occorre considerare che una quota di utenza, in particolare anziani o persone meno digitalizzate, non è ancora pienamente a proprio agio con le piattaforme digitali», avverte Pierluigi Coppola, professore di Trasporti al Politecnico di Milano. «Per evitare fenomeni di digital divide, i canali tradizionali devono essere mantenuti almeno per una fase transitoria, con un inevitabile duplicazione dei costi». —