

**AEP**  
Ticketing solutions



pass



Paghiamo  
il bus o il  
metrò  
con le nostre  
carte bancarie!



# ET - P A S S

## PAGHIAMO IL BUS O IL METRÒ CON LE CARTE BANCARIE!

### Il trasporto si evolve

Oggi tutte le principali Compagnie di Trasporto hanno ormai adottato Sistemi di Bigliettazione Elettronica e sono alla continua ricerca di soluzioni innovative che consentano di migliorare il servizio offerto alla clientela e al tempo stesso di ridurne i costi, che, nel caso della bigliettazione, sono in gran parte dovuti ai supporti fisici e alla loro distribuzione: personale delle biglietterie aziendali, provvigioni alla rete di rivendita, gestione delle macchine self-service ecc. Le soluzioni tradizionali costringono inoltre i clienti a perdite di tempo, per recarsi negli uffici, per le code e così via.

### Carte bancarie: la soluzione vincente

La possibilità di convalidare a bordo usando direttamente le carte bancarie di cui tutti siamo già in possesso, offerta per prima dalla città di Londra, è quindi estremamente attraente; è difficile immaginare una soluzione più semplice e più logica, che sposa le esigenze di contenimento dei costi da parte delle Compagnie con la praticità e l'immediatezza per i viaggiatori. Nessuna registrazione è necessaria, non si fanno code, non ci sono date di scadenza da ricordare né regole complesse da imparare. Riduce poi quasi del tutto la "evasione non premeditata" di coloro che non hanno un biglietto sottomano ma che vorrebbero comunque pagare quanto dovuto.

### Sicurezza e complessità

Purtroppo l'implementazione di un Sistema di Bigliettazione Elettronica che permetta alle validatrici di accettare indifferentemente le carte ordinarie del trasporto pubblico e le carte bancarie è davvero complessa, tanto da risultare apprezzabile solo da Compagnie molto grandi e comunque con investimenti elevati e tempi lunghi, a causa dei vincoli imposti dalla sicurezza che riguarda non più solo abbonamenti o biglietti ma strumenti di pagamento elettronico di validità generale.

### ET-PASS la soluzione di AEP

AEP è lieta di presentare ET-PASS, la soluzione che rende semplicissimo l'impiego delle carte bancarie all'interno dei Sistemi di Bigliettazione Elettronica basati su ET - The Easy Ticketing. AEP ha infatti effettuato tutti gli investimenti necessari per consentire l'uso diretto delle carte bancarie e lo



*I Trasporti di Londra (Transport For London) sono stati i primi a proporre una soluzione per il pagamento con carte bancarie sui bus e sui metrò. ET-PASS di AEP segue lo stesso modello generale.*

mette a disposizione del Vostro sistema, risolvendo problemi molto complessi e conseguendo tutte le necessarie certificazioni e autorizzazioni.

### Come funzionano le carte bancarie?

Per comprendere ET-PASS è opportuno riepilogare i principi di funzionamento delle carte bancarie. Esse sono emesse dall'Issuer, di solito una banca oppure un ente finanziario, che stipula un contratto con il cliente, detto titolare o Card Holder. Le carte appartengono a un Circuito, come ad esempio VISA o MasterCard, ossia le aziende che si occupano di veicolare, attraverso una propria rete, le richieste e le corrispondenti autorizzazioni alla spesa.

Gli esercizi commerciali che aderiscono a un determinato circuito, detti Merchant, permettono ai propri clienti di pagare con la carta, in alternativa al denaro contante (figura in basso). L'adesione al circuito avviene solitamente tramite l'intermediazione degli Acquirer, società che, su delega dei Circuiti, offrono servizi di vendita o noleggio dei terminali POS, contabilizzazione, reportistica, gestione delle controversie e dei flussi informativi, da e verso i circuiti stessi.

### Le carte contactless

Le carte bancarie hanno visto il progressivo passaggio dalla banda magnetica con firma al cosiddetto "chip & PIN". Negli ultimi anni, inoltre, sono andate sempre più diffondendosi le





Le carte bancarie contactless più diffuse sono Paypass di Mastercard e Paywave di VISA. I POS che le possono accettare sono sempre più diffusi.

carte "contactless" che permettono di effettuare pagamenti di importo limitato semplicemente avvicinando la carta al lettore, senza neppure più dover inserire il PIN. Ecco quindi l'idea di fondo: pagare il trasporto pubblico con un semplice gesto, usando le stesse validatrici oggi già presenti sui bus e nel metrò per il processo delle carte di abbonamento e simili.

### Come funziona ET-PASS

ET-PASS segue il modello generale disegnato da Transport For London. La figura in basso ne schematizza il funzionamento di base, simile, per molti aspetti, a quello visto per i normali POS. Ogni volta che si va a bordo del bus o che si passa in un tornello del metrò, si presenta la carta. Nessun importo viene immediatamente addebitato ma si crea invece un crittogramma che rappresenta la prova inoppugnabile dell'avvenuto accesso. Questo crittogramma viene trasferito in maniera sicura all'AEP Payment Gateway (APG), mentre una sua copia "anonimizzata" viene passata alla validatrice per il normale processo. L'anonimizzazione è una fase importante del ciclo che, nel garantire la riservatezza dei dati del Cliente, permette all'intero processo, assieme ad altri accorgimenti, di ottenere le necessarie certificazioni e autorizzazioni.

L'APG rende disponibili alla Centrale di Supervisione e Controllo (CSC) del Sistema di Bigliettazione Elettronica le transazioni anonimizzate, che può così processarle liberamente, raffrontarle con quelle provenienti dalle validatrici e decide-

re le tariffe da addebitare al Cliente, sulla base delle regole prestabilite. Ad esempio, può limitare l'importo alla tariffa giornaliera, indipendentemente dal numero di passaggi effettuati, se la loro somma fosse superiore.

Il CSC ritorna quindi all'APG le liste di debito, che l'APG de-anonimizza, così da poter richiedere all'Acquirer di porre a carico del Cliente le somme effettivamente dovute.

### Le "liste nere"

L'esperienza ha dimostrato che il rischio commerciale di questo tipo di sistemi è molto basso: sarebbe evidentemente preferibile viaggiare senza biglietto piuttosto che esporre una carta bancaria irregolare! Ciononostante è comunque necessario un meccanismo che garantisca la protezione contro carte che risultino smarrite, rubate o che non abbiano fondi sufficienti.

Purtroppo, allo stadio attuale della tecnica, non è possibile effettuare le transazioni in connessione diretta con l'APG, soprattutto a causa dei limiti di copertura della rete della telefonia mobile. Per questa ragione, ET-PASS è basato sulla comunicazione a intervalli con il centro, durante la quale le validatrici inviano all'APG le transazioni effettuate e ricevono la cosiddetta lista nera, ossia la lista delle carte che l'Acquirer ha giudicato in qualche modo irregolari. La prima presentazione di una carta riceve sempre la "luce verde", e si accetta quindi il rischio relativo. Le transazioni successive saranno invece condizionate alla eventuale non presenza in lista nera.

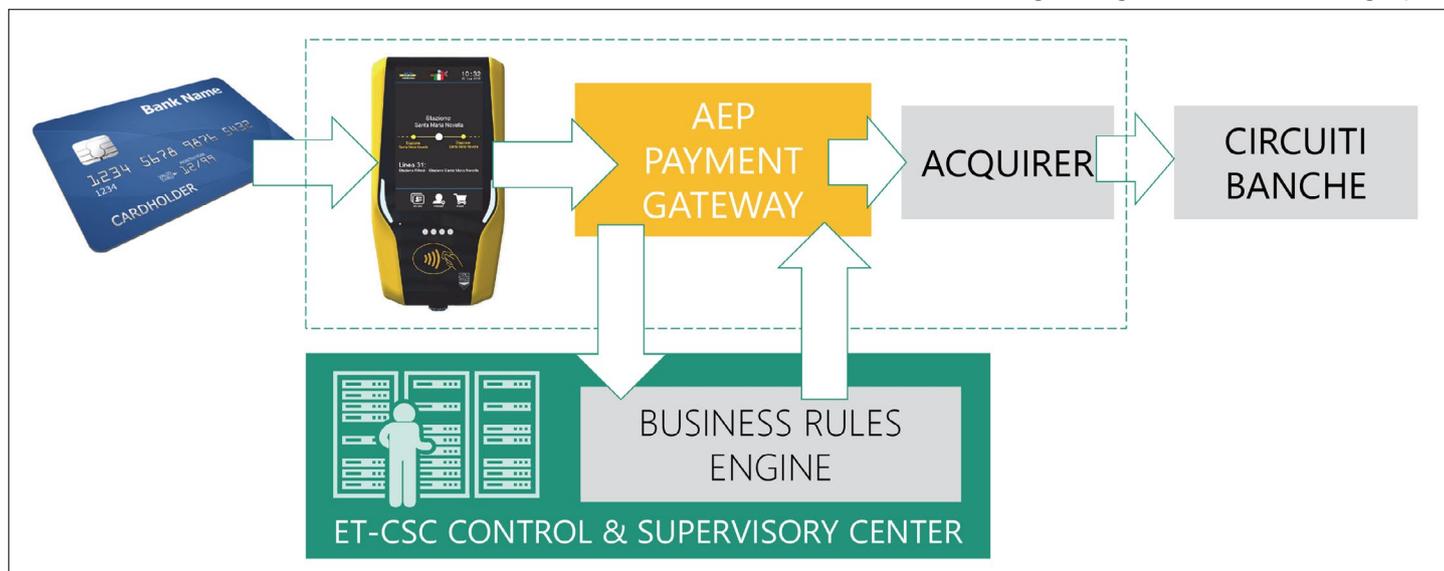
È possibile finire in lista nera anche per ragioni non fraudolente: ad esempio per aver scordato di ricaricare una carta prepagata. Il sistema offre quindi una serie di funzioni accessorie per la revisione automatica della lista nera.

### L'ispezione

ET-PASS offre ai controllori la possibilità di effettuare le verifiche a bordo, utilizzando un terminale portatile. Si ricorda che con la logica proposta, l'utente ha solo l'obbligo di effettuare una convalida positiva (luce verde) ogni volta che accede alla rete del trasporto. Il controllo è finalizzato solo a questo scopo e le tariffe si applicano sempre a posteriori.

### Il controllo dell'utente

Un sistema come ET-PASS non può ovviamente prescindere dall'offrire al Cliente degli adeguati strumenti che gli per-





Anche la convenientissima Futura 3A, la validatrice contactless AEP più diffusa, è disponibile nella versione con lettore contactless certificato per l'impiego di carte bancarie.

mettano di verificare il corretto svolgimento delle operazioni. ET-PASS offre quindi l'accesso protetto e sicuro a un portale web che permette al Cliente di verificare ogni singola transazione di convalida, gli addebiti effettivi, sporgere reclami ecc.

### PCI Security Standard Council

Il Payment Card Industry Security Standards Council è un'istituzione per il processo di sviluppo, la valorizzazione, la conservazione, la diffusione e l'attuazione delle norme di sicurezza per la protezione dei dati delle carte bancarie, creata per accrescere il controllo sui dati dei Card Holder e di ridurre le frodi.

Il PCI Data Security Standard (PCI-DSS) è uno standard proprietario di sicurezza, creato e mantenuto da PCI, per le organizzazioni che gestiscono le carte bancarie dei principali Circuiti.

### L'implementazione

Come accennato, l'implementazione di ET-PASS rispetta tutte le normative applicabili ed è certificata PCI-DSS per le funzioni di Service Provider, ossia di fornitore di servizi per le Compagnie di Trasporto, che possono fruire dei servizi dell'APG in perfetta sicurezza, sulla base di un contratto semplice, chiaro e conveniente. L'APG rende disponibili alla Compagnia le transazioni anonimizzate ed è compito della Compagnia solo l'elaborazione tariffaria per la produzione delle liste di addebito (funzione che può essere svolta dal modulo ET-CSC).

Per l'implementazione di ET-PASS è quindi necessario:

- acquisire il modulo ET-PASS da aggiungere sul Sistema di

Bigliettazione Elettronica basato su ET - The Easy Ticketing. ET-PASS include il software per le validatrici, il sito web per l'utente e il modulo per la produzione delle liste di addebito sulla base delle regole tariffarie;

- acquisire terminali di validazione AEP dotati di lettore certificato PCI-PTS, EMVco Level 1 e Level 2. Al momento questo tipo di lettore è ordinabile su Futura 3A, Futura 3B e CDB-6 PLUS;
- sottoscrivere il contratto di servizio con uno degli Acquirer proposti da AEP. È possibile selezionare Acquirer diversi previ accordi, ET-PASS può essere collegato a qualunque Acquirer che lo desideri.

### Vuoi saperne di più?

Chiamaci, siamo a tua disposizione!



Via dei Colli, 240 - 50058 Signa (Firenze) - Italia  
0039/055.87.32.606  
[www.aep-italia.it](http://www.aep-italia.it)  
Doc. 704438.E01 5/2016