



VISA



RuPay 



Carte EMV nel trasporto pubblico

La soluzione più pratica e moderna

Meno monete, più bit

Per una ragione o per l'altra, il mondo moderno si orienta sempre più verso varie forme di **denaro elettronico** e si diffonde la possibilità di effettuare **micropagamenti** (al di sotto di 25€) per mezzo delle carte bancarie contactless come **MasterCard**, **VISA** e **American Express**, basate sullo standard **EMV contactless** di EMVco, società normatrice costituita da Europay, MasterCard e Visa.

Le caratteristiche principali di queste carte sono la **sicurezza**, l'**interoperabilità**, la **velocità** e la **facilità d'uso**, dato che, per particolari contesti operativi e per importi limitati, le regole dei circuiti internazionali permettono la transazione **senza l'inserimento del PIN** ("PIN-less") e la possibilità di non rilasciare una ricevuta cartacea.

Le transazioni fatte sui sistemi AEP, **totalmente conformi** alle norme bancarie, rientrano inoltre nell'**operazione cash back** del Governo italiano, che prevede il **rimborso del 10%** degli importi pagati (con limite di 150€).





Troppo comodo!

ET-PASS di AEP è la soluzione più diffusa in Italia e Francia per il pagamento del trasporto pubblico, **direttamente a bordo bus** o al **tornello del metrò**, con carte bancarie EMV contactless o con lo **smartphone** che la emula.

Siamo stati i **primi in Italia e in Francia** ad attivare un sistema EMV a bordo di un autobus sul modello di **Transport for London**, che, nel 2014, ha introdotto per prima questa forma di pagamento.

Gli utenti ne sono **entusiasti: nessuna registrazione** è necessaria, **non si fanno code**, non ci sono complicate regole né date di scadenza da imparare e ricordare: è davvero difficile immaginare una soluzione più **pratica** e più **semplice** di questa, buona anche per chi non è riuscito a trovare a terra il biglietto e quindi **contro l'evasione** non premeditata. In più offre anche **benefici per l'ambiente**, in quanto evita di dover produrre e poi smaltire milioni di supporti per titoli di viaggio, oggi per lo più di tipo elettronico.

Nella foto: il sistema EMV di GTT Torino. Con la carta bancaria è possibile accedere alla metropolitana e ad alcune linee di superficie.



Davvero non banale

L'uso delle carte bancarie EMV offre **enormi benefici**, quali riduzione di costi e facilità d'uso per i clienti, e rappresenta oggi la **frontiera più avanzata** della bigliettazione elettronica, ma ha richiesto il superamento di **notevoli ostacoli** di natura tecnica e normativa.

Il sistema deve infatti possedere numerose **certificazioni**:

- **EMV livello 1** per il lettore; garantisce la capacità fisica di leggere le carte;
- **EMV livello 2** per le librerie applicative;
- **End-to-end** per la catena che parte dal lettore e arriva all'Acquirer;
- **Transit** per l'applicazione che opera sul lettore sicuro;
- **PCI-PTS** del lettore della validatrice – in sua assenza non è possibile la certificazione end-to-end.

Solo con queste certificazioni il sistema può essere messo in esercizio.

AEP è oggi tra i **leader** in questo tipo di applicazioni ed è pronta per realizzare **immediatamente** il vostro sistema.



La tariffa più conveniente

Ogni volta che il viaggiatore sale a bordo o desidera accedere al metrò deve semplicemente **tappare** la sua carta bancaria (o lo **smartphone** che la contiene) sulla validatrice per dichiarare la propria **disponibilità** a corrispondere l'importo dovuto e ritrovarsi l'addebito nel proprio estratto conto mensile.

Ma quanto si paga? E' il sistema che, a sera, calcola la tariffa **più conveniente** in funzione dei viaggi, in accordo alle regole prestabilite dalla Compagnia, ed è facilissimo, grazie al **portale dell'utente**, tenere sempre sotto controllo tutti i propri spostamenti. Considerando poi che **non sono previste commissioni** a carico del viaggiatore, la carta bancaria è proprio la soluzione più conveniente.

Portale del viaggiatore

Il **portale del viaggiatore** permette ai viaggiatori di tenere traccia dei propri movimenti e comprendere gli addebiti ricevuti. In pratica è un **sito web** multilingua che i viaggiatori possono visitare e dove possono registrarsi per poter consultare le informazioni di propria pertinenza. Di solito, il link di questo portale è integrato nel sito web della compagnia.

All'interno della propria area personale è possibile vedere il dettaglio delle proprie **transazioni di pagamento**, suddivise per carta e per periodo di riferimento, e si possono visualizzare anche **le singole convalide** che hanno condotto ad addebiti.

Il Cliente può inoltre stampare un giustificativo con l'elenco dei viaggi compiuti.



Vantaggioso per tutti!

Anche dal punto di vista della Compagnia i **vantaggi** sono **notevoli**, poiché **si eliminano** la gestione del **contante** e la **distribuzione** dei biglietti con tutti i relativi costi (supporto fisico, stoccaggio, distribuzione, riordino...). Tutte le operazioni sono **tracciabili** e avvengono nel più rigoroso rispetto di tutte le **normative di sicurezza** previste dalle banche e dai circuiti (VISA, Mastercard, American Express...). Sono previsti meccanismi personalizzabili di **ripresentazione delle transazioni fallite**, come definiti dai circuiti, in accordo alle regole dei PSP.

Anche i **tempi di imbarco** vengono drasticamente ridotti, con conseguente circolazione più fluida, maggior rispetto degli orari, minor consumo dei bus, minor inquinamento. Una vendita effettuata dall'autista richiede almeno 10 secondi, mentre il tap della carta dura meno di un secondo. Ogni centomila biglietti venduti a bordo si **risparmiano** quindi **250 ore**!





Portale della Compagnia

Il **portale della compagnia** è un sito web multilingua, attraverso il quale è possibile monitorare il funzionamento del servizio ET-PASS.

Prevede **varie pagine** contenenti moltissime informazioni, cui gli **operatori**, identificati da nome utente e password, possono accedere con vari **livelli di privilegio**.

E' previsto un **cruscotto** dal quale è possibile avere un informazione **rapida e sintetica** circa il funzionamento del sistema e l'andamento del servizio.

Il portale offre inoltre la **reportistica di dettaglio** per supportare i reparti amministrativi nelle procedure di fine mese e procedure per semplificare il **servizio postvendita** e le relazioni con gli utilizzatori finali.

E' possibile inoltre l'integrazione di **più bacini** afferenti ad una stessa Compagnia.

Cosa mi serve?

AEP ha effettuato tutti gli **investimenti** necessari, risolvendo **problemi molto complessi**, introducendo nuove linee di **apparati**, sviluppando tutti i **software** richiesti e conseguendo le necessarie **certificazioni e autorizzazioni**. Ma cosa è necessario per fruire di questa soluzione?

- **Terminali:** possono essere usate tutte le validatrici AEP di più recente generazione (Futura 3B, Futura 3ALX, Futura 3G...) quando equipaggiate con l'opzione PCIR, che prevede il lettore sicuro certificato EMV e PCI-PTS, disponibile anche sull'unità multifunzione CDB-6 PLUS.
- **server ET-PASS:** costituisce l'anello di congiunzione tra il sistema di bigliettazione e il mondo bancario. Data la sua notevole complessità, viene di solito fornito in service da AEP;
- **motore tariffario:** è il componente che calcola la miglior tariffa da applicare in funzione degli spostamenti. Questo servizio può essere fornito dal sistema di bigliettazione o da appositi moduli di ET-PASS detti **plug-in**;
- **PSP** (Payment Service Provider): gestisce le transazioni in conformità alle regole Transit e le veicola verso l'Acquirer. AEP può fornire questo servizio (piattaforma ET-PAY) ma è possibile utilizzare anche altri PSP;
- **Acquirer:** il soggetto che si incarica di prelevare gli importi dovuti dall'Issuer (banca del Cliente), attraverso i servizi dei Circuiti (Mastercard, Visa ecc.). In pratica un contratto con la vostra banca preferita.



E se non ho un sistema AEP?

Se avete un sistema di bigliettazione **di terze parti**, non dovete necessariamente rinunciare ai **vantaggi** della soluzione **ET-PASS**: basta utilizzare la **micro-validatrice** AEP modello **ONE**, anche in parallelo ad un altro sistema di bigliettazione.

ONE costituisce un'unità **autonoma** e **indipendente**, dedicata esclusivamente alla convalida delle carte bancarie. Nasce per i sistemi AEP ma può essere utilizzata anche in sistemi di terze parti o addirittura ove non esista alcun sistema elettronico.

ONE include al proprio interno un **modem 4G/5G** (anche se può usare un router esterno) e richiede quindi per il proprio funzionamento **solo la tensione di alimentazione** prelevata dall'impianto elettrico del veicolo.



Verifica

Il controllore può eseguire la verifica delle transazioni EMV in due diversi modi:

- tramite un browser web in collegamento al portale della Compagnia;
- con la apposita App per terminale Android;
- attraverso la funzione “Info carta” di cui sono dotate le validatrici a bordo.

Nel caso del browser o della App, il server viene interrogato on-line previo l’inserimento delle ultime 4 cifre del PAN della carta e mostra i dati degli ultimi Tap della carta in oggetto.



Cosa mi perdo?

I **benefici** del sistema EMV sono molto più ampi del semplice risparmio economico dovuto a un **minor costo diretto** delle transazioni di vendita.

Il **primo e più significativo** beneficio a **livello sociale** è certamente la diffusione del pagamento elettronico come parte di un quadro più ampio di **contrasto all'evasione fiscale**, che ha addirittura indotto il Governo italiano ad investire cifre rilevanti (oltre **quattro miliardi di euro** a quanto si dice) per l'operazione cash back già descritta nell'introduzione di questo documento.

Il sistema EMV procura inoltre vantaggi per la **riduzione** dell'**evasione tariffaria** non premeditata da parte dei soggetti che per qualunque ragione non sono in possesso del biglietto.

Il grande vantaggio della **facilità di impiego** determina poi, ovunque questa soluzione venga installata, un rapido **decremento** delle transazioni tradizionali a favore di quelle **EMV**, che consente alla Compagna, nel medio periodo, la **riduzione** o addirittura lo **smantellamento** delle **infrastrutture** obsolete, con evidenti minori costi e miglioramenti nell'organizzazione: **meno biglietterie, meno self-service, minori acquisti a bordo** presso l'autista. Nel caso di Londra questi benefici sono stati valutati nell'ordine di **50+ milioni** di sterline/anno.

La domanda oggi non è quindi **quanto mi costa introdurre il sistema EMV** ma **cosa mi perdo senza averlo?**

Quattro passi verso la riduzione dei costi

Evasori non premeditati

- Non sempre sono delle semplici scuse:
- Volevo pagare ma non ho trovato una rivendita aperta
 - Volevo acquistare dall'autista ma non aveva il resto o aveva finito i biglietti
 - Non posso camminare e la rivendita era lontana
 - La self service era guasta



Conclusioni

Il sistema di pagamento del trasporto pubblico basato su carte bancarie EMV è **estremamente conveniente** e trova **grandissimo favore** presso gli utenti: difficilmente che lo ha provato torna ai sistemi tradizionali.

AEP è il **leader italiano** nei sistemi EMV: 16 sono già in esercizio e altri 9 sono in lavorazione (ottobre 2020).

Tutto questo descritto in questo documento è pronto, finito e funzionante e siamo quindi in grado di realizzare sistemi EMV **in tempi molto brevi**.





AEP Ticketing Solutions
Via dei Colli, 240
50058 Signa (Firenze, Italia)
+39/055.87.32.606
www.aep-italia.it

Doc. P/N 740561.E01.IT
2/2021

