

CAGLIARI - 11 NOVEMBRE 2015

I sistemi di pagamento nella mobilità



con il patrocinio di



**Seminario di approfondimento sull'uso
delle carte bancarie contactless nella
mobilità**

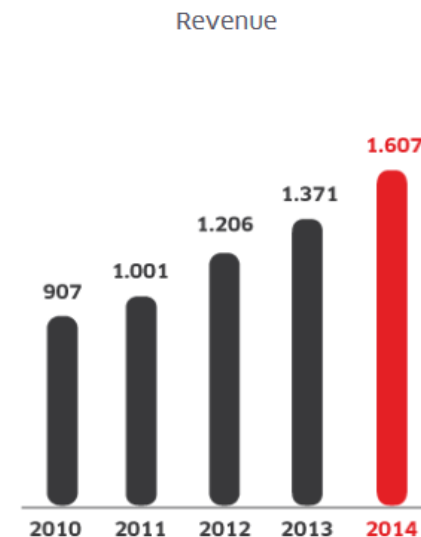
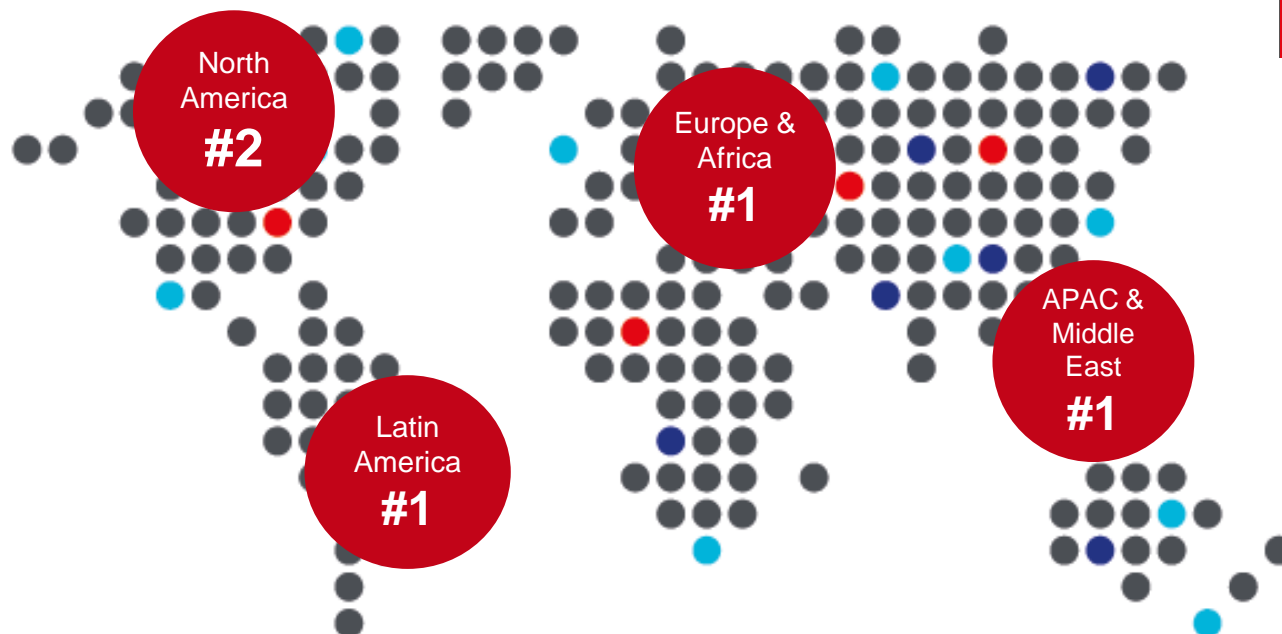
Danilo Arosio
Product Manager
Ingenico

**Ingenico I vantaggi dei
pagamenti contactless
EMV nel TPL**

Ingenico Group

Global leader in seamless payment

global
leader
in seamless
payment



Key figures



27 MILLION
TERMINALS



170 COUNTRIES



5.500 EMPLOYEES



• Agenda

- Emv : Cos'è ?
- Pagamenti : Non esiste solo il “cash”
- Dispositivi Emv per incrementare Sicurezza
- Emv per viaggiare



Emv : Cos'è ?

Carte Emv



L'EMV è uno **standard** nato dalla collaborazione dei principali circuiti di pagamento a livello mondiale che nel 1993 hanno fondato una piattaforma di lavoro (EMVCo) per lo sviluppo delle specifiche che regolano le applicazioni di pagamento elettronico

- Requisiti di carattere fisico ed elettrico (**EMV Level 1**)
- Aspetti applicativi, ovvero le modalità con cui devono essere condotte le transazioni (**EMV Level 2**)
- **Struttura** delle carte dal punto di vista della sicurezza
- **Interoperabilità** tra le carte e i terminali a livello **globale**
- L' EMV quindi stabilisce le **regole** che permettono alla smart card e al terminale di pagamento di interagire tra loro. Queste sono basate sull' **ISO 7816**

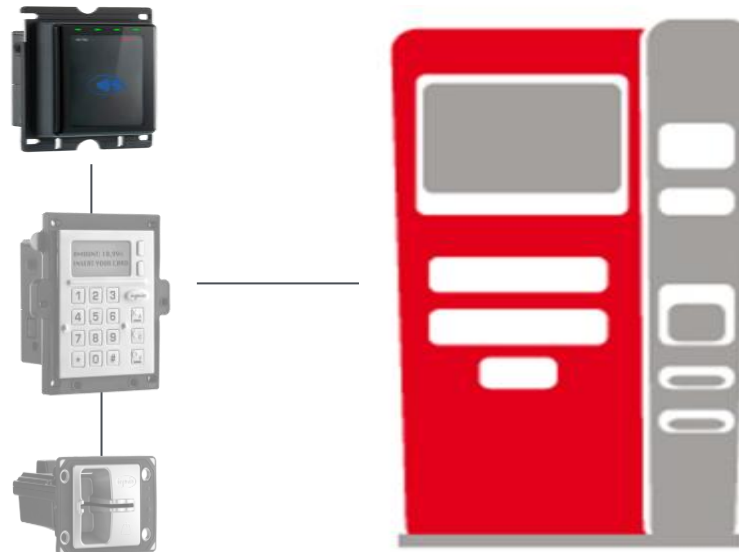


Pagamenti

Non esiste solo il “cash”

Pagare un ticket con Carte Debito / Credito

- Emv significa principalmente carte di pagamento
- Trasporto significa principalmente ticket dai cartacei alle tessere
- Il primo modo per introdurre Emv e velocizzare il processo di pagamento è inserire un POS in biglietterie e ticket vending machine





Dispositivi Emv

Sicurezza nei sistemi di trasporto

SECURITY IN TRANSPORTATION IS HERE

- **Card** sono rese sicure da algoritmi quali TRIPLE DES & AES
- **Sam** and **Host Security Machine** incrementano ulteriore la sicurezza

OK

MA I dispositivi usati da controllori, macchine di vendita sono realmente sicuri ?

It's Not OK.



Sicurezza nei sistemi di trasporto

... Utilizzare sistemi di pagamento all'interno di Automatic fare collection...

Use case # 1 / Ticket Vending Machine

- Macchine Unattended con POS cLess per gestire anche carte di trasporti

Use case # 2 / Controlleria & Booking office Machine

- Un solo dispositivo per controlleria, vendita, multe, pagamenti

Dispositivi sicuri “POS” alleggeriscono i gestori di sistemi di trasporto da rischi frodi consentendo allo stesso tempo riduzione di costi e manutenzione

Security in Transportation

... come l'industria del pagamento gestisce la sicurezza



THE PAYMENT INDUSTRY PILLARS

1

The EMVCo definisce regole comuni

2

PCI Standards incrementano standard di sicurezza → Nessuno può aprire un pos e ad esempio clonarne un disco

3

SRED/P2PE → Garantisce sicurezza dalla lettura della carta all'arrivo dei dati al centro

4

Kernel and SW → Il Sw caricato un pos è firmato con apposite chiavi di sicurezza nessun altro potrà caricare o modificare il sw senza il vostro controllo



Security in Transportation

La più comune obiezione

...Ma un POS non supporta Windows !!?!?

...nell'immediato futuro Ingenico Group lancerà TETRA un nuovo sistema operativo basato su HTML 5



All Payment Options



Data capture



HTML5 enabled



TELUM TETRA technology
Empowered by Cortex A5 64 bits



Highest Security



Touch &
Multimedia



All Wireless
Connectivity



Enriched Graphical
User Interface



Emv Per Viaggiare

Uses Case

...Ricapitolando...e next step

- Poter acquistare con Emv su nuove e vecchie macchine specialmente non presidiate facilita l'acquisto di ticket e abbonamenti
- Usare un dispositivo Emv per fare bigliettazione può ridurre i dispositivi presenti con vantaggi in termini di costi e sicurezza
- ...andando oltre....

Ucraina & Ungheria



iUC180B / Technical details

Intelligent standalone contactless reader



Processor & memory

Main: Risc32 bits ARM 9 (Thunder) – 450 MIPS
Crypto: Risc32 bits ARM 7 (Booster) 50 MIPS
RAM/Flash 16 Mo + 128 Mo

Connections

1 or 2 RS232 ports
4 USB host & 1 slave
MDB slave & MDB master (option)

Communication

GPRS (option)
Bluetooth Class II (option)
Ethernet port

Contactless antenna

iSO14443 A/B
Certified: Paypass, Paywave, VisaWave, Express
Pay & Mastercard
iSO18092 NFC Peer to Peer: Project mode,
available for proof of concept

Power

10V - 45V DC
External power supply 12V – 3A (not included)



Grazie !!