

**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

*Le componenti tecniche e  
normative per  
l'applicazione dello  
standard EMV*

Mirco Armandi  
TPER Bologna

EMV

■ **E**uropay

■ **M**astercard

■ **V**isa

- EMV sta per Europay, MasterCard, and Visa, le tre compagnie che hanno fondato lo standard EMV
- Lo standard è oggi gestito da EMVco, un consorzio con il controllo equamente distribuito tra Visa, Mastercard, JCB, American Express, China UnionPay, and Discover
- EMVCo ha lo scopo di facilitare l'interoperabilità e l'accettazione di transazioni di pagamento sicure a livello mondiale
- Realizza questo attraverso la gestione e in continua evoluzione le Specifiche EMV® e dei processi di test correlati.

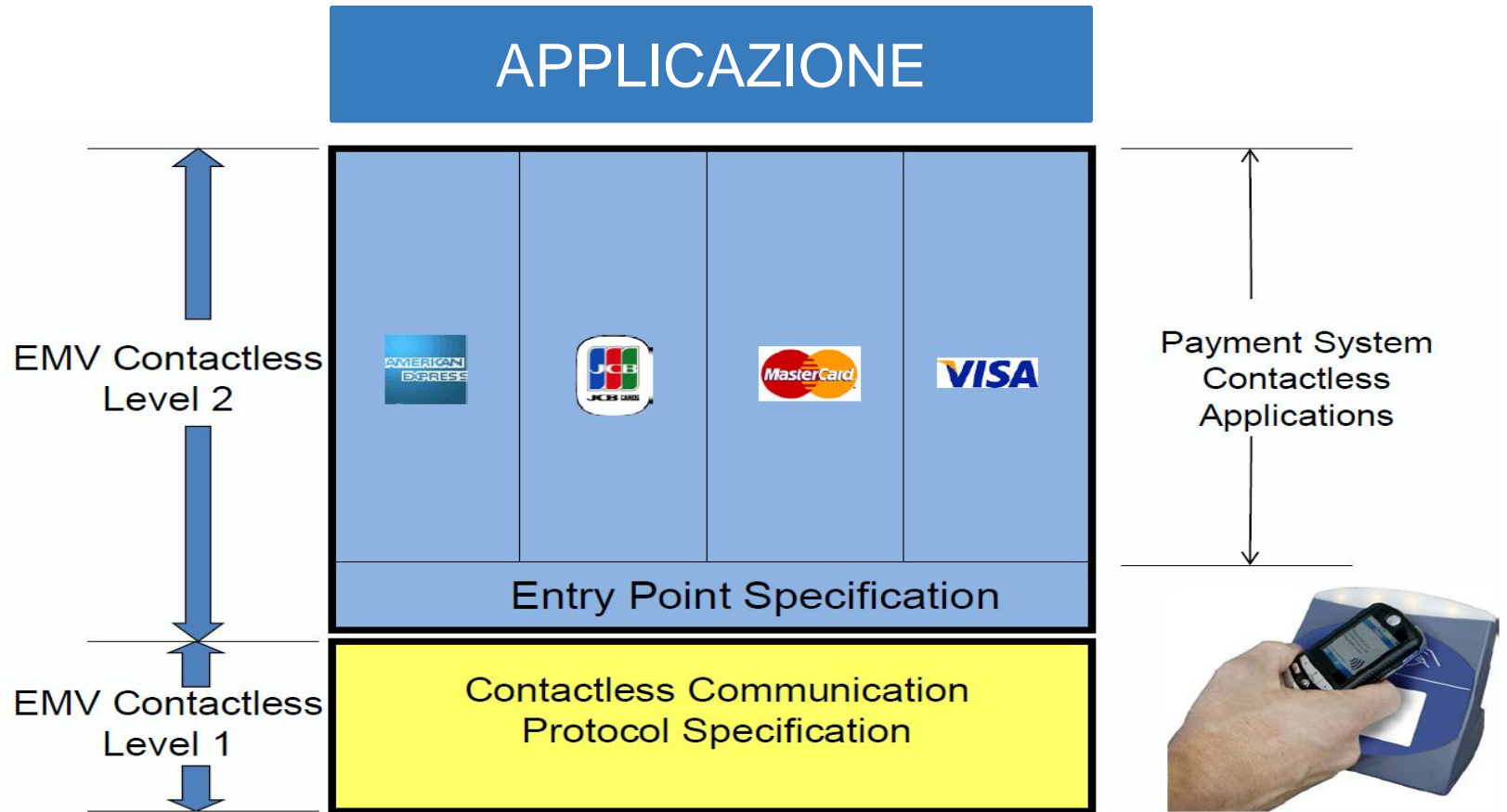


- Book A: Architecture and General Requirements
- Book B: Entry Point
- Book C: Kernel Specifications
- Book D: Contactless Communication Protocol

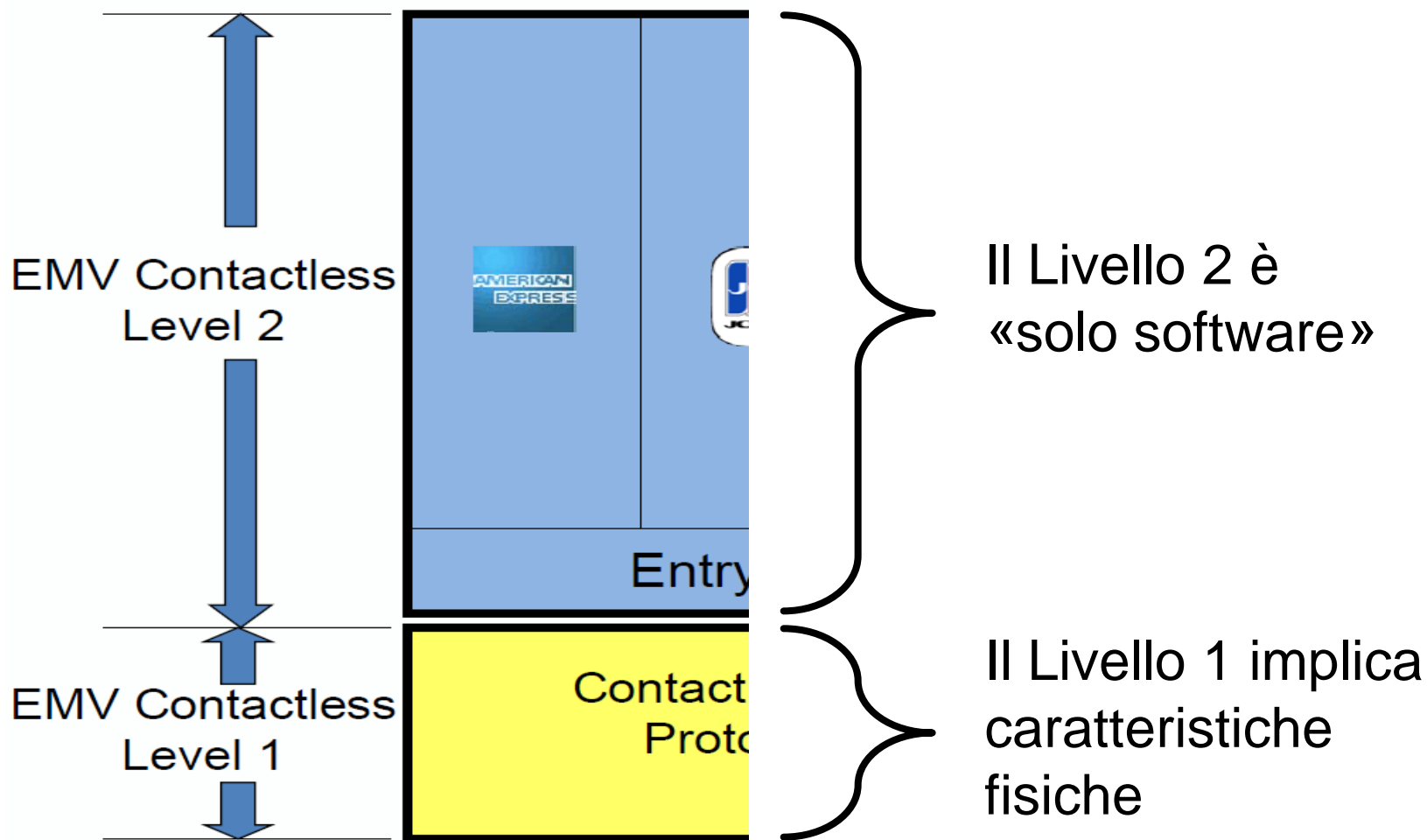
- EMVCo stabilisce il processo di Approvazione del Tipo di Terminale per verificare la conformità alle specifiche EMV
- L'Approvazione del Tipo di Terminale garantisce l'interoperabilità e il comportamento coerente tra le diverse applicazioni
- L'Approvazione è divisa in due livelli:
  - ◆ L'approvazione di **Livello1** verifica la conformità delle caratteristiche elettromeccaniche, dell'interfaccia logica e del protocollo di comunicazione
  - ◆ L'approvazione di **Livello 2** verifica la conformità dell'applicazione di pagamento



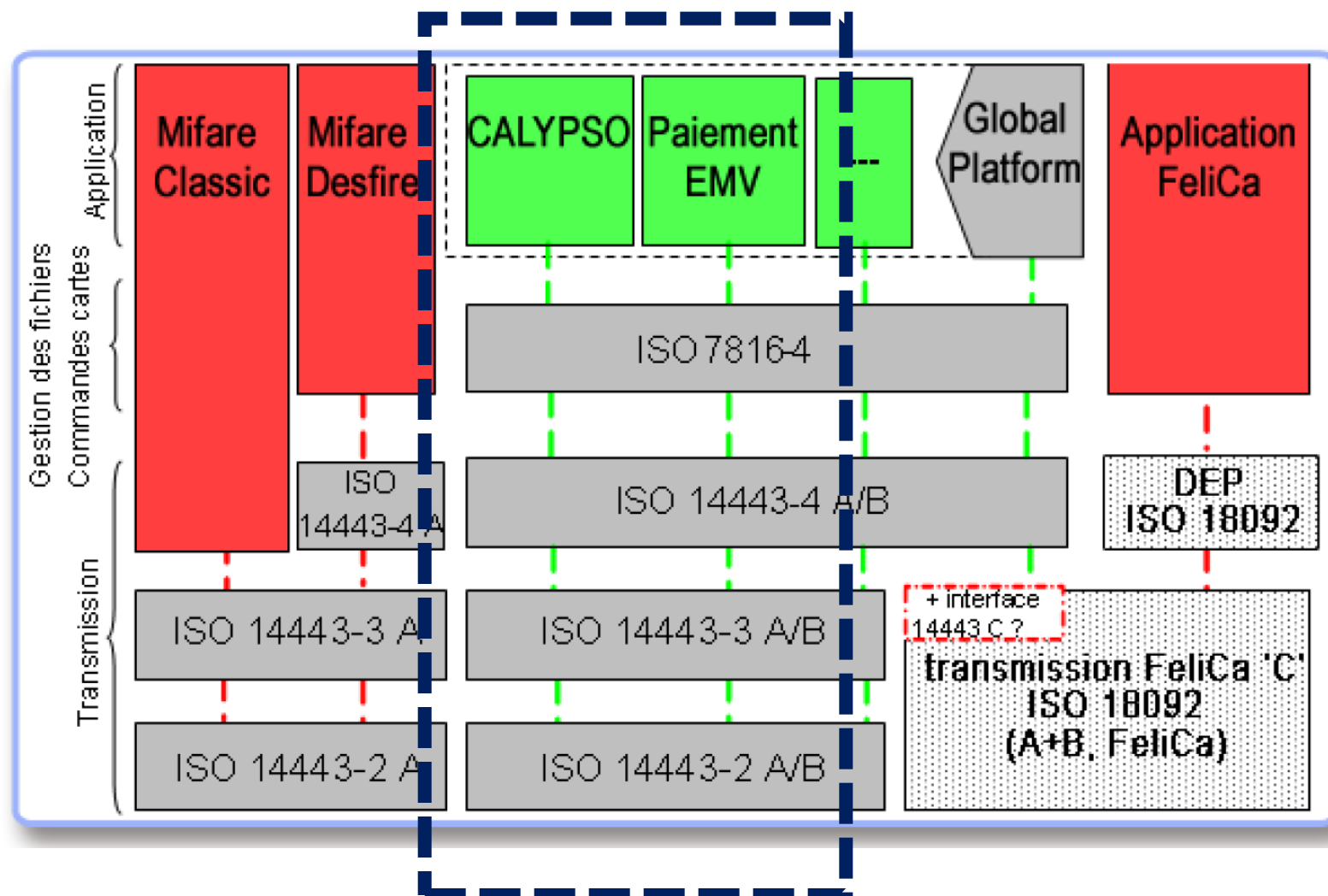
## EMV contactless



## EMV contactless



# EMV contactless





- Chi processa le carte di pagamento deve proteggere dati molto sensibili:
  - ◆ Il PIN, ove la transazione lo preveda
  - ◆ il PAN (numero della carta)
  - ◆ la data di scadenza
  - ◆ ecc.
- I terminali devono quindi essere adeguatamente protetti dalle manomissioni e dalle intrusioni

- Semplificando, il terminale deve:
  - ◆ proteggere i dati sensibili all'interno di un'area sicura
  - ◆ fornire servizi di crittografia e protezione delle chiavi
  - ◆ cancellare le informazioni segrete non appena viene rilevato un tentativo di intrusione



- L'Ente responsabile degli standard di protezione PCI è un forum globale aperto dedicato allo sviluppo, al miglioramento, alla memorizzazione, alla distribuzione e all'implementazione degli standard di sicurezza per la protezione dei dati.
- La sua missione è migliorare la sicurezza dei dati relativi ai pagamenti garantendo una formazione appropriata e una conoscenza degli standard PCI.
- L'organizzazione è stata fondata da American Express, Discover Financial Services, JCB International, MasterCard e Visa, Inc.



- I terminali devono essere conformi allo standard PCI-PTS (PIN Transaction Security) emesso dal Security Standard Council



- Terminale
  - ◆ EMV Livello 1
  - ◆ EMV Livello 2
  - ◆ PCI-PTS
- E' inoltre richiesta la certificazione end-to-end PCI-DSS tra il terminale e il punto di arrivo delle informazioni protette nel sistema centrale ove le transazioni sono processate

- Il validatore deve essere certificato PCI, EMV livello 1, EMV livello 2
- Può essere utilizzato un lettore EMV dedicato, separato fisicamente del validatore
- I dati di convalida delle carte di credito NON possono arrivare in azienda (se non tokenizzati per analisi trasportistiche e controlli di quadratura)
- E' necessario stipulare un contratto di service con un Gestore Terminali per gli adempimenti di calcolo tariffa, addebito, gestione black list
- Il validatore deve garantire un duplice flusso:
  - transazioni delle carte di credito verso un Gestore Terminali
  - dati tokenizzati verso l'azienda TPL per statistiche, controlli e quadrature
- Il ticketing EMV si applica in contesti con check-in/check-out o tariffa flat
- La verifica è sicuramente un elemento di criticità; almeno 2 soluzioni:
  - stampa di una ricevuta cartacea da parte del lettore EMV
  - palmare che legge dal validatore la lista delle carte (tokenizzate) che hanno validato
- L'utente può avere un riscontro di quanto speso su un apposito sito web

**Grazie per l'attenzione**

Mirco Armandi

Dirigente Sistemi informativi e Sviluppo Tecnologico

[mirco.armandi@tper.it](mailto:mirco.armandi@tper.it)