



**ENTRUST**



## Square implementa gli HSM nShield di Entrust per contrastare gli attacchi informatici



Square, Inc., una società con sede a San Francisco, ritiene che nessuno debba essere escluso dalle attività (e dai vantaggi) dell'economia digitale. Per questo, si è posta l'obiettivo di creare strumenti per semplificare gli scambi commerciali, rendendo il settore più accessibile.

Fondata nel 2009, Square vanta uffici negli Stati Uniti, in Canada, Giappone, Australia, Irlanda e nel Regno Unito. L'offerta dell'azienda si rivolge ai commercianti, a cui propone un'ampia gamma di prodotti e servizi per l'accettazione dei pagamenti, soluzioni di reportistica e analisi, opzioni per il regolamento il giorno successivo e la protezione contro il rifiuto di addebito. Anche il software per i terminali di pagamento (POS) e i servizi associati sviluppati sono progettati a sostegno dei rivenditori. Un esempio concreto di come Square stia riuscendo nella sua mission è dato dallo sviluppo di lettori innovativi per smartphone e tablet, che consentono agli esercenti di accettare pagamenti con carta in modo sicuro, riducendo la complessità e i costi di gestione legati ai dispositivi POS fissi tradizionali. In molti concordano, quindi, che l'origine dell'ormai considerevole mercato globale di accettazione delle carte di pagamento mediante terminali POS mobili (mPOS) sia da attribuire proprio a Square.

« La nostra è una collaborazione che continua da tempo e abbiamo piena fiducia nelle soluzioni di Entrust per le nostre attività strategiche. »

- Neal Harris, Security Engineering Manager, Square, Inc.

Come per tutte le aziende, l'integrità dei dati e la sicurezza delle transazioni rappresentano fattori essenziali anche per Square, che ha adottato una filosofia piuttosto unica riguardo la propria architettura di sicurezza. Dato che la maggior parte dei responsabili di attacchi cerca di estrarre i dati per poter lavorare nell'isolamento dei propri sistemi, fin dall'inizio, l'ambiente di Square è stato progettato per evitare tale scenario mediante l'implementazione di hardware security module (HSM).

## LA SFIDA COMMERCIALE

Secondo i numerosi organismi che regolano il comparto dei servizi di pagamento, gli HSM selezionati devono essere conformi a vari mandati, sia governativi sia di settore, con requisiti di sicurezza severi. Square opera in conformità a molte normative, tra cui il Payment Card Industry Data Security Standard (PCI DSS).

Oltre a fare dell'affidabilità un obiettivo primario, l'azienda si è concentrata sull'individuazione di eventuali componenti dell'architettura che avrebbero potuto compromettere l'integrità dei dati, le prestazioni o l'esperienza dei commercianti.

## LA SFIDA TECNICA

Square ha ottenuto un successo clamoroso grazie all'unicità e alla proposta di valore del suo portafoglio di prodotti e servizi, che ha contribuito a plasmare i criteri di progettazione dell'infrastruttura. L'azienda ha, infatti, scelto di gestire la scalabilità a livello di applicazione, una decisione che ha reso necessario lo spostamento agevole delle chiavi tra gli HSM.

La capacità di elaborare grandi quantità di dati è stata un fattore determinante nella scelta degli HSM ottimali per l'implementazione di Square. Dopo aver analizzato il proprio software per capire il numero effettivo di operazioni di codice di autenticazione e chiamate di codifica, l'azienda le ha replicate per testare le prestazioni degli HSM.

« Utilizziamo gli HSM nShield di Entrust ormai da cinque anni e si sono sempre rivelati straordinariamente affidabili. Nonostante nel tempo abbiamo aggiunto diversi livelli di codice, garantiscono le prestazioni di cui abbiamo bisogno e hanno ampiamente dimostrato il proprio valore come pietre miliari della nostra infrastruttura. »

- Neal Harris, Security Engineering Manager, Square, Inc.

## LA SOLUZIONE

Il team tecnico di Square ha effettuato una valutazione rigorosa di più fornitori, selezionando gli HSM nShield® Solo di Entrust in virtù dei risultati convincenti in tutti i test svolti. Una delle molte caratteristiche che hanno differenziato Entrust dalla concorrenza è la scalabilità intrinseca della soluzione, resa possibile dalla condivisione ininterrotta delle chiavi tra gli HSM senza l'intervento degli utenti o complesse attività di clonazione.

Il successo degli HSM nShield Solo di Entrust nel ruolo di "cripto anchor" ha, quindi, aperto la strada al loro utilizzo per l'inserimento delle chiavi nei lettori di Square per finalità di autenticazione dei dispositivi. Ogni prodotto hardware dispone di una chiave univoca e le schede di Entrust rivestono un ruolo essenziale in questo processo.

## I RISULTATI

L'approccio adottato, basato su "crypto anchor" e incentrato sugli HSM, ha dato prova del proprio valore nel tempo. Sono passati, infatti, diversi anni da quando Square ha scelto di implementare gli HSM nShield di Entrust e la partnership commerciale tra le due aziende continua a rinnovarsi.

La necessità di condurre verifiche di conformità interne ed esterne può rivelarsi spesso dispendiosa in termini di tempo e risorse; gli HSM nShield di Entrust, certificati secondo lo standard FIPS, possono invece contribuire a snellire il processo.

Durante l'audit per verificare la conformità al Payment Card Industry Data Security Standard (PCI DSS), ad esempio, Square ha evidenziato che i propri dati sono protetti da una chiave di crittografia, contenuta nell'HSM nShield di Entrust. Questa caratteristica dell'infrastruttura si aggiunge alle già numerose prove fornite ai revisori per dimostrare che l'azienda gestisce ogni potenziale problema in modo efficiente e conforme.

## PRESTAZIONI, AFFIDABILITÀ E SICUREZZA

### Obiettivi commerciali

- Semplificazione del raggiungimento della conformità ai requisiti di più organismi
- Affidabilità assoluta

### Obiettivi tecnici

- Capacità di gestire la velocità e la scalabilità necessarie a raggiungere gli obiettivi aziendali
- Implementazione di un'architettura basata su "crypto anchor"

### La soluzione

Hardware security module nShield Solo XC di Entrust

### Il risultato

- Elevata velocità di trasmissione della crittografia
- Protezione superiore grazie al deployment di "crypto anchor"
- Processo di conformità semplificato
- Base solida per la stratificazione del codice

## INFORMAZIONI SU ENTRUST

Entrust permette al mondo di continuare ad avanzare in sicurezza attraverso sistemi di identificazione, pagamento e protezione dei dati ad alta affidabilità. Oggi più che mai, le persone si aspettano esperienze sicure e ottimizzate, che si tratti di attraversare le frontiere tra Stati, effettuare un acquisto, accedere ai servizi elettronici della pubblica amministrazione o collegarsi a una rete aziendale. Entrust offre un'ineguagliabile gamma di soluzioni di sicurezza digitale ed emissione di credenziali, il vero fondamento di tutte queste interazioni. Con oltre 2.500 colleghi, una rete di partner globali e clienti in più di 150 Paesi, non sorprende che le organizzazioni più fidate al mondo scelgano noi.