BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

Il cloud per le infrastrutture critiche del sistema dei pagamenti

SEMINARIO
Il *cloud computing* nel sistema finanziario. standard, regolamentazione e controlli.
Roma, 28 settembre 2012

Paola Masi

Servizio Supervisione sui Mercati e sul Sistema dei Pagamenti
paola.masi@bancaditalia.it

BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

La ricerca

Gruppo di lavoro della Banca d'Italia:

- Sorveglianza
- Vigilanza
- Funzione Informatica
- Consulente esterno (CeTIF – Università Cattolica di Milano)

Attività:

- Analisi di casi concreti e letteratura
- 4 workshop su argomenti specifici
- Visite centri elaborazione dati
- Incontri con operatori

BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

La Sorveglianza e il *cloud* nel settore finanziario

L'interesse delle autorità di Sorveglianza e' volto a preservare l'efficienza e l'affidabilità delle infrastrutture di mercato e di pagamento senza ostacolare l'innovazione

Le caratteristiche del cloud (ICT come commodity, condivisione di data center, uso di internet, delocalizzazione, flessibilità nei servizi offerti e nei modelli di sviluppo) presentano opportunità economiche e rischi

BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

Le esperienze nel settore finanziario

- In Italia, le banche e i *service provider* hanno un'esperienza relativamente recente in cloud e spesso soluzioni ancora non complete

- Grandi banche internazionali (es. ING, UBS, State Street, Morgan Stanley) hanno sviluppato cloud privati con la prospettiva di migrare a cloud pubblici (più economici e facilmente scalabili) quando saranno meglio definiti standard e framework regolamentare

- I provider d'infrastrutture tecnologiche di supporto al settore finanziario stanno utilizzando il cloud per i servizi 'non core'

BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

L'offerta di mercato

L’offerta è concentrata in poche grandi imprese (globali ICT e retailers); i maggiori utilizzatori le imprese di grandi dimensioni e qualche ente dell’amministrazione pubblica

Problemi aperti:

- mancanza di standard
- incertezze regolamentari
- scarsa trasparenza da parte dei provider

Risposte finora:

- garanzie su base contrattuale
- *cloud = outsourcing*
- *avvio strategie d'intervento pubblico ('cloud first' in UK e USA, Commissione Europea)*

BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

Lo stato della ricerca

Ancora poche le stime dell'impatto economico del *cloud* sulla crescita e sull'occupazione (p.e. Etro (2011), Università Ca'Foscari); sulla produttività, è generalmente trattato dentro il settore ICT (p.e. la Survey in OECD, Digital Economy WP # 195, 2012)

Le analisi settoriali sono presenti soprattutto per il settore pubblico; numerosi i case studies su applicazioni *cloud* in città metropolitane (p.e. le mail della municipalità di Los Angeles)

In Europa, i dati provengono principalmente da inchieste, con questionari ad hoc, predisposti per la Commissione Europea (p.e. IDC (2012) "Quantitative Estimates of the Demand for Cloud Computing in Europe and the Likely Barriers to Take-up")

Gli approfondimenti sui rischi specifici del *cloud* sono legati ai lavori di enti e/o autorità pubbliche (p.e. negli USA il NIST, lo Art. 29 Data Protection Working Party in Europa)

BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

Le principali criticità

I modelli cloud ereditano le vulnerabilità e le minacce proprie delle tecnologie su cui si fondano, amplificando la scala in cui esse possono manifestarsi (es. il public cloud moltiplica i potenziali punti di attacco alla sicurezza informatica).

Gli standard, le best practices, le metriche, i profili di rischio, l'architettura dei controlli sono ancora in via di definizione.

L'adozione dei servizi di cloud computing influenza i modelli interni di gestione del rischio degli operatori finanziari. I principali punti di attenzione riguardano:

a) sicurezza del trattamento dei dati,

b) governance di risorse delocalizzate,

c) compliance ai diversi sistemi regolamentari

BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

I prossimi passi

La diffusione/adozione del *cloud* dipende anche da fattori generali quali le scelte di politica economica e il consolidarsi di standard per l'utilizzo del cloud nel settore pubblico.

I rischi del *cloud computing* per il settore finanziario sono in fase di approfondimento nell'interazione con i soggetti che hanno interesse all'utilizzo e all'offerta di servizi in cloud. La sorveglianza continuerà a seguire i casi principali anche a livello europeo.

Gli elementi determinanti: la definizione del quadro regolamentare, il confronto delle soluzioni organizzative adottate a presidio dei rischi, la formazione di figure professionali che possano con efficacia condurre le attività di controllo interno.