

Cloud: alcuni aspetti di sicurezza dei dati

TRUST AND CLOUD COMPUTING

Università degli Studi di Trento
Facoltà di scienze
Dipartimento di Matematica

Gelpi ing. Andrea
security@gelpi.it

Responsabile Commissione Ingegneria dell'Informazione
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Trento

Cloud: alcuni aspetti di sicurezza dei dati

- Cloud porta innegabili vantaggi per le aziende
 - diminuisce il costo di gestione dell'infrastruttura
 - semplifica la vita agli utenti finali
 - tende ad uniformare le interfacce ai dati
 - diminuisce la probabilità di eventi disastrosi che coinvolge i dati, in quanto non sono più in un unico punto geografico

Cloud: alcuni aspetti di sicurezza dei dati

- Cloud porta nuovi problemi da analizzare
 - sparisce definitivamente il concetto di confine aziendale come inteso in passato
 - l'accesso ai dati può avvenire da ogni punto del pianeta che sia connesso, con minor controllo da parte dell'azienda
 - Non esiste più un unico punto d'accesso ai dati (il confine aziendale)
 - i dati non sono più all'interno di un edificio sotto il controllo completo dell'azienda

Cloud: alcuni aspetti di sicurezza dei dati

- Alcune domande:
 - dove sono finiti i dati?
 - sono in un solo Stato?
 - sono tutti in Europa?
 - quale legislazione si applica in caso di problemi?
 - l'infrastruttura che gestisce i dati è sicura come vorrei io? Come faccio a verificare?
 - sono stati affrontati dal fornitore tutti i problemi possibili immaginabili o si potrebbe fare meglio?
 - di chi è la colpa in caso di problemi?

Cloud: alcuni aspetti di sicurezza dei dati

- Vecchi sistemi di sicurezza
 - Perimetrale (Firewall, IDS, Antivirus e Antispyware)
 - Accesso ai dati protetti mediante UserID e Password
 - Trust delle postazioni di lavoro da parte dei server
 - VPN per l'accesso ai dati dall'esterno

Cloud: alcuni aspetti di sicurezza dei dati

- Cloud sistemi di sicurezza
 - Perimetrale (Firewall, IDS, Antivirus e Antispyware) – non esiste un perimetro da proteggere. Vanno protetti i dati ovunque essi siano
 - Accesso ai dati protetti mediante UserID e Password – insufficiente. Chiunque può tentare di accedere ai dati e viste le password usate dagli utenti è facile riuscire ad accedere ai dati

Cloud: alcuni aspetti di sicurezza dei dati

- Cloud sistemi di sicurezza
 - Trust delle postazioni di lavoro da parte dei server
 - inutile. Devo poter accedere da ogni punto del pianeta.
 - VPN per l'accesso ai dati dall'esterno – va esteso come concetto a tutti gli accessi.
 - Le comunicazioni **devono** essere **tutte** cifrate
 - Alle password vanno aggiunti sistemi tipo OTP e biometrici

Cloud: alcuni aspetti di sicurezza dei dati

- Cloud aspetti da non sottovalutare
 - Contrattuali
 - Fino a che punto è responsabile il fornitore
 - Fino a che punto il fornitore tollera inadempienze contrattuali del cliente
 - Se non posso pagare il servizio per un periodo (problema di liquidità) che fine fanno i miei dati solo blocco all'accesso o cancellazione e dopo quanto tempo?
 - Se il fornitore blocca l'accesso ai dati per qualsiasi motivo – HO L'AZIENDA FERMA
 - Che cosa prevede il contratto per il ritorno a casa dei miei dati

Cloud: alcuni aspetti di sicurezza dei dati

- Cloud aspetti da non sottovalutare
 - Velocità d'accesso
 - Con i dati in azienda la velocità d'accesso è di almeno 100Mbs
 - Con i dati in cloud quanta banda ho verso Internet?
 - Le ADSL non vanno mai bene (poco banda in upload)
 - Le soluzioni simmetriche in Italia sono ancora costose
 - Serve un collegamento in fibra ottica

Cloud: alcuni aspetti di sicurezza dei dati

- Le economie di scala e le flessibilità derivanti dal cloud sono sia favorevoli che sfavorevoli, dal punto di vista della sicurezza. Le massicce concentrazioni di risorse e di dati si configurano come obiettivi assai più interessanti per gli attaccanti, ma d'altra parte le difese implementate a livello di cloud possono essere più robuste, scalabili e convenienti.

(da ENISA “Cloud Computing – Benefits, Risks and Recommendations for Information Security”)