



## Approfondimento tecnologie abilitanti



CAMERA DI COMMERCIO  
INDUSTRIA ARTIGIANATO E  
AGRICOLTURA DI BOLOGNA

Camera dell'Economia

# Cloud e cyber security

## Cloud computing

In questo momento il termine cloud computing è uno dei più proposti su giornali, riviste di settore e nei messaggi promozionali dei principali vendor informatici. E' uno dei termini più ricercati in rete, un vero "fenomeno" del momento. Quali sono i reali vantaggi per le imprese? Quali reali opportunità ci sono per le PMI? E la sicurezza? Proviamo a dare qualche risposta a queste domande.

### Cosa si intende?

Partiamo da una possibile definizione: che cos'è il cloud computing?

Tecnicamente il *cloud* rappresenta la "nuvola" di Internet, il cloud computing è, quindi, l'utilizzo delle tecnologie e delle risorse computazionali attraverso la rete Internet. L'utente non utilizza più risorse situate in azienda ma, grazie alla rete, usa solo ciò che gli serve, senza nemmeno porsi il problema di DOVE siano queste applicazioni. Per certi versi, si tratta di una rivoluzione copernicana che sposta il centro dell'attività delle aziende dall'interno delle stesse (nei loro ced o nei loro pc) in Internet, nei datacenter dei big player della rete.

Nel cloud tutto è "as a service", fruito cioè come servizio, dal Software (SAAS), alle Piattaforme su cui costruire i programmi (PAAS), fino alle stesse Infrastrutture tecnologiche (IAAS).

Ci sono vere e proprie piattaforme di servizi per l'azienda che offrono servizi di **Cloud Backup**, cioè spazi dove caricare i salvataggi dei propri dati, servizi di **machine learning** su cui far girare i propri algoritmi di intelligenza artificiale, il tutto con la possibilità di attivare crittografia e il massimo della sicurezza.

Le aziende più attive nel mondo cloud sono sicuramente Google, Amazon e Microsoft. Ad esempio Google e Microsoft hanno due servizi in competizione diretta: Google GSUITE e Office 365. Si tratta di due piattaforme cloud di collaborazione (posta - documenti - instant messaging) a costi annuali veramente bassi (40€ a utente circa). Amazon, invece, è impegnata più sul mercato di infrastruttura con i suoi servizi AWS (Amazon Web Services).

### Quali vantaggi?

Il principale vantaggio del passaggio all'utilizzo del cloud computing è rappresentato da una modifica della spesa: gli investimenti si spostano da costi infrastrutturali (es. hardware e manutenzione datacenter) a costi operativi legati auspicabilmente agli utili aziendali. I servizi cloud, infatti, non richiedono il possesso di una infrastruttura (server, ced, ecc) che va alimentata elettricamente, condizionata e gestita, ma solo il possesso di una buona connessione ad Internet. Il cloud è scalabile in maniera pressoché infinita, si usa sempre ciò di cui si ha bisogno, senza spendere nulla di più.



## Approfondimento tecnologie abilitanti



CAMERA DI COMMERCIO  
INDUSTRIA ARTIGIANATO E  
AGRICOLTURA DI BOLOGNA

*Camera dell'Economia*

Un altro vantaggio importantissimo è rappresentato dalla possibilità di accesso in mobilità dei servizi cloud, che sono tutti fruibili da smartphone o tablet permettendo una versatilità delle attività aziendali impensabile fino a qualche anno fa. L'unica necessità è una connessione ad Internet performante.

### Cyber security

E la sicurezza? Sono fondate le preoccupazioni sui rischi di accesso e manomissione dei dati presenti nel cloud? Per dare una risposta a questa domanda, facciamo un breve accenno al principale problema della sicurezza informatica, cioè il Cybercrime.

#### Le tipologie di attacco

Il Cybercrime, ovvero l'insieme dei reati commessi in rete, è in crescita esponenziale: la stima dei danni globali ammonta a circa 500 miliardi di dollari; gli attacchi informatici in Italia sono cresciuti del 240% dal 2011 a oggi (fonte rapporto CLUSIT\*<sup>1</sup> 2018); la finalità principale di tali crimini è la sottrazione di denaro o informazioni (o entrambe le cose) e la stima (sempre del Clusit) è di 10 miliardi di euro di danni nel 2016. Numeri allarmanti, che denotano una diffusa carenza di preparazione delle aziende.

Quali sono le principali metodologie utilizzate dagli hacker per "far bottino" in rete?

Il principale metodo è quello del "Malware" termine che nasce dalla fusione delle parole "Malicious Software" cioè software malevolo, un programma informatico nato per fare danni. In particolare, il mezzo principale di truffa informatica online è il Ransomware, un malware, appunto, che arriva sul pc dell'utente dopo esser stato scaricato inconsapevolmente, cifra tutti i files accessibili dal computer e chiede un riscatto (ransom appunto) per lo sblocco. Riscatto che va pagato in BitCoin, la criptomoneta usata in rete non tracciabile. Il malware di questo tipo detto "Wanna Cry" ha infettato e bloccato 314.000 computer in 150 Paesi nel 2017.

Altre tipologie di attacco sono legate al Social Engineering, fanno parte di truffe un po' più elaborate e selettive o più di massa come il Phishing, una sorta di invio massivo di mail false con invito a inserire le proprie credenziali di banche o caselle email.

#### I sistemi di difesa

Come ci si difende da questi attacchi sempre più sottili e sofisticati? Con la conoscenza innanzi tutto che comporta la diffusione in azienda della consapevolezza della possibile vulnerabilità dei sistemi che si utilizzano e anche con il cloud....

---

<sup>1</sup> CLUSIT – Associazione italiana sicurezza informatica



## Approfondimento tecnologie abilitanti



CAMERA DI COMMERCIO  
INDUSTRIA ARTIGIANATO E  
AGRICOLTURA DI BOLOGNA

*Camera dell'Economia*

I sistemi cloud sono maggiormente esposti agli attacchi, perché ovviamente sempre attivi in rete, ma sono anche quelli che utilizzano i migliori sistemi di sicurezza che le grandi compagnie applicano nei loro datacenter per proteggere i loro utenti. All'utente finale è spesso lasciata solamente la necessità di una buona password non banale e sicura, la base per l'utilizzo in sicurezza di un qualsiasi sistema informatico.

Qualche consiglio finale su come costruire una password sicura: evitare scelte banali come la propria data di nascita, il nome dei propri figli abbinati all'anno di nascita. Animali domestici e strade di residenza sono già meno banali, ma sempre molto usati. Da sapere che 12345678 è la password più utilizzata in rete, ma non è una buona scelta ....se proprio non si riesce a gestire le numerose password dei servizi cloud che sono utilizzati, è possibile valutare l'utilizzo di un "password manager", cioè di un servizio (anche questo cloud) che memorizza per i propri utenti le password di accesso di tutti i servizi (posta elettronica, account social ecc), riducendo le password da ricordarsi a una sola, quella per accedere al password manager.

### **CEDAB: think forward**

Cedab è una società che da oltre 20 anni propone alle piccole e medie imprese le soluzioni informatiche più idonee alle loro dimensioni. I propri professionisti sono al servizio delle imprese per assistenza e consulenza nelle diverse aree di competenza, tra cui virtualizzazione e cloud.

Dall'acquisto e installazione dell'hardware (server, workstation, pc, notebook, tablet, monitor) alla scelta e all'addestramento del software gestionale (contabilità, bilancio, produzione, rilevamento presenze, business intelligence), alla realizzazione di siti internet e di reti aziendali, alla consulenza e redazione di documenti in materia di privacy.



Via Lugo 10/c - 40128 Bologna

Tel 051 2106811

Fax: 051 320381

Web [www.cedab.com](http://www.cedab.com)

Email [info@cedab.com](mailto:info@cedab.com)