



Circuits

Il primo giornale delle tecnologie vincenti

■ **Cloud computing** Un datacenter virtuale, in cui si utilizza solo quanto necessario e si paga a consumo, taglia i costi di oltre il 30%

di Andrea Secchi

Molti utilizzatori di piattaforme di cloud computing nemmeno sanno cos'è, soprattutto se si tratta di piccole imprese. Altre invece lo chiedono espressamente ai propri fornitori, sapendo che si può risparmiare pagando server e software solo per l'utilizzo reale. Inoltre, se il giro d'affari dovesse avere un'impennata non ci sarebbe problema di scalabilità, in pochi minuti si potrebbe avere il doppio, il triplo e anche più della capacità di elaborazione e archiviazione. Allo stesso modo è possibile ridurre le risorse inutilizzate, senza trovarsi sul groppone macchine inutilizzate. Il cloud computing permette tutto questo: basta avere pc collegato a Internet, per il resto il datacenter viene costruito in maniera virtuale, all'interno della rete di server chiamata in gergo cloud, ovvero nuvola, proprio per sottolinearne il carattere distribuito. Una sorta di computer elastico, quindi, capace di allargarsi o stringersi senza limiti.

Un modo di operare pensato per le grandi imprese? Non solo. Le realtà più strutturate, con particolari esigenze legate all'informatica, possono farsi un sistema cloud anche al proprio interno, gestendo cioè il datacenter in maniera elastica con macchine virtuali e software da allocare per singoli servizi, prodotti o divisioni, computando loro anche il costo relativo oggi che tutto deve essere misurato. Le piccole imprese, comunque, non sono da meno. Si affidano a un sistema cloud pubblico, cioè a un fornitore che utilizza questa tecnologia, e godono di tutti i vantaggi, pagando cifre che partono da 10 centesimi all'ora per avere capacità simile a un server di piccole dimensioni. Per fare un esempio di come il cloud sia accessibile basta pensare a ciò che fa un'associazione di volontariato di Bologna, **Fiori di strada**, che cerca di aiutare le prostitute vittime di sfruttamento. Lo fa con tre auto che ogni sera, 365 giorni all'anno, girano per le strade della provincia di Bologna e Modena

IL PC SI PAGA con il contatore



per offrire aiuto immediato a chi ne avesse bisogno. Dopo minacce e agguati da parte dei protettori si è reso necessario avere un controllo costante delle auto, ma questo richiedeva dai 40 ai 60 mila euro di spesa. Con tre cellulari collegati al gps, un software su misura realizzato da una società specializzata e ospitato da un fornitore di cloud computing, il problema è stato risolto. La spesa non è nemmeno paragonabile a quella ipotizzata all'inizio (e comunque, in questo caso, rimasta a carico del partner tecnologico). **L'onere dell'hardware**, e spesso anche del software, è lasciato al fornitore. «Il modello è quello dell'utility computing», dice Massimo Leoni del Systems & technology group di

Ibm, «e comporta il trasferimento del rischio a chi gestisce il sistema. Il cliente inizia a utilizzare servizi a costo minimo senza grandi investimenti iniziali. Per contro, il fornitore riesce a minimizzare il suo rischio grazie all'offerta sul mercato e quindi alla diversificazione con tanti clienti». Leoni spiega che si tratta di un nuovo stile di computing in cui si uniscono due aspetti, uno tecnologico e l'altro di business. Dal punto di vista tecnologico si ha un'infrastruttura elastica, che permette di accedere a risorse di vari livelli. L'aspetto di business riguarda invece il modello «pay as you go», che prevede il pagamento solo per l'utilizzo effettivo.

Ibm sta preparando un'offerta per un cliente fornitore di servizi, che vorrebbe realizzare un cloud interno capace di operare per gli utenti del gruppo, ma che vorrebbe anche maturare esperienza per offrire poi servizi di questo tipo all'esterno. Un discorso che spesso fanno le banche, dove la struttura dedicata all'IT è organizzata separatamente per poi offrire servizi anche a soggetti terzi. Oltre a IBM, altri attori di primo piano nel cloud computing sono Amazon (spesso partner della prima), Microsoft, Google, Salesforce.

«A volte il cloud porta più benefici a una piccola impresa che a una grande», afferma Luca Faggioli, a.d. di Openliven, società di consulenza bolognese che si è specializzata su questa tecnologia appoggiandosi ad Amazon. «Le grandi aziende hanno già un datacenter interno e risorse hardware significative, al contrario di quelle piccole. Invece di investire grosse cifre una pmi può partire da poche migliaia di euro per la messa a punto iniziale, e poi pagare a seconda dell'uso». Fra i clienti di Openliven c'è Mercurius di Torino, una società che gestisce un network di siti dedicati al mondo del lavoro e che ha spostato su cloud computing la propria attività prima basata su hosting tradizionale.

Altro cliente è un'azienda di certificazioni sulle emissioni di anidride carbonica per il protocollo di Kyoto, società che opera in Cina ma il cui management è italiano. Crescendo il numero di dipendenti il servizio di hosting tradizionale non si è dimostrato abbastanza flessibile, così si è deciso far passare le applicazioni interne verso il cloud computing.

I prezzi per questo tipo di servizi dipendono dalle cosiddette istanze, che in parole povere sono gli utilizzi concreti della capacità elaborativa. Un'istanza su Amazon equivalente a un server entry level costa 10 centesimi di dollaro all'ora, mentre utilizzi più complessi costano 40 centesimi, per l'equivalente di un server da 4/5 mila euro. «Il risparmio medio che abbiamo riscontrato», conclude Faggioli, «è del 30%, con tutti i vantaggi che derivano inoltre dalla flessibilità». (riproduzione riservata)

ALL'INTERNO

Energia riciclata, un affare

Energia e calore da biomassa, geotermia, solare: i nuovi impianti Turboden aumentano l'efficienza, mentre Enea punta sulla purificazione del biogas

pag. 45

Computer, vendite in calo

Le vendite di personal computer per il 2009 saranno pari a 257 milioni di unità, l'11,9% in meno rispetto al 2008. E il calo si sente anche nei Paesi emergenti

pag. 47

Saclà, il cervellone è virtuale

Dall'hardware al software, la nuova infrastruttura di Saclà permette di ottimizzare il lavoro, ridurre i consumi e controllare le merci

pag. 47