



Il Voip anche sul mobile Finora dai cellulari si poteva utilizzare lo standard Ip, via Internet, per le chiamate gratuite, solo sulle reti Wi-fi: il 70% degli operatori mobili ne limitava l'uso. Ma l'iPhone ha abbattuto queste barriere adottando Skype, che ora può essere usato negli Usa sulle reti mobili di At&t e Verizon, e in Europa su Orange



Google sotto scacco cinese Per non perdere la licenza a operare, la società aveva dichiarato martedì scorso un cambio di strategia in Cina: avrebbe sospeso la deviazione automatica delle ricerche sul sito di Hong Kong, libero dalla censura. Ma non è servito a molto. Mercoledì il motore è stato bloccato: accessibili solo posta e news

24,5 miliardi di dollari le vendite di chip in maggio E' un dato record: +5,1% su aprile e +47% sull'anno scorso, secondo le stime dell'analista Bruce Diesen del Carnegie group. È il massimo storico: motivato, secondo l'analista, dalla forte richiesta di chip per l'iPhone, l'iPad e gli altri tablet, per i televisori ad alta definizione venduti prima della Coppa del mondo di calcio e per i Gps e gli altri strumenti elettronici di cui sono sempre più dotate le automobili.

IL PUNTO

Il sogno del venditore di hi-tech

DI EDOARDO SEGANTINI

Le nuove frontiere della gestione dei dati fanno parte di un film che si potrebbe intitolare «Il sogno del venditore di hardware». Che è quello di legare a sé il cliente in un matrimonio senza fine, soprattutto in tempi duri come gli attuali. In certi casi il matrimonio è felice, in altri il sogno del venditore diventa l'incubo del partner. L'articolo di Umberto Torelli analizza lo *storage grid*, ultima moda della tecnologia della memorizzazione. Spesso però i responsabili dei computer aziendali si confrontano con un dilemma assai più terra terra: se aderire o meno alla proposta del venditore di «consolidare lo storage» delle informazioni, cioè acquistare nuovi server più grandi riducendone il numero. Alcuni ritengono che così otterranno il doppio risultato di risparmiare e semplificare l'architettura informatica. Non di rado l'offerta di «consolidare» viene rivolta loro, guarda caso, proprio nel momento in cui il contratto di fornitura è in scadenza e serve una «chicca» per invogliare l'azienda al rinnovo.

È quello di legare il cliente per la vita. Ma al cliente farsi incastrare non conviene

A volte, come si è detto, il ménage è sereno: il rapporto con un fornitore unico, quando funziona, comporta non pochi vantaggi anche in termini di rapidità e tranquillità operativa. Ma, se non funziona, il cliente si ritrova legato mani e piedi allo stesso venditore, in un «ambiente» software totalmente proprietario e con risparmi inferiori alle attese. Magari dopo aver pagato contratti post-vendita onerosi. Qual è la soluzione migliore? Alcune situazioni rendono preferibile il consulente indipendente, in grado di suggerire le soluzioni migliori rispetto alle proprie esigenze, scegliendo i singoli fornitori a seconda dei singoli prodotti. Attenzione però: indipendente deve esserlo davvero. In altri frangenti la risposta più efficace alle proprie domande può venire dal fornitore stesso, soprattutto se con lui si è creato un rapporto di fiducia. Non si può infatti dimenticare che i *vendor*, a cominciare da Ibm, sono da tempo diventati anch'essi consulenti. Ma l'importante, sempre e in ogni caso, è partire dai problemi che si vogliono risolvere e dagli obiettivi che ci si prefigge di raggiungere. Non dalla tecnologia che, *grid* o no, è soltanto un mezzo.

esegantini@corriere.it

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Archivi digitali Dai lettori musicali Mp3 ai video BluRay, miliardi di informazioni vanno stoccate ogni giorno. Un affare

Web Metti i byte in banca (dati)

Basta dischi fissi: file, foto, film si conservano su Internet «spezzettati» su più server. I casi NetApp, Ibm, Hp

DI UMBERTO TORELLI

È lungo l'elenco delle risorse del pianeta Terra consumate ogni giorno: acqua, petrolio, carta e cibo, tanto per citarne alcune. A queste va aggiunto un nuovo elemento, solo in apparenza immateriale. A costo zero. Sono i byte delle informazioni digitali, usati con altrettanta avidità ogni secondo.

Parliamo delle infinite sequenze di 1/0 che ci fanno scrivere al computer, parlare al cellulare, scattare fotografie, scaricare informazioni da Internet.

I valori

Il passaggio dal mondo analogico al digitale ci ha trasformato in divoratori di byte, l'unità di misura di dati e informazioni. Il testo del *Corriere Economia* che state leggendo ne impiega meno di 10 mila (10 KB, kilobyte), ma per ascoltare una canzone del lettore Mp3, di byte, ne occorrono almeno 4 milioni (4 MB, megabyte).

Se, invece, vogliamo guardare un film Blu-Ray in alta definizione, abbiamo bisogno di ben 50 miliardi di byte (50 GB, gigabyte).

Ma dove archiviare questa Babele di informazioni?

Il problema è ora sentito non solo da aziende e gestori di servizi, ma anche dagli utenti. Le prime ricorrono a data center distribuiti e servizi cloud, per sicurezza in caso di incidenti. I secondi, dopo avere riempito il disco del Pc e le chiavette esterne,

trovano comodo archiviare film e musica sul web. Dove ci sono siti, gratuiti e a pagamento, che a loro volta ricorrono ai data center. Il risultato finale è, comunque, lo stesso. Qualcuno deve gestire miliardi di informazioni casuali, «non strutturate».

L'idea di Georgens

Una delle risposte arriva da NetApp, società della Silicon Valley guidata da Tom Georgens. Tra le maggiori aziende nel mondo dello storage,

lo storage dei dati, con 8 mila dipendenti in 135 Paesi, ha sviluppato l'applicazione Storage-Grid. Funziona in due tempi, come un puzzle. Prima spezzetta in parti i file e li memorizza in modo sequenziale su più server. Poi, quando l'utente ha bisogno di riprenderli, li ricompone in un solo blocco. Spiega a proposito Antonia Figini, responsabile di NetApp Italia: «Su grande scala, la procedura è simile a quanto accade nel nostro computer. Archi-

viamo documenti e li ripesciamo quando necessario, ma non sappiamo dove risiedono. Né ci interessa».

Non solo. L'azienda di Sunnyvale sta pensando al futuro, a un nuovo processo di memorizzazione per «oggetti e immagini». Un sistema di archiviazione sperimentato da NetApp in ambiente sanitario per la refertazione delle cartelle cliniche, consultate e modificate tra medici di diversi ospedali.

Dice Figini: «Faremo nel-



Grid Mark Hurd, amministratore delegato di Hp



Silicon Valley Tom Georgens, a capo di NetApp

I primi cinque

I principali produttori mondiali nello stoccaggio dei dati

	Azienda	Fatturato (milioni di dollari)	Quota di mercato
1	Emc	1.222	24,6%
2	Ibm	579	11,7%
3	NetApp	550	11,1%
4	Hp	506	10,2%
5	Dell	500	10,1%

Fonte: Idc, gennaio-marzo 2010

Quanto spazio occupano le informazioni digitali

Tipo di file	Dimensione (byte)
Il testo di questa pagina del Corriere	60.000
Una fotografia in media risoluzione	1.500.000
Una canzone Mp3	8.000.000
Una Tac in alta risoluzione	120.000.000
Un filmato (1 ora)	4.600.000.000
Un filmato di BluRay in Hd (1 ora)	50.000.000.000

Fonte: elaborazione Corriere Economia

Pparra

l'ambito della gestione e ricerca dati quello che accade per i motori di ricerca sul web, associando i file per referenze».

In un secondo tempo, per immagini e comandi vocali.

Tecnologia a puzzle

Anche Hp, il colosso Usa guidato da Mark Hurd, utilizza tecnologia grid (a «griglia», l'infrastruttura di calcolo distribuito) per memorizzare grandi quantità di informazioni. Dopo l'acquisizione di Snapfish, una società californiana per gestire album fotografici online (diretta concorrente di Flickr), è stato necessario predisporre l'accesso al sito per 60 milioni di utenti in 20 Paesi, gestendo oltre 5 miliardi di fotografie archiviate sul web.

Spiega Marco Spoldi, responsabile storage di Hp Italia: «Abbiamo sviluppato un sistema che distribuisce i fotogrammi su più dischi di memoria, per poi recuperarli in tempo reale per ricreare gli album virtuali». Ancora una volta con operazioni trasparenti ai cybernauti.

Uno dei problemi più complessi degli archivi digitali è la duplicazione delle informazioni (back up), da effettuare, per ragioni di sicurezza, su due database situati in diverse località geografiche. Bisogna, dunque, disporre di sistemi che gestiscano una quantità doppia di byte, con l'aggiornamento sincronizzato dei dati. In quest'ottica Ibm ha sviluppato l'architettura Nextra, un software in grado di ridurre spazi e

tempi di duplicazione. Dice Sergio Resch di Ibm Italia: «Il programma analizza milioni di file e duplica negli archivi digitali soltanto quelli che nel frattempo sono cambiati». Semplice a dire, ma complesso da fare nel caso di miliardi di byte.

La soluzione è stata messa a punto da XIV, un'azienda di Tel Aviv acquisita due anni fa da Ibm e specializzata in banche dati digitali. Curioso il nome, XIV. È la sigla del quattordicesimo corso nel sistema universitario israeliano. Quello di livello più alto, a cui accedono solo i migliori talenti. Ebbene, sono proprio alcuni ex-studenti di questo corso ad avere costituito la start-up, acquisita poi da Big Blue.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Poteri forti L'Occidente ha condannato la censura cinese su Honda. Ma spesso fa lo stesso

Videoblog, test di democrazia

Dal Maryland a Novara, i cittadini filmano ciò che non va. E sono puniti

I principali strumenti di organizzazione e di lotta dei lavoratori cinesi stanno diventando, a quanto pare, i video amatoriali pubblicati in Rete. In barba alla censura di Stato (che, in questi casi, è a volte costretta a fare buon viso a cattivo gioco), gli operai ricorrono infatti sempre più spesso ai videoblog per far conoscere ai cittadini le proprie rivendicazioni e documentare le azioni repressive di aziende, polizia e funzionari delle sezioni locali di partito.

Fra i casi più recenti e clamorosi, c'è quello della lotta di 1.700 dipendenti di una delle tante filiali Honda in Cina, i

quali hanno usato le brevi riprese effettuate con i loro videofonini per mettere alle corde l'impresa, costringendola a concedere gli aumenti già strappati dai lavoratori di altre filiali, onde evitare danni di immagine.

Ogni volta che simili notizie trapelano dalla Cina, in Occidente si inneggia ai nuovi orizzonti di democrazia che la tecnologia digitale è destinata a dischiudere nei Paesi totalitari. Salvo manifestare la stessa irritazione dei censori cinesi non appena la video-trasparenza si rivolta contro i poteri costituiti. Così un cittadino che, giorni fa, stava assistendo alla



Reazione Joseph Cassilly, procuratore nel Maryland

seduta comunale del suo paesino, nel novarese, è stato fatto allontanare dal comandante dei vigili su ordine del sindaco, il quale, avendo notato che il cittadino aveva un telefo-

nino in mano, lo ha accusato di effettuare riprese non autorizzate della seduta.

Ancora più sgradevole l'avventura di Anthony Graber, membro della Guardia nazionale del Maryland e appassionato di nuove tecnologie al punto da indossare una telecamera integrata nel proprio casco da motociclista. Normalmente l'aggeggio gli serve per documentare i propri viaggi, tuttavia, dopo essere stato fermato per eccesso di velocità da un poliziotto, che per indurlo a fermarsi ha pensato bene di minacciarlo con la pistola, Graber ha deciso di pubblicare su YouTube le immagini di quanto gli era capitato. Risultato: il procuratore di Stato, Joseph Cassilly, lo ha incriminato per violazione delle leggi del Maryland sulla privacy e Graber è stato condannato a

cinque giorni di carcere. La lezione?

L'ubiquità — basta un telefonino — e la facilità d'uso delle tecnologie per la realizzazione di video digitali ha inaugurato un'era di conflitto fra autorità e cittadini: chi detiene il potere impone sempre più trasparenza in nome della sicurezza (basti pensare alle migliaia di telecamere disseminate per le nostre strade), mentre accampa per sé il diritto ad agire nell'ombra, ad eccezione, naturalmente, dei momenti in cui ambisce al massimo di visibilità per ottenere consenso. E i cittadini, trovandosi in mano gli strumenti per imporre alle autorità il regime di trasparenza che essi stessi devono subire, non esitano a usarli.

CARLO FORMENTI

© RIPRODUZIONE RISERVATA