

DIRECTION Reportec 58

DOSSIER DI SOLUZIONI SERVIZI E TECNOLOGIE ICT

DIGITAL SIGNAGE

- Un mercato che sta bene ed evolve
- Samsung rivoluziona il Public Display

SICUREZZA

- IBM Security per Big Data, mobile, cloud
- Trend Micro svela le minacce sul mobile

SOFTWARE

- VMware Horizon Suite cambia il desktop

TENDENZE

- La spesa ICT torna indietro di 10 anni

Storage 2013

TECNOLOGIE, SOLUZIONI E SERVIZI PER LA MEMORIZZAZIONE E GESTIONE DELLE INFORMAZIONI

Con approfondimenti dedicati a:

HEWLETT
PACKARD

FUJITSU

DataCore
SOFTWARE

HITACHI
Inspire the Next
Hitachi Data Systems

IBM

lenovo
EMC

san
MAKING DATA SMART

WD



Indice

▷ Il cloud storage personale approda nelle PMI	3
▶ Il REPORT: Storage	4
▶ Il software DataCore virtualizza lo storage	7
▶ Lo storage Fujitsu per Big Data e cloud	8
▶ La convergenza e flessibilità di Hitachi	9
▶ L'approccio convergente di HP	10
▶ Lo Smarter Storage di IBM	11
▶ Con LenovoEmc un cloud personale	12
▶ Qsan unifica il supporto NAS e SAN	13
▶ Western Digital per il backup delle PMI	14
▷ Segnali di fumo nel backend	15
▶ IBM Security per Big Data, mobile e cloud	16
▶ Rischio Android & C : Trend Micro svela le minacce sul mobile	18
▶ Digital Signage: un mercato che sta bene ed evolve	20
▶ Panasonic svela le prossime soluzioni LFD	23
▶ Sony toglie il set-top box dal Digital Signage	23
▶ Samsung rivoluziona il Public Display integrando al massimo	24
▶ In Italia la spesa in ICT torna indietro di 10 anni	26
▶ Con VMware Horizon il desktop non è più lo stesso	27
▶ Autodesk realizza il manuale 3D per i robot Lego	28
▶ Il firewall Stonesoft FW-1301 consigliato da NSS Labs	28
▶ Un modem router all-in-one per la rete multifunzione delle piccole aziende	29
▶ Videoconferenza anche in automobile	29
▷ Buone norme per una password più sicura	30

COGLI L'OPPORTUNITÀ DI RICEVERE COMODAMENTE NELLA TUA CASELLA DI POSTA DIRECTION E SOLUTIONS SE SCEGLI DI RICEVERE LA TUA RIVISTA VIA E-MAIL SCRIVI SUBITO A servizi@reportec.it



Mai più copie "rubate" dal collega, ma possibilità di rapida condivisione dei nostri esclusivi contenuti. Sfrutta il formato elettronico per una più veloce consultazione e creati il tuo archivio personale.

Rispetta l'ambiente e aiutaci a usare meno carta



Giuseppe Saccardi

Il cloud storage personale approda nelle PMI

La strategia di prodotto di aziende di primo piano nel settore dei dischi e soluzioni storage si sta adeguando a una serie di nuove esigenze espresse principalmente, perlomeno per quanto concerne il panorama industriale italiano, dal segmento delle piccole e medie aziende.

Si tratta di aziende dalle disponibilità finanziarie limitate, che si dibattono per ridurre costi e migliorare l'efficienza e che quindi non hanno molto budget disponibile (e generalmente lo chiamano più pragmaticamente quattrini) disponibili. Ciononostante si trovano a dover fronteggiare il problema di come archiviare volumi di dati che più che raddoppiano ogni due anni, e a garantirne la conservazione anche su lunghi periodi, impedirne l'uso fraudolento, nonché supportare le tipologie di dispositivi di accesso allo storage presenti in azienda. Dispositivi che ora spaziano dal pc desktop della segretaria tuttofare (segretaria, centralinista, archivista e non raramente anche magazziniera) ai portatili, i tablet, gli iPad e così via di tecnici e commerciali. Le funzioni citate, e imposte da normative severe a cui prima o poi si è costretti a dare risposte pena multe da parte dei vari garanti, sono tipiche di soluzioni di classe enterprise, molto meno di soluzioni di rango delle PMI.

Per questo, il settore è apparso attraente per i grossi operatori che hanno prontamente approntato offerte cloud. E, in effetti, in alcuni casi tali offerte si rilevano vantaggiose anche se non risolvono vari problemi connessi alla sicurezza e riservatezza dei dati nonché ai costi. È pur vero che più usi meno paghi e meno usi meno paghi, ma una volta intrapresa questa strada è difficile invertire la rotta e in uno scenario crescente di occupazione di memoria si corre il rischio di non far quadrare il rapporto costi/benefici.

In attesa di vederci chiaro, di sapere quale sarà l'impatto dei dati sulle proprie attività e quanti sarà necessario salvarne e proteggerne, un'alternativa

potrebbe consistere nell'adottare soluzioni di storage tutto sommato a basso costo, con prezzi che variano da poche centinaia a poche migliaia di euro. Sono soluzioni che vengono indicate come "Personal Cloud", che, riferito allo storage, vuol dire che si ha la possibilità di installare nel proprio ufficio un box di dimensioni ridotte, sia rack che desktop, a cui possono collegarsi tutti i dispositivi di utente sia interni e su rete fissa che esterni e su rete mobile o tramite Internet.

Un dispositivo di questo tipo provvede a fare il backup e a memorizzare i dati, a proteggerli con tecniche RAID, a collegarsi ai dispositivi remoti proteggendone i dati trasferiti in rete con algoritmi standard di cifratura, ad effettuare eventualmente un ulteriore backup di tutti i dati raccolti su un secondo sistema sia locale o remoto o, per i dati che si ritiene possano essere demandati, su aree di cloud pubblici a basso costo.

In sostanza, si viene a creare, anche se in nuce e limitato allo storage, un vero e proprio piccolo ambiente cloud, che, però, è controllato totalmente e direttamente e possiede tutte o buona parte delle funzionalità dei sistemi di fascia enterprise, compresa la capacità di comprimere i dati e di provvedere alla loro deduplica, in modo da ottimizzare lo spazio storage occupato.

Grazie allo sviluppo della tecnologia sono peraltro soluzioni, pro tempore o definitive, che mettono a disposizione a basso costo un ammontare di storage tutto sommato considerevole, dal Terabyte alla decina di Terabyte, una capacità eventualmente espandibile con unità esterne.

Insomma, quanto può bastare a una piccola azienda che è in attesa di capire meglio cosa sta succedendo sul piano dei dati e dei costi di un servizio cloud vero e proprio. ■

Lo storage è in trasformazione e si conferma come una risorsa di valenza strategica per aziende di ogni tipo e dimensione. Il Report STORAGE 2013 analizza l'offerta, le tecnologie e i servizi disponibili sul mercato italiano

STORAGE

IL REPORT: Storage

Tecnologie, soluzioni e servizi per la memorizzazione e gestione delle informazioni



Cercare di calcolare la quantità di dati prodotti ogni giorno, mese o anno nel mondo è un esercizio che deve sembrare molto divertente alle società di ricerca, a giudicare da quanti numeri tirino fuori dal cilindro. Di fatto è inutile. In ogni caso, la crescita dei dati è inarrestabile ed è questo il motivo per cui, nonostante il crollo dei costi sull'hardware, quelli del comparto storage sono riusciti a tenere "banco".

La sfida dei Big Data

Peraltro, in modo ormai prevalente, anche i dati di business e non solo quelli di uso personale sono diventati diversificati, destrutturati e con un'ampia componente di tipo multimediale. I Big Data rappresentano una nuova sfida per la gestione delle informazioni, che mette in difficoltà le tecnologie IT attualmente disponibili e, nello storage, pone il focus su modalità di memorizzazione e di accesso che richiedono prestazioni elevatissime, necessarie per poter supportare le nuove applicazioni o per effettuare analisi in tempo reale richieste per estrarre valore di business dalle informazioni di tipo non tradizionale. Le richieste prestazionali che interessano lo storage influenzano e condizionano le tecnologie di memorizzazione, di trasporto delle informazioni, di accesso e analisi dei dati provenienti da più risorse e si devono confrontare con le richieste di riduzione dei costi, di semplificazione gestionale, di sicurezza e di revisione dei modelli di business.

Il percorso verso l'efficienza che porta al cloud storage

Più in generale, le aziende che hanno impostato strategie accurate ed efficaci di Information Lifecycle Management, riescono meglio di altre a gestire lo storage con efficienza, contenendo l'aumento di spese operative che si è registrato per le difficoltà di gestione indotte dai volumi. Le soluzioni di ottimizzazione e le best practice sul ciclo di vita dell'informazione stanno rallentando questa tendenza, anche grazie al contributo della virtualizzazione, calmierando anche l'aumento dei costi in conto capitale dello storage.

Il cloud e il livello di flessibilità che offre, sembra suggerire un percorso all'interno del quale è possibile conseguire riduzioni dei costi attraverso una capacità di risposta dinamica alle nuove richieste del mercato e modalità pay per use. Peraltro, ricorrere al cloud storage, se si sta già fruendo di server in ambito cloud computing, permette di ottimizzare ulteriormente le modalità di fruizione delle infrastrutture e di rendere più elastico l'intero ambiente IT.

Da parte sua, lo storage rappresenta un servizio particolarmente adatto per essere trasferito in modalità cloud sia a livello di private cloud all'interno delle aziende enterprise sia, in modalità public cloud portandolo a disposizione anche delle aziende più piccole (assumendo il superamento dei vincoli legati alla disponibilità di banda). Anche il cloud pubblico giocherà un ruolo im-



portante nell'ottimizzazione dello storage: certamente la possibilità di una migrazione non invasiva dei dati verso il cloud pubblico potrebbe consentire di sfruttare risorse on demand, eliminando la necessità di acquisti o consentendo di effettuarli a ragion veduta e solo quando sarà necessario. In altre parole, si potrà evitare di fare acquisti basati su previsioni di utilizzo difficili da fare e si potrà procrastinare tali acquisti avendo chiarito qual è la scelta più conveniente. Le grandi aziende puntano, per ora, a modelli ibridi di cloud storage private/public ed è plausibile che questa situazione permarrà per un tempo piuttosto lungo (per i parametri dell'IT).

Dal consolidamento alla virtualizzazione dello storage

La riduzione di costo continua a rappresentare il driver principale per i progetti storage e non a caso il consolidamento continua a essere un tema centrale anche se, ormai si è spostato sul versante logico anziché quello fisico ed è diventato inseparabile dalla virtualizzazione.

La virtualizzazione dello storage, oltre a intervenire sul tema dell'efficienza nel livello di utilizzo degli asset aziendali e delle prestazioni, ha nella semplificazione gestionale e nell'incremento di sicurezza le sue armi vincenti.

In particolare, il tema della semplificazione è emerso, a un certo punto, come un'esigenza irrinunciabile per l'impossibilità di governare una capacità storage sempre più ampia e diversificata che garantisca il rispetto degli stringenti requisiti normativi e dei regolamenti aziendali interni.

La virtualizzazione dello storage può essere implementata a uno o più livelli, non mutuamente esclusivi: a livello host, di sottosistema di storage, di rete e anche di file system.

Al di là delle differenze tecnologiche ciò che accomuna le diverse modalità di implementazione è l'obiettivo di utilizzare le tecnologie di virtualizzazione come componente base di soluzioni end-to-end mirate a permettere la definizione di policy e SLA che favoriscano l'ottimizzazione dinamica e automatica dell'infrastruttura IT.

Il valore del dato e la sua governance

Se cresce in azienda la capacità di comprendere l'importanza del dato e il suo valore, resta importante, dall'altro lato, ridurre il più possibile il costo della sua gestione. Esigenze particolari, in tal senso, derivano dal fatto che i Big Data, tipicamente, vanno a braccetto con gli Analytics e che si tratta perlopiù di dati non strutturati.

Per questo motivo, il costo di gestione connesso a tali progetti è solo in parte dovuto allo storage management, ma più in generale va considerato nel complesso della Data Governance.

Il processo di governance dell'informazione comprende Data Management, Decision Management e Analytics Management. Questi ultimi due ambiti sono più vicini al business, riguardando, il primo, l'allineamento dei processi IT con le regole di business, affinché vengano impostati correttamente i workflow per l'integrazione dei processi decisionali. L'Analytics Management, invece, concerne la gestione strutturata degli asset analitici prodotti dagli utenti di business, comprendente la messa in esercizio dei modelli analitici e il monitoraggio delle loro performance nel tempo.

Sono due ambiti fondamentali per la riuscita di progetti legati alle soluzioni analitiche e ancor di più nel caso dei Big Data.

Il valore dei processi di Data Management è spesso più difficile da far comprendere al top management, ma altrettanto fondamentale. Lo è per garantire l'accesso a qualsiasi dato in ogni formato, integrare i dati provenienti da fonti diverse e asincrone, governare i processi di estrazione e qualità del dato e fornire una certificazione univoca delle entità (la cosiddetta "single view" o "master data" di cliente, fornitore, cittadino o quant'altro riguarda il dato) in tutti i sistemi.

Centralizzare in maniera univoca tutti i dati aziendali è fondamentale e può essere opportuno anche integrarvi elementi provenienti da fonti esterne all'azienda, a seconda delle esigenze di business, cioè di quello che si vuole ottenere dalla successiva analisi dei dati.

Imperativamente propedeutica per la certificazione del dato è l'eliminazione dei dati duplicati: avere un dato certificato, sapendo da dove e

quando è stato estratto e che sia unico, è un vantaggio per le imprese in termini di attendibilità delle analisi e permette ovviamente di ottenere risparmi, minimizzando lo spazio storage utilizzato e gli sforzi per la gestione del dato stesso.

Una quantità di nuove funzionalità

La deduplica è solo una delle innumerevoli tecnologie di gestione dei dati indissolubilmente legate al tema dello storage emerse negli ultimi tempi per favorire uno storage sempre più "intelligente", efficiente e automatizzato.

Sempre più adottata all'interno delle infrastrutture storage enterprise è, per esempio, l'Automated Tiering che, sulla base di un'analisi intelligente dei parametri di utilizzo e il confronto con policy aziendali impostate, provvede a spostare in modo automatico i dati attraverso i diversi livelli di sistema o media storage disponibili secondo i requisiti di prestazioni e capacità, contribuendo a massimizzare l'efficienza nell'accesso alle informazioni e ridurre i costi associati allo storage.

Un posto di crescente rilevanza all'interno delle infrastrutture enterprise è occupato poi dal Thin provisioning, che consente di massimizzare lo sfruttamento della capacità storage e di acquistare nuova capacità solo quando è realmente necessaria, fornendo ai diversi utenti una vista dello spazio a loro disposizione maggiore rispetto a quella effettivamente disponibile, in base alla previsione nel tempo della reale capacità occupata.

Altrettanto importanti sono le funzioni evolute di data migration, non solo per predisporre meccanismi efficienti di replica e di disaster recovery ma anche per favorire la creazione e il ripristino di immagini virtuali di server o computer.

Un'altra tecnologia indirizzata all'efficientamento è la compressione, che è stata interessata negli ultimi tempi da interessanti evoluzioni tecnologiche sia in relazione all'efficacia nella riduzione dello spazio occupato, sia rispetto alla richiesta di intervenire in tempo reale sullo storage primario per ridurre significativamente la quantità di dati da trattare: per esempio proprio in relazione ad applicazioni di analytics e gestione dei Big Data.

Sicurezza, collaboration e mobility

Ci sono altre tendenze "tecnologiche" in atto, per le quali una corretta, disciplinata ed efficiente gestione dei dati e dello storage portano grandi vantaggi: la collaboration e la mobility.

In passato, molti dati erano suddivisi in silos dipartimentali. Tuttora molti dei processi sono separati, ma la tendenza è fortemente quella di condividere i dati.

È la logica della collaboration, ma anche e soprattutto, la valorizzazione del dato. Il primo ambito in cui ciò è stato capito è nella gestione della clientela: alle vendite fino a ieri non interessava conoscere lo stato delle fatture, ma se un cliente è inadempiente, diventa un rischio avviare nuovi processi di vendita. Le correlazioni che è oggi possibile effettuare permettono di ottenere grandi vantaggi dalla condivisione dei dati, ma è necessario, ancora una volta, contare su dati consistenti.

La mobility apre il fronte dell'accesso ai dati da remoto e pure torna a porre l'accento sulla centralità dei dati.

I problemi che si pongono non sono diversi da quelli già illustrati, ma viene in evidenza il tema della sicurezza. La condivisione e ancor di più l'accesso su dispositivi mobili, nonché la residenza dei dati su questi ultimi (facili da perdere e rubarsi), impongono l'adozione di adeguati strumenti di protezione. ■

Attraverso la soluzione SANsymphony-V, il vendor mette a fattor comune le risorse storage distribuite, eterogenee e multivendor presenti in azienda rendendo disponibili funzionalità avanzate di gestione dei dati

STORAGE

DataCore pone al centro della sua strategia lo spostamento verso un modello di virtualizzazione dello storage definito dal software invece che dall'hardware, a supporto delle applicazioni aziendali critiche e come base dell'agilità e delle interazioni con l'utente. L'approccio orientato al software fa nascere l'esigenza di un hypervisor storage che svolga il ruolo primario di virtualizzare le risorse di memorizzazione per poter ottenere gli stessi benefici, in termini di efficienza e flessibilità, che la tecnologia dell'hypervisor server ha portato a processori e memoria. Secondo George Teixeira, CEO e Presidente di DataCore Software, questo modello sarà guidato da una progressiva migrazione delle app di primo livello (come per esempio Oracle DB, MS SQL Server, MS Exchange, SAP, MS SharePoint, e altre) verso la virtualizzazione e da una crescente criticità della componente prestazionale determinata dallo spostamento dei carichi di lavoro che fanno un uso intensivo dello storage su macchine virtuali. Le soluzioni DataCore si propongono, dunque, di rispondere all'esigenza aziendale di disporre di uno storage più automatico e autogestito, scalabile, dal rapido accesso ai dati in scrittura e lettura e in grado di garantire un livello elevato di continuità operativa.

Attraverso la soluzione **SANsymphony-V**, DataCore realizza uno strato software esteso al livello dell'intera rete, a cui tutti i dispositivi storage si possono connettere, per essere virtualizzati e mettere a disposizione degli utenti la capacità di memorizzazione sotto forma di dischi virtuali. Il livello di virtualizzazione e i servizi di storage abilitati dalla soluzione software di DataCore non sono limitati ai dischi collocati all'interno di un apparato o di una serie di sistemi mono-vendor, ma si estendono a tutti i dispositivi storage connessi alla SAN, fisici e virtuali, anche incompatibili tra loro, senza richiedere l'installazione di

Il software DataCore virtualizza lo storage



alcun tipo di hardware e abilitando una gestione centralizzata.

Giunta alla release 9, SANsymphony-V è la soluzione software di DataCore per la virtualizzazione dello storage adatta per reti storage con capacità fisica fino ai Petabyte. SANsymphony-V prevede una gamma di funzionalità e servizi pensati per migliorare l'utilizzo dello storage, incrementare la semplicità, l'alta disponibilità e le prestazioni.

Questa soluzione permette di utilizzare i sistemi storage presenti nel data center per realizzare un ambiente di storage condiviso e reattivo adatto a supportare ambienti IT virtuali altamente dinamici come quelli orientati al cloud, mettendo a disposizione un sistema di gestione centralizzato delle risorse virtualizzate.

Attraverso la piattaforma software **DataCore VDS** (Virtual Desktop Server) il vendor propone una soluzione che sfrutta le funzionalità di virtualizzazione di Microsoft e i vantaggi offerti dall'architettura di DataCore per rendere la VDI semplice e alla portata delle PMI. ■

Con la linea Eternus e soluzioni per i Big Data e il cloud, il vendor risponde alle esigenze di flessibilità e ottimizzazione degli ambienti IT e delle applicazioni business critical

STORAGE

Lo storage Fujitsu per Big Data e cloud

Uno dei principali obiettivi del portfolio di Fujitsu è strettamente correlato ad uno dei trend emergenti, ovvero la gestione integrata dei dati, siano essi strutturati, o non strutturati, in particolare per quanto concerne i big data.

Per lo storage Fujitsu ha sviluppato soluzioni proprie, come per esempio la linea Storage Eternus, o siglato alleanze con primari vendor specializzati di tecnologie storage. In particolare, la linea Eternus comprende una ampia gamma di prodotti hardware e piattaforme software, la Eternus CS, per la virtualizzazione e la gestione intelligente dell'archiviazione e del backup dei dati.

Fujitsu è molto attiva anche nel campo dei Big Data, dove ha a portfolio una vasta gamma di prodotti e servizi. Quest'ultimi, in particolare, affrontano i diversi aspetti che entrano in gioco quando si desidera sviluppare e gestire strategie basate sull'analisi di grossi volumi di dati, anche strutturati.

In particolare, il servizio di Data management abilita la raccolta di ampi volumi di dati provenienti da diverse sorgenti, sia di tipo umano che derivante da processi IT, in formati diversi, collezionarli, accumularli in modo intelligente e con modalità di catalogazione automatica atte a favorire la successiva ricerca ed analisi delle informazioni utili al business.

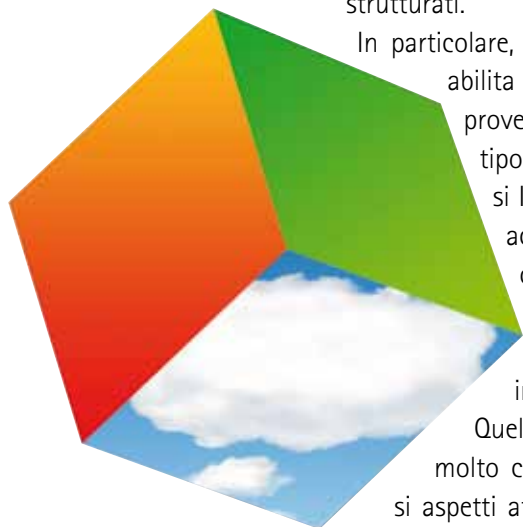
Quello di Data curation è un servizio molto complesso che comprende diversi aspetti attinenti allo storage dei dati e a

campi collaterali come la sicurezza. Per la Data curation Fujitsu ha sviluppato specifici strumenti (riferiti con il termine di "curator") di analisi specialistica basati su sofisticati modelli statistici e matematici, analisi multivariate e macchine ad apprendimento automatico.

Le soluzioni sviluppate da Fujitsu hanno già trovato numerose applicazioni concrete. Un esempio è rappresentato da TC Cloud, un servizio sviluppato per il mercato nipponico che supporta l'analisi strutturale non lineare, l'analisi delle onde elettromagnetiche e di chimica computazionale. Un altro servizio è Akisai Cloud, che esamina l'ambiente e altri dati utili al fine di ottimizzare le rese dei raccolti agricoli.

Un altro settore in cui Fujitsu è molto presente è quello del Cloud Storage, parte della sua più ampia proposizione di soluzioni globali in ambiente cloud. La **Fujitsu Global Cloud Platform** permette di disporre di un'infrastruttura IT su richiesta configurabile tramite Internet. La piattaforma cloud pubblica viene fornita tramite una rete globale di data center di proprietà di Fujitsu, situati in Giappone, Australia, USA, Germania, Regno Unito e Singapore, in modo da garantire un accesso continuo e sicuro alle IaaS (Infrastructure as a Service).

Tramite un portale self-service dotato di una funzione di trascinalamento, si ha la possibilità di progettare e implementare in proprio e in modo autonomo l'infrastruttura virtuale che risponde alle proprie specifiche esigenze nei tempi e nelle modalità ritenute più aderenti alle proprie necessità di business, e disporre di server, storage e servizi di rete nelle dimensioni previste dalle necessità aziendali del momento. Si tratta di un sistema che Fujitsu ha sviluppato con l'obiettivo di soddisfare le esigenze dei siti Web dedicati ai clienti oppure esigenze più complesse, come la configurazione di applicazioni aziendali sicure a tre livelli. ■



Con le soluzioni per la Unified Compute Platform e l'Unified Storage, Hitachi punta a supportare e integrare anche gli ambienti applicativi più complessi.

STORAGE

Hitachi è tra i maggiori fornitori mondiali di soluzioni ed infrastrutture informatiche intelligenti per il data storage e ambienti cloud e Data Center completamente attrezzati. Ha posto la virtualizzazione tra gli elementi salienti al fine di disporre di un data center dinamico ed efficace. Il suo portfolio comprende infrastrutture per lo storage che permettono di creare e supportare ambienti IT virtualizzati e di automatizzare le funzioni di gestione più impegnative in termini di risorse umane dedicate. Elemento chiave nella vision e nella roadmap di Hitachi è anche il cloud, ovvero sia lo storage fruibile sotto forma di servizio, sia per ambienti pubblici che privati o di tipo ibrido, oppure infrastrutture atte ad erogare servizi multi-tenant dove il problema della sicurezza e della separazione delle aree virtuali e logiche dedicate ai singoli clienti o divisioni aziendali è particolarmente importante. Lo stack di prodotti per il cloud sviluppato da Hitachi è molto ampio e comprende sia le piattaforme hardware che i servizi di deployment e delivering.

La **Unified Compute Platform (UCP)** è una soluzione integrata che affronta i diversi aspetti infrastrutturali ed applicativi dello storage. UCP comprende un ampio portfolio di soluzioni infrastrutturali convergenti che combinano storage, server, apparati di rete e software di gestione. È disponibile in allestimenti per esigenze specifiche di Business Analytics, Collaboration, Database, Data Warehousing, VMware vSphere, Microsoft Private Cloud.

La UCP è disponibile in due modelli di infrastruttura convergente, la UCP Pro e la UCP Select.

UCP Pro comprende soluzioni chiavi in mano, pre-configurate e strettamente integrate, realizzate con i componenti di server e storage di HDS, integrati da componenti standard di rete. Il prodotto base di questa famiglia è UCP Pro for VMware vSphereR, tramite il software Hitachi Unified

La convergenza e flessibilità di Hitachi

Compute Platform Director che abilita la gestione integrata e l'orchestrazione di VMware vCenter Server.

Più in dettaglio, UCP Pro for VMware vSphere è una soluzione integrata, pre-configurata con Hitachi Virtual Storage Platform (VSP), fabric switch Brocade Fibre Channel e Ethernet, server Hitachi Compute Blade 500, VMware vSphere e il software UCP Director. UCP Select è una serie di soluzioni di riferimento pre-collaudate con componenti Hitachi di storage, server e gestione software. Le soluzioni possono essere configurate per un'ampia gamma di applicazioni di alto livello.

Hitachi Unified Storage (HUS), è una soluzione con cui Hitachi si è proposta di ridefinire il concetto di storage unificato. Permette di consolidare e gestire centralmente su una singola piattaforma blocchi, file e oggetti e mette a disposizione di un data center o di chi eroga servizi un framework comune.

Fornisce servizi di provisioning, tiering, migrazione e protezione dei diversi dati, di qualunque tipo siano e nel corso del loro intero ciclo di vita. Per esempio, supporta gli object data tramite uno speciale file system, basato su oggetti, che aggiunge in modo intelligente i metadati a ciascun file e consente di eseguire funzioni di tiering e di migrazione tra i diversi tier di un'architettura storage in modo automatizzato, così come di ottenere rapidamente snapshot e cloni di file, di effettuare una replica veloce su rete geografica e di eseguire ricerche rapide di dati. ■



Una gamma di sistemi diversificata, adatta alle diverse esigenze aziendali, che punta su piattaforme standardizzate, software federato e gestione convergente per rispondere alle sfide di virtualizzazione, cloud e Big Data

STORAGE

L'approccio convergente di HP

A supporto di un modello di infrastruttura convergente HP propone una strategia di Converged Storage in cui la strada proposta per soddisfare in modo efficace le esigenze aziendali è l'utilizzo di progettazioni dello storage che riescano ad abbattere i confini tradizionali dell'IT, per rispondere al meglio all'imprevedibilità delle richieste. HP Converged Storage si propone di affrontare le sfide legate alla virtualizzazione, al cloud e ai Big Data in modo da ridurre i costi e il tempo associati allo storage per indirizzarli verso l'innovazione e l'aumento del valore.

Le soluzioni **HP Converged Storage** si appoggiano sulla stessa infrastruttura e sono basate su architetture caratterizzate da:

- **piattaforme standardizzate** che utilizzano hardware comune, modulare, basato su x86 per diminuire i costi e semplificare i processi operativi del data center;
- **software federato, scale-out** per fornire storage virtualizzato capace di supportare una crescita senza disservizi e la mobilità dei dati;

- **gestione convergente** che automatizza l'IT e accelera la fornitura di applicazioni da client a cloud.

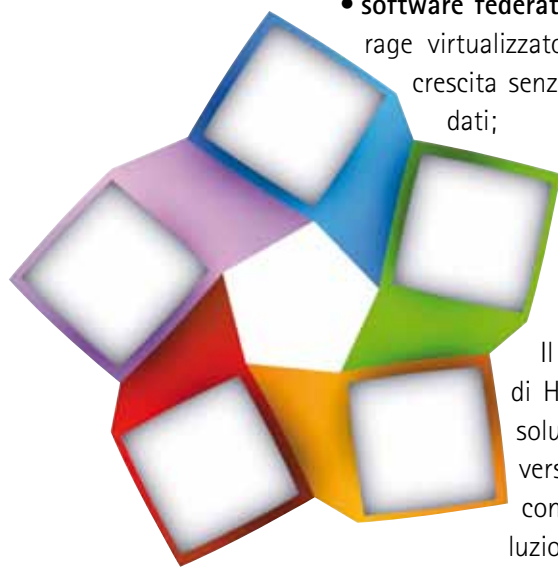
Il modello Converged Storage di HP si basa su una gamma di soluzioni scalabili gestite attraverso un approccio orchestrato con quello dei server e delle soluzioni di networking.

Il portafoglio di soluzioni HP per il Converged Storage è organizzato nelle famiglie 3PAR StoreServ, StoreOnce Backup, StoreVirtual, StoreAll e StoreEasy.

HP 3PAR StoreServ Storage è una famiglia di sistemi di storage di fascia high end progettati per rispondere alle esigenze di consolidamento negli ambienti con i requisiti più stringenti e adatti per supportare le applicazioni mission critical dei data center virtualizzati e degli ambienti, cloud e IT as a Service.

All'interno della gamma StoreOnce Backup HP raggruppa le soluzioni per il backup su disco dotate di tecnologia di deduplicazione.

HP StoreVirtual è la piattaforma di storage scalabile e semplice da gestire, concepita per soddisfare le esigenze degli ambienti virtualizzati. Le soluzioni HP StoreVirtual sono basate sul sistema operativo LeftHand OS e forniscono un'elevata disponibilità dei dati, anche in sedi distaccate e uffici remoti e tra diversi modelli di installazione di storage. Attraverso la soluzione StoreVirtual VSA (Virtual Storage Appliance) HP consente di sfruttare la tecnologia di virtualizzazione per trasformare un set di unità disco fisiche, eterogenee e scollegate presenti nei sistemi server e storage in un singolo pool di capacità di storage logico. HP StoreAll è la gamma di sistemi storage ad alta scalabilità adatti per affrontare la proliferazione dei contenuti, con supporto dello storage di file e oggetti. HP StoreAll è può scalare fino a oltre 1000 nodi, 16 PB e gestire miliardi di oggetti e file in un unico namespace. Infine StoreEasy è la gamma di sistemi facile da gestire, indirizzata alle organizzazioni che non sono in grado di permettersi un team dedicato allo storage. Questi sistemi sono basati sull'hardware HP ProLiant Gen8 con funzionalità avanzate di storage e supportano protocolli convergenti per storage a blocchi e file. ■



Un'offerta a 360 gradi che si avvale di funzionalità avanzate e di soluzioni software per un modo dinamico, efficiente, auto ottimizzato e «cloud agile» di gestire le informazioni

STORAGE

Per conseguire gli obiettivi di convergenza tra business e IT il modello infrastrutturale proposto da IBM è impostato sulla capacità di risposta dinamica alle nuove richieste del mercato e trova una naturale declinazione nel livello di flessibilità offerto dal cloud computing, che permette all'utilizzatore di acquisire servizi IT di vario tipo senza doversi preoccupare della tecnologia.

In questo contesto di Smarter Computing, IBM ritiene che queste crescenti esigenze richiedano un approccio allo storage che punti a essere più "intelligente", più efficiente, più automatizzato e più performante ed è per questo che ha introdotto la strategia Smarter Storage a guidare la progettazione e il deployment delle sue soluzioni storage. I tre pilastri che caratterizzano le soluzioni **IBM Smarter Storage** sono descritti dai seguenti "statement":

- **Efficient by design** - Caratteristiche di efficienza sono state introdotte nei sistemi storage IBM a livello di progetto e funzionalità avanzate sono presenti in modo pre-installato, pronte per una distribuzione immediata e operano in modo coerente.
- **Self Optimizing** - Uno storage in grado di ottimizzare le prestazioni in modo automatico consente di aumentare il throughput per le applicazioni critiche e si dimostra più accurato ed economico rispetto a un sistema che richiede la continua messa a punto manuale.
- **Cloud agile** - L'integrazione delle tecnologie di virtualizzazione aumenta l'agilità, abilitando la migrazione dei dati on-line e un provisioning semplificato dello storage. Uno storage "cloud-agile" per IBM significa anche abilitare funzionalità self-service e la possibilità di automatizzare la maggior parte delle attività manuali di gestione di storage, migliorando la capacità di gestire carichi di lavoro intensi e imprevedibili.

Lo Smarter Storage di IBM

A corredo di queste esigenze IBM ha predisposto nei propri sistemi storage meccanismi di virtualizzazione sempre più sofisticati e ha introdotto, per esempio, la funzione Easy Tier per allocare le informazioni in modo ottimizzato, la tecnologia IBM Active Cloud Engine per gestire i dati sia a livello locale sia a livello globale in modalità cloud, soluzioni di thin provisioning, di deduplica e di compressione in tempo reale dello storage primario. I sistemi storage basati sulla tecnologia a disco sono raggruppati all'interno della famiglia di prodotti System Storage DS (Disk Systems) con caratteristiche e funzionalità comuni, a cui si affianca Storwize V3700 e V7000, sistemi storage virtualizzati per ambienti server virtualizzati, a elevate prestazioni e scalabilità, con molteplici funzionalità "cloud agile". Sempre basato su tecnologia a disco è l'innovativo IBM XIV Storage System, che permette di distribuire l'informazione in modo da avere il massimo parallelismo risultando particolarmente adatto per la gestione dei Big Data. Il vendor dispone anche di un'ampia offerta di dispositivi NAS organizzati all'interno della famiglia di soluzioni IBM System Storage Serie N, che unificano le esigenze storage di "file serving" NAS con il supporto iSCSI e SAN Fibre Channel. Infine una gamma di soluzioni software per lo storage che spazia da SAN Volume Controller per la virtualizzazione dello storage a IBM SmartCloud Storage Access, che fornisce un portale self-service per lo storage cloud-based. ■



Attraverso la famiglia StorCenter il vendor mette a disposizione delle PMI la possibilità di realizzare reti cloud personali e a basso costo indirizzate a garantire la disponibilità e la sicurezza dei dati

STORAGE

Con LenovoEmc un cloud personale



Il portfolio di soluzioni per lo storage di rete di LenovoEmc include prodotti con fattori di forma quali array desktop, tower e con montaggio a rack, con capacità che vanno da versioni senza disco (OTB) a versioni con capacità di fino a 48TB. Le funzionalità di cui dispongono sono state sviluppati in modo da offrire l'espandibilità dello storage ideale per l'offerta server e workstation ThinkServer e ThinkStation di Lenovo.

La vision strategica della società per lo storage e la protezione dei dati aziendali ha portato, come evidenziato, alla realizzazione di soluzioni ad alte prestazioni ma adatte per ambienti aziendali sia di piccola che di media dimensione, per sedi centralizzate o distribuite.

Per la realizzazione di ambienti cloud a partire da una condizione di green field, o per chi volesse rinnovare completamente il proprio ambiente storage con soluzioni moderne e ricche di funzionalità di backup e restore o di distribuzione geografica, la sua strategia si è concretizzata nello sviluppo e nel successivo rilascio di una tecnologia brevettata riferita come **Personal Cloud**, che permette di calare nella realtà delle PMI i benefici derivanti dall'adozione dell'architettura cloud riservati sino ad ora tipicamente ad aziende di fascia media

e grande. A seguito della definizione dell'architettura, ha poi proceduto con il rilascio di nuove famiglie di prodotti che ne adottano i principi e le funzionalità fondanti.

Personal Cloud è un'architettura informatica basata sul Web che permette di collegare i dispositivi di storage di rete del portfolio LenovoEMC ad altri dispositivi quali pc basati su architetture standard di mercato x86, Mac, iPhone, iPad o di altro tipo tramite Internet. Aspetto caratterizzante di Personal Cloud è che mette a disposizione delle PMI caratteristiche e servizi di storage tipici di una grande azienda. Al contrario delle applicazioni cloud pubbliche e private, la tecnologia Personal Cloud presenta il vantaggio di rimanere interamente di proprietà dell'utente in modo da averne sempre sotto controllo il contenuto e l'accessibilità.

Un ulteriore beneficio è rappresentato dal fatto che non sono previsti oneri di sottoscrizione o commissioni di utilizzo. Tramite due o più unità StorCenter, la Personal Cloud permette di replicare automaticamente i dati dal sito aziendale principale a un altro sito, in modo da garantire la disponibilità dei dati nel caso di un'emergenza imprevista.

Un elemento fondamentale del portfolio LenovoEmc è la famiglia di dispositivi di storage di rete **StorCenter**, suddivisa in più serie. È stata sviluppata per fornire alle PMI una soluzione efficiente, rapida e conveniente per proteggere, gestire e condividere le informazioni importanti per le attività aziendali. Comprende unità disponibili in svariati fattori di forma, con diverse capacità, fornisce supporto multi-piattaforma per pc, Mac e Linux, sia in un fattore di forma desktop compatto che con montaggio su rack e include soluzioni per lo storage e la gestione della videosorveglianza. I paragrafi seguenti esaminano le caratteristiche delle diverse serie in dettaglio. ■

La capacità di gestione contemporanea di SAN e NAS, thin provisioning e un robusto software di gestione, fanno delle piattaforme Qsan una soluzione adatta per PMI ed Enterprise

STORAGE

Il portfolio di soluzioni, di prodotti e di servizi per lo storage di Qsan si propone di rispondere alle esigenze di storage sia in ambienti enterprise che SMB. A partire dalla sua fondazione nel 2004 il vendor ha realizzato una serie di soluzioni a cui si è di recente aggiunta una piattaforma di "unified storage", che integra gli ambienti SAN e NAS. L'offerta di Qsan comprende diverse linee di prodotti SAN – iSCSI – NAS.

Basata su CPU Intel Xeon e raid hardware, QiSOE (Qsan hardware iSCSI Offload Engine) e il supporto 6Gb/s SAS, la gamma **AegisSAN LX** si caratterizza per una elevata capacità in IOPS (Input/Output Operations Per Second) e come Throughputs complessivo. Gli storage AegisSAN LX utilizzano QThin, la funzione di thin provisioning di Qsan realizzata per allocare spazio di archiviazione su disco in modo flessibile e in base allo spazio minimo necessario. La famiglia supporta Vmware, Hyper-V e Citrix. La gamma AegisSAN LX prevede due diverse opzioni di interfaccia: iSCSI e Fibre Channel. I diversi sistemi sono disponibili in formato rack con fattore di forma 4U/24-bay, 3U/16-bay e 2U/12-bay, possono essere espansi fino ad un massimo di 192 unità disco rigido SATA, SAS e SSD. P600Q inoltre è disponibile anche con interfaccia 10Gbase-T Ethernet.

Per facilitare la migrazione verso ambienti IP e per supportare ambienti misti SAN e NAS, Qsan ha sviluppato un'architettura di storage unificata che permette di gestire contemporaneamente storage a file e a blocchi. In particolare, **TrioNAS LX U600Q** e **TrioNAS U400Q** sono due famiglie di soluzioni storage che condividono le medesime caratteristiche architetturali, hardware e software con gli apparati della serie AegisSAN LX, a cui aggiungono però le funzionalità fruibili contemporaneamente di ambienti NAS, abilitando quindi un processo di convergenza e di unified storage. Fatto salve le caratteristiche hardware e i fattori

Qsan unifica il supporto NAS e SAN

di forma in termine di unità standard a rack della serie AegisSAN LX, che sono comuni alle due famiglie, la U600Q si caratterizza per disporre di 2 porte operanti alla velocità di 10 GbE e 3 porte di 1 GbE, mentre la famiglia U400Q dispone di 7 porte alla velocità di 1 GbE.

Per le esigenze specifiche del mondo SMB, Qsan ha sviluppato nuove famiglie di apparati della serie TrioNAS. Al top della gamma TrioNAS si posiziona il recentissimo modello U22X, di 2U. Adotta un processore Xeon E3 e dispone di 32 GB di memoria interna che gli permettono di assicurare un alto livello di prestazioni, una deduplica dei dati di tipo on-line e una compressione che congiuntamente alla deduplica, può risultare, evidenziano i dati di targa, in una riduzione del volume occupato dai dati di sino al 90%.

Consistente l'equipaggiamento in termini di porte di rete a livello di front-end e di connessione verso dischi per il back-end. Per il front-end equipaggia 2 porte 10 GbE e 2 porte GbE, in modo da garantire una connettività ridondata, mentre a livello di back-end può equipaggiare sino a 12 dischi SATA III o SSD.

Completa le linee di prodotti per lo storage SAN e NAS un portfolio di prodotti software per lo snap, la replica, la connettività e la gestione.

Tra questi, **QSnap** è un'applicazione per la protezione dei dati con un rapporto prestazione/costo adatto a un ambiente SMB. ■



Con la soluzione di personal cloud storage My Book Live Duo e la Network Backup Suite, il vendor propone una risposta a basso costo e alta efficienza alle esigenze di backup delle piccole e medie aziende

STORAGE

Western Digital per il backup delle PMI

La strategia di prodotto di Western Digital (WD) risponde alle esigenze delle PMI in un contesto in cui il volume di dati da trattare più che raddoppia ogni due anni. È una strategia che ha portato WD ad acquisire nel 2012 Arkeia, cosa che le ha permesso di entrare come un player di rilievo nel segmento della sicurezza e del backup dei dati. Il vendor ha rafforzato anche la sua strategia di prodotto nel settore dei dispositivi mobili Thin and light con il rilascio di nuovi HSD (dischi ibridi allo stato solido) che offrono una capacità di storage elevata simile ai dischi HDD ma con performance simili a quelle dei dischi a stato solido SSD.

Un elemento chiave del portfolio WD è la sua soluzione **My Book Live Duo**, un sistema di personal cloud storage che combina i benefici di uno storage condiviso e accesso remoto con un backup con robuste funzionalità di sicurezza e la capacità di un sistema dual-drive dotato di tecnologia RAID. La soluzione, compatibile con i sistemi operativi per Mac e pc, permette di mantenere continuamente una seconda copia di tutti i file, realizzandone il backup in tempo reale e in modalità mirrored. Metà della capacità è utilizzata per archiviare i dati dell'utente, l'altra metà per effettuare la copia di sicurezza. Nell'ipotesi si verificasse un problema a uno dei drive, i dati restano disponibili perché completamente duplicati sull'altro drive.

Per ambienti office dove si desidera

una protezione elevata dei dati è possibile realizzare automaticamente una seconda copia dei file su un secondo sistema My Book Live Duo o su una unità NAS esterna.

L'accesso al dispositivo può avvenire a partire da un usuale computer grazie a WD 2go.com e su iPad, iPhone, iPod touch e smartphone e tablet Android tramite le WD mobile app. Supporta i browser più diffusi come Internet Explorer 8.0 (o superiori), Safari 4.0 (o superiori), Firefox 12 (o superiori), Google Chrome 14.0.

Integrato in My Book Live Duo vi è un media server che permette di distribuire in modalità streaming filmati, immagini e musica verso ogni dispositivo multimediale certificato DLNA, come ad esempio il media player WD TV Live streaming, player Blu-ray Disc, e sistemi smart TV.

My Book Live Duo è compatibile con Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Mac OS X Leopard, Snow Leopard o Lion, oltre ai dispositivi abilitati DLNA/UPnP.

Proveniente dal portfolio dell'acquisita Arkeia è la **Network Backup Suite**, una soluzione per il backup e la protezione dei dati in un ampio numero di ambienti operativi tramite la replica remota. È utilizzabile per ambienti Windows, Linux, Mac OS X, Netware, BSD e sistemi Unix.

Tre gli elementi chiave: il Backup Server, il "Backup Agent", il servizio per la replica e per la gestione centralizzata. Il Backup Server controlla i "Backup Agent" installati sui sistemi operativi delle entità server da proteggere e gestisce il processo di backup così come gli apparati fisici dedicati al backup (dischi, tape, library, VTL o risorse cloud). Il backup agent installato sul sistema dove i dati da salvare risiedono assolve il compito di proteggere e salvare sia i file sia le informazioni di sistema. Per esempio, in ambiente Microsoft il backup agent può salvare il registro di Windows, il Certificate service, i log e le strutture Com+. ■



Gaetano Di Blasio

Segnali di fumo nel backend

C'è un gran fermento nel mercato cloud per mettere a punto stack di servizi infrastrutturali in grado di supportare lo sviluppo, la distribuzione e la messa in esercizio di applicazioni mobile.

La mobility sta guidando una fetta importante degli investimenti in IT. Il business ne percepisce l'utilità e, soprattutto, pretende di poter utilizzare i dispositivi mobili per i processi lavorativi, come fa per le attività personali. È parte del fenomeno BYOD, di cui abbiamo parlato più volte e nel quale il "Verbo" è la user experience. Fondamentale in ogni ambito non solo ICT, l'esperienza percepita dall'utente decreta il successo di un progetto per la mobility aziendale. Non a caso si sta affermando presso diverse aziende, anche in Italia, la realizzazione di Enterprise App Store. Creare un paniere di applicazioni aziendali accessibili dal telefonino può non essere semplice, soprattutto quando si devono "mobilizzare" applicazioni legacy. Esistono, peraltro, diverse aziende che forniscono strumenti per affrontare questi progetti, in particolare sul fronte dello sviluppo o dell'integrazione applicativa. Senza contare che molte software house, anche locali, si stanno specializzando in questo business, aiutando le imprese nella modernizzazione delle loro applicazioni. Sempre tenendo a mente il BYOD e la sua ineluttabilità, però, si presenta un ulteriore problema: le applicazioni devono essere compatibili con più sistemi operativi.

Inoltre, a quello dello sviluppo si aggiunge il non meno impegnativo aspetto del backend, che non è solo server, storage o rete, cioè l'infrastruttura, ma anche tutta la parte di database o sistema operativo (software platform) e i servizi (middleware, integrazioni..).

Il bello del cloud è che "nasconde" molte delle complessità insite nella realizzazione di soluzioni e servizi IT per il business. Diventa quindi naturale, per le aziende, rivolgersi al cloud, dove si è cominciato a costruire un'offerta IaaS (Infrastructure as a Service) e PaaS (Platform as a Service). Come abbiamo detto, però, non basta e, infatti, il mercato sta rispondendo

alle esigenze con un'offerta che permette di impostare uno stack cloud che impila, dal basso, IaaS, PaaS e il middleware necessario per collocarvi sopra le applicazioni sviluppate.

Quest'ultimo, secondo la definizione introdotta per prima da Kinvey, è il BaaS (Backend as a Service), la cui espressione più promettente, proprio per le complessità che andrebbe a risolvere, è nell'ambito mobile, indicato come MBaaS (Mobile Backend as a Service).

Secondo uno studio divulgato dalla stessa Kinvey, dietro le quinte del cloud e del MBaaS in particolare, si stanno muovendo grandi interessi, testimoniati dalla costruzione di un ecosistema articolato che va dai produttori di dispositivi mobili ai cloud provider, fino a, come probabilmente sarà inevitabile per tutto il cloud in generale, alle società di telecomunicazioni. Più precisamente, la catena del valore, se così possiamo chiamarla, comprende: i produttori di dispositivi; i fornitori di tool per lo sviluppo di applicazioni mobile (i mobile SDK forniti dai produttori stessi, ma non solo); i mobile service; il BaaS; le MEAP (Mobile Enterprise Application Platform); il PaaS; l'IaaS; le telco e i service provider.

Il mercato è ancora molto variegato, caratterizzato da molte start up, soprattutto nei passaggi intermedi, ma si possono registrare già alcuni movimenti interessanti. Intanto, i "big" si stanno muovendo tramite sviluppi interni o acquisizioni. È il caso di Microsoft, con l'offerta Azure che comprende IaaS, PaaS e BaaS, per arrivare a Windows 8 e relativi tool di sviluppo. Oppure IBM, che con IBM Worklight è sbarcata sul MEAP, mentre SAP ha unito SAP NetWeaver Cloud alla piattaforma Sybase e ha acquisito Syclo.

Molto attiva è stata anche Google, che alla parte infrastrutturale ha aggiunto i mobile service di AdMob, collegandoli all'offerta di Android e relativa SDK, ma ha anche acquisito Motorola Mobility. Un mercato in fermento, con tante piccole aziende che stanno stringendo alleanze e lanciando segnali di fumo, pardon... nuvole, per ampliare il mondo del cloud. ■

Tecnologie innovative portano grandi opportunità per le imprese, ma creano anche nuovi scenari di rischio, imponendo lo sviluppo di nuove funzionalità di sicurezza,

SECURITY

IBM Security per Big Data, mobile e cloud

Il cloud computing, la mobility, i Big Data sono alcune delle tecnologie che si stanno affermando perché portano concreti e immediati vantaggi per le imprese. Benefici tangibili in termini di risparmio sui costi, aumento dell'efficienza, incremento della produttività e sviluppo del business. Non a caso, si tratta di contesti in cui gli investimenti avvengono con il coinvolgimento dei business manager. Per questi ultimi, però, sarà altrettanto importante conoscere i nuovi scenari che tali tecnologie stanno delineando. Scenari in cui la sicurezza diventa un fattore decisivo. Infatti, secondo l'indagine IBM Global Reputational Risk and IT Survey del 2012, i senior executive hanno dichiarato tra i principali motivi di preoccupazione i rischi dell'IT, quali furto dei dati e utilizzo di tecnologie emergenti, tra cui cloud computing, mobile computing e social media.

Ecco perché in questo contesto IBM sta introducendo una serie di nuovi software e di nuove funzionalità per aiutare le aziende nella protezione olistica di dati e identità.

Insieme ai servizi di sicurezza, le nuove funzionalità software di IBM proteggono persone, dati, applicazioni e infrastrutture con un approccio integrato e proattivo alle minacce.

Sicurezza e Big Data

Con la crescita delle informazioni, le organizzazioni guardano ai Big Data, oltre le fonti di dati

relazionali, per ricavare "insight" che possano rendere il proprio business più agile nel rispondere alla dinamicità del mercato. IBM ha sviluppato soluzioni per la sicurezza dei dati per Hadoop e altri ambienti di Big Data. Specificamente, Guardium fornisce monitoraggio in tempo reale e reporting automatizzato sulla conformità per sistemi basati su Hadoop, quali InfoSphere BigInsights e Cloudera. Con i controlli federati tra le varie fonti di dati, le aziende saranno in grado di comprendere i modelli di accesso ai dati e alle applicazioni, di prevenire la perdita di dati e rinforzare i controlli sulle modifiche ai dati. Il reporting di "audit" incorporato può essere utilizzato per generare documentazione necessaria per la compliance, distribuirla per la supervisione dei team e per attestare i risultati delle attività correttive. Le organizzazioni possono inoltre automatizzare la rilevazione delle vulnerabilità e suggerire azioni correttive in ordine di priorità tra infrastrutture eterogenee. IBM fornisce inoltre il mascheramento dei dati, per rendere anonimi i dati sensibili durante gli spostamenti da e verso i sistemi Big Data.

Sono inoltre disponibili miglioramenti alla gestione della crittografia, che aiutano le organizzazioni ad automatizzare il recupero delle chiavi





e a supportare l'ultima versione dello standard Key Management Interoperability Protocol (KMIP).

Protezione per la mobility

Per proteggere gli accessi da dispositivi mobili, IBM ha reso disponibili controlli di tipo Risk Based Authentication per gli utenti mobili, ha abilitato l'integrazione della gestione degli accessi nello sviluppo e rilascio delle applicazioni mobili e ha potenziato le funzionalità per il controllo dei dispositivi mobili. IBM annuncia inoltre un Mobile Security Framework, considerato completo, per aiutare le organizzazioni a proteggere i dati sul dispositivo, al gateway di accesso e sulle applicazioni.

Come spiegano in IBM, le nuove funzionalità permettono un controllo degli accessi correlato al contesto in cui si trovano gli utenti mobili. Questo grazie a un portafoglio ampio di soluzioni per la sicurezza e la gestione di dispositivi, comprendente la security intelligence. I responsabili IBM evidenziano anche che così è possibile proteggere dalle violazioni della sicurezza sia intenzionali sia involontarie, in qualunque momento,

in qualunque luogo e da qualsiasi dispositivo. Ma i rischi legati al mobile non si limitano all'accesso alla rete aziendale, perché la pervasività nell'utilizzo di questi dispositivi li rendono vulnerabili ad attacchi basati su attività sempre più comuni, come acquisti online, home banking e attività su social network. L'ubiquità del mobile richiede che la messa in sicurezza degli smartphone vada oltre il dispositivo, la rete e le applicazioni assicurando a dipendenti, consumatori e perfino partner che le loro transazioni sono eseguite in un ambiente sicuro. Le nuove soluzioni per la sicurezza del mobile sono: IBM Security Access Manager for Cloud and Mobile e una versione con nuove funzionalità di IBM Endpoint Manager for Mobile Devices.

Sicurezza del cloud

Per consentire alle imprese di sfruttare il potenziale del cloud computing, IBM ha sviluppato nuove funzionalità per il proprio portafoglio di soluzioni per la sicurezza, con l'obiettivo di fornire una migliore visibilità, maggiori livelli di automazione e gestione delle patch, per aiutare le aziende a essere conformi alle normative, impedire accessi non autorizzati e difendersi dalle minacce più recenti grazie a una security intelligence avanzata.

In particolare, la nuova soluzione SmartCloud for Patch Management di IBM è stata progettata affinché le patch siano gestite automaticamente e indipendentemente dell'ubicazione. Questo permette, secondo quanto dichiarato da IBM, di ridurre da settimane a ore i cicli di correzione, limitando così i rischi per la sicurezza. Inoltre IBM annuncia funzionalità estese anche per la propria piattaforma di Security Intelligence QRadar, un'architettura unificata per la raccolta, l'archiviazione, l'analisi e l'interrogazione di log, minacce, vulnerabilità e dati relativi alla sicurezza da ubicazioni distribuite, in ambiente cloud.

IBM Security Privileged Identity Manager, in particolare, è stato progettato per affrontare in modo proattivo i crescenti timori per le minacce "dall'interno" e aiutare a dimostrare la conformità in tutta l'organizzazione. Inoltre il prodotto IBM Security Access Manager for Cloud and Mobile, che fornisce funzionalità avanzate di single sign-on federati alle applicazioni cloud, è ora direttamente integrato con le più comuni applicazioni SaaS (Software as a Service).

G.D.B.

Tutti i sistemi sono insicuri. L'Italia al quarto posto nel mondo per download di app «infette». In pericolo soldi e privacy dei singoli nonché dati e reputazione delle aziende

SECURITY

Rischio Android & C : Trend Micro svela le minacce sul mobile



In meno di 3 anni, Android ha "collezionato" 350mila diverse minacce alla propria sicurezza. Tante quante i pc Windows in circa 15 anni. È uno dei risultati più eclatanti che emerge dal "2012 Mobile Threat and Security Roundup: la storia si ripete" diffuso da Trend Micro, basato su un sistema di raccolta e analisi di informazioni sulla sicurezza, che controlla le applicazioni disponibili sui vari "store" in tempo reale e li correla con i dati della Smart Protection Network di Trend Micro.

Tutti i sistemi operativi per ambienti mobile sono sotto attacco, ma Android è il più minacciato: «Semplicemente perché Android è il sistema operativo più diffuso per i dispositivi mobili e il crimine organizzato che finanzia lo sviluppo di malware deve guardare al proprio Roi e investire dove può massimizzare i guadagni», spiega Cesare Garlati, Vice Presidente della divisione Mobile Security di Trend Micro, Presidente del Consumerization Advisory Board di Trend Micro e Co-presidente del CSA Mobile Working Group - Cloud Security Alliance.

L'Italia scarica malware più degli altri

L'esperto di mobile security svela anche un altro dato tanto preoccupante quanto desolante: l'Ita-

lia è al quarto posto nel mondo per download di malware, dopo Nigeria, Perù e India. Proprio le applicazioni sono le "vie di accesso" preferite per entrare nel dispositivo al fine di catturare dati, usarlo per accedere alla rete aziendale o prenderne il controllo. Le ragioni di questo "primato" italiano sono da ricercare tra i nostri peggiori difetti, tra cui la propensione a voler scaricare tutto gratis, «ma perché un app è offerta gratuitamente in uno store quando altrove è a pagamento», si chiede retoricamente Garlati, laurea al Politecnico di Milano e brillante carriera negli Stati Uniti. Molte delle applicazioni contenenti malware fanno esattamente quanto promettono (anzi, spesso lo dichiarano nelle "permissions" che nessuno legge mai), cosicché l'ingenuo possessore di un dispositivo ormai compromesso potrebbe non accorgersi del problema, come del resto è nelle intenzioni del cybercriminale. L'applicazione, infatti, fa anche dell'altro: per esempio, inviare SMS verso numeri telefonici premium a pagamento, per importi normalmente mai superiori a 10 dollari al mese, sempre per non dare nell'occhio.

Le minacce più diffuse e i dati più rubati

Questo tipo di minacce semplici ed efficaci, denominate Premium Service Abuse, rappresentano il 40,58% del totale, seguite dagli adware a quota 38,30%, secondo i dati Trend Micro. In pratica, un ritorno di fiamma delle "vecchie" minacce spywa-

re ormai debellate sui pc grazie agli antivirus, installati ormai di default magari in versione try and buy, ma che difficilmente vengono utilizzati su smartphone e tablet. Se si facesse, si avrebbe almeno una protezione di massima anche contro i sistemi Data Stealer (24,93% delle minacce mobile) o i malicious downloader (22,83%), nonché contro i meno diffusi ma più pericolosi rooter (4,40%), che consentono di prendere il controllo del dispositivo.

Tra i dati più "ricercati" dal cybercrime sui dispositivi mobili figurano: la location, il numero di telefono, i messaggi di testo, la rubrica, l'application ID. Perlopiù sono dati utili a rubare identità elettroniche e a realizzare attacchi mirati con tecniche di phishing. Nel mondo underground si riesce a vendere pressoché qualsiasi informazione e il mercato dei servizi di "spionaggio elettronico" o sabotaggio è in crescita.

Ridurre il rischio

La diffusione dei dispositivi mobili rappresenta una seria minaccia per le imprese, ma basterebbe poco per ridurre il rischio. Per esempio, attivare i servizi di protezione messi a disposizione dai service provider mobili. Sono ancora pochi a fornirli, ma è anche una questione di domanda. Inoltre, le aziende devono cooperare: «Il modo migliore per combattere le minacce è condividere le informazioni», sottolinea Garlati, che suggerisce di visitare CVEdetails.com, sito federale statunitense in cui vengono pubblicate le informazioni sulle vulnerabilità. Laddove possibile (perché non tutti i dispositivi mobili o gli operatori lo permettono), applicare gli aggiornamenti permette di limitare fortemente il pericolo di installare malware.

Purtroppo, il comportamento degli utenti è spesso opposto: per esempio, sugli iPhone e iPad Apple sono in diversi (dal 5 al 10% secondo Garlati) a effettuare il cosiddetto "jail breaking", cioè sbloccare il sistema per poter effettuare download anche al di fuori di iTunes. Un'apertura che apre il fianco a molti attacchi e allo sfruttamento delle vulnerabilità denunciate dalla stessa Apple, ma difficilmente risolte con le patch dall'utente.

Una sorta di "allergia" alle patch, diffusa anche sotto Android, come confermato da dati forniti dalla stessa Google, in base ai quali il 60% dei dispositivi Android non ha un sistema operativo aggiornato. **G.D.B.**



Deep Discovery identifica gli attacchi mirati

Gli attacchi persistenti e mirati (in sigla APT) rappresentano una minaccia che sta assumendo contorni sempre più preoccupanti.

Per contribuire a fronteggiarla Trend Micro ha sviluppato Deep Discovery, una piattaforma Trend Micro per l'analisi del traffico di rete che consente di eseguire il rilevamento iniziale, la simulazione, la correlazione e una correlazione incrociata finale per scovare le attività "a bassa frequenza" e le altre attività di tipo evasivo rilevabili soltanto nel corso di un periodo prolungato.

Deep Discovery prevede due componenti che concorrono a realizzare una piattaforma di intelligence unificata - Deep Discovery Inspector e il componente opzionale Deep Discovery Advisor, progettato per offrire simulazione e analisi approfondite.

Questa soluzione agisce su tre fronti, focalizzandosi sui contenuti pericolosi, sulle comunicazioni sospette e sul comportamento d'attacco umano, sfruttando le seguenti componenti tecnologiche:

- un "engine" per l'analisi del contenuto traffico di rete che effettua un'ispezione approfondita dei pacchetti, rileva il protocollo in modo indipendente dalla porta ed esegue la decodifica/decompressione dei file;
- un motore avanzato di scansione delle minacce che combina la tradizionale scansione antivirus con nuove tecniche di scansione euristica per rilevare il malware sia noto sia sconosciuto, identificare comunicazioni sospette e scoprire comportamenti di attacco;
- Trend Micro Smart Protection Network, l'intelligenza globale di analisi e correlazione delle minacce;
- Virtual Analyzer, un sistema sandbox virtualizzato per l'analisi delle minacce che utilizza configurazioni personalizzate.



Un mercato in crescita all'insegna dell'evoluzione tecnologica e di soluzioni sempre più integrate. Un buono stato di salute confermato dal successo di ISE 2013, importante fiera europea dedicata ai sistemi integrati audio-video

DIGITAL SIGNAGE

Digital Signage: un mercato che sta bene ed evolve

Nell'era digitale in cui siamo inondati da annunci in TV e radio e così abituati a vedere cartelloni pubblicitari sulla strada, la comunicazione pubblicitaria statica sta perdendo di efficacia, lasciando sempre più spazio a una di tipo dinamico realizzata tramite display digitali, connessi in rete e gestiti da remoto.

Parliamo del digital signage che viene individuata da molti come una delle tecnologie con impatto più dirompente nell'ambito della comunicazione per il prossimo futuro, in grado anche di condizionare strategie e logiche di mercato legate al mondo dell'ICT. Questo perché il digital signage si presenta sia come un progetto IT sia come un'iniziativa di marketing che richiede lo sforzo congiunto di figure professionali che non sono solitamente abituate a interagire, proseguendo una tendenza in corso che vede IT e business sempre più legati tra loro.

Il buono stato di salute che caratterizza questo segmento di mercato, in un contesto tecnologico altrimenti fortemente in crisi, è confermato dallo straordinario successo ottenuto dall'edizione 2013 di ISE (Integrated Systems Europe), la fiera annuale dedicata ai sistemi integrati audio e video chiusasi alla fine di gennaio ad Amsterdam. L'evento ha, infatti, fatto registrare numeri da record, con 894 espositori e oltre 44mila visitatori in tre giorni. Un verso successo se si pensa alla rapidità con cui questa manifestazione ha saputo crescere in soli 10 anni, da quella prima edizione



del 2004 tenutasi a Ginevra a cui parteciparono 120 espositori e 3500 visitatori, fino a imporsi ormai come un appuntamento di riferimento obbligato non solo a livello europeo ma anche globale.

Le ragioni di un successo

A decretare il successo del Digital Signage concorrono molteplici fattori.

La possibilità di modificare il messaggio visualizzato su una rete di display in base alla localizzazione del singolo apparato, al giorno della settimana e all'orario permette di realizzare quel livello di personalizzazione che il marketing, da tempo, sta inseguendo e che si manifesta anche in altri settori dell'ICT. Con il Digital signage, inoltre, gli operatori di rete hanno l'opportunità di monetizzare meglio il costo dei display per la possibilità di condividere il medesimo spazio con più clienti, distribuendo i costi su più soggetti. Ma sono la connessione in rete e l'aspetto gestionale che fanno la differenza e che sono in grado di realizzare messaggi multimediali di grande effetto ed efficacia promozionale.

L'accelerazione che sta interessando questo mercato è legata alla convergenza di una serie di fattori positivi.

Da un lato va progressivamente scomparendo un ostacolo importante rappresentato dall'elevato costo del display e dell'hardware, sceso in modo significativo negli ultimi anni, portando i monitor professionali alla portata anche delle aziende più piccole. Un altro aspetto inibente era la carenza di servizi di gestione e di distribuzione di contenuti, che sono invece ora facilmente disponibili, robusti ed economici, con la presenza sul mercato internazionale di oltre 100 aziende che offrono software di gestione per il Digital Signage. Dal punto di vista tecnologico sono arrivate alla maturità una pluralità di tecnologie, elementi infrastrutturali e tendenze: display sottilissimi e ad alta definizione, specifiche di compressione per i dati audio/video, disponibilità di larga banda e di reti economiche ad alte prestazioni, affermazione dei dispositivi mobili, software sofisticati di analisi intelligente.

Il valore dell'interattività

Il Digital Signage si affermerà sempre più anche grazie alla possibilità di introdurre in modo efficace l'interattività all'interno del tema dell'advertising in ambiente pubblico.

Le soluzioni avanzate di Digital Signage sono, infatti, in grado di interagire con gli spettatori attraverso schermi touch screen oppure con il dispositivo mobile in loro dotazione attraverso tecnologie di connettività wireless come, per esempio, Near Field Communication (sempre più spesso presente sui nuovi dispositivi mobili) oppure sistemi per il rilevamento della presenza e la geolocalizzazione. Questi sistemi potrebbero consentire non solo di rendere più efficace il messaggio pubblicitario, ma anche di trasferirlo sul dispositivo mobile di uno spettatore attraverso meccanismi di download automatizzato e autorizzato di contenuti, veicolandone ulteriormente la diffusione.

L'interattività poi racchiude in sé il germe di un aspetto che rappresenta l'eldorado per il mondo dell'advertising, la misurabilità, ed è per questo



che l'interattività è probabilmente l'obiettivo più perseguito nel mondo della comunicazione: dai meccanismi sofisticatissimi predisposti sulle pagine Internet, dai nuovi sistemi implementati tramite telecomando sui canali digitali, alla smart Tv fino alla presenza dei QR Code che consentono di estendere anche alla pubblicità statica una componente interattiva multimediale permettendo di utilizzare il proprio dispositivo personale per accedere immediatamente a una pagina Web, a un video a un survey.

La misurabilità risulta ancora più efficace quando è correlabile alla profilazione del target. Sfruttando nuove tecnologie mutate dalla videosorveglianza sono già disponibili sistemi dotati di videocamere ad altissima risoluzione che, grazie a software intelligenti, sono in grado di riprendere il gruppo di persone che staziona di fronte a un display, di individuare in base alla dimensione del volto e alla sua forma il numero di maschi e di femmine (cercando anche di estrapolare il range di età) per modificare in tempo reale le informazioni visualizzate, sulla base di un confronto con dati statistici.

Dato per assunto che la tecnologia rappresenta un fattore abilitante, va però rimarcato che per essere efficace il Digital Signage richiede, necessariamente, di essere combinato con una buona qualità dei messaggi, che stimoli l'attenzione dello spettatore presentandogli contenuti dinamici e originali. Altrettanto importante è una gestione efficiente e aggiornata dei contenuti.

La tecnologia Digital Signage può essere utilizzata efficacemente anche in altri contesti: per attività di formazione all'interno di catene retail, nel settore "education" e del "distant learning", in ambito finanziario per fornire aggiornamenti in tempo reale su dati

che cambiano rapidamente, all'interno delle strutture sanitarie per intrattenere e informare i pazienti durante i lunghi tempi di attesa. In tutti questi casi l'infrastruttura di Digital Signage può essere valorizzata attraverso la contestuale vendita di spazi pubblicitari, favorendo un rapido ritorno dell'investimento.

Le nuove tendenze

Tra i trend tecnologici che stanno caratterizzando questo mercato vi è certamente quello che interessa la qualità delle immagini con una rincorsa a risoluzioni grafiche sempre più elevate (ormai si parla di 4000 pixel) ed elevatissima luminosità maggiore per lasciarsi definitivamente dietro le spalle i limiti di utilizzo in ambienti aperti o molto luminosi. Inoltre il mercato spinge verso display di dimensioni sempre maggiori, seguendo i gusti dei consumatori ormai abituati a disporre di televisori di oltre 40 pollici nelle mura domestiche. I display professionali da 95 pollici sono già disponibili, ma il limite non è di tipo tecnologico ma essenzialmente legato all'esigenza dei vendor di non avere un costo di ingresso troppo elevato, preferendo proporre, oltre un certo limite, un modello di incremento di dimensioni basato sul concetto del videowall.

Lo scenario competitivo ruota anche molto attorno agli aspetti di gestione. La componente software, che a volte sottovalutata, rappresenta una componente essenziale per proporre soluzioni di comunicazione realmente integrate non solo dal punto di vista tecnologico ma anche del servizio e dell'assistenza tecnica. Tra le soluzioni di maggior impatto visivo, sebbene disponibili ormai da un anno, si confermano i display trasparenti che possono essere collocati sui vetrine esposizione per visualizzare fianco a fianco il prodotto e una sua rappresentazione tridimensionale oppure, con effetto ancora più sorprendente, il video di un prodotto per poi diventare completamente trasparente e far apparire il prodotto reale.

Ulteriori frontiere sono quelle della diffusione in ambienti aperti, per realizzare soluzioni sempre più interattive.

Verso il Digital Signage 3-D

La nuova frontiera del Digital Signage è rappresentata dal 3D che promette un'esperienza visiva più stimolante, coinvolgente ed efficace attraverso una



profondità di campo e un livello di dettaglio che non si riescono a raggiungere nei media tradizionali. Inoltre, poiché le persone non hanno (ancora) questa tecnologia a casa loro, questo permette agli inserzionisti di ottenere più attenzione e per un periodo più lungo. La tecnologia sta diventando sempre più economica grazie allo sviluppo e all'effetto scala del mercato dei nuovi televisori ma, come tutti i nuovi media, anche il

digital signage 3-D, per fornire la massima efficacia, richiede una serie di accorgimenti e di componenti tecnologici.

Il primo di questi coinvolge il display; finora uno degli ostacoli principale era rappresentato dalla necessità di indossare occhiali per poter vivere un'esperienza 3-D e questo ne impediva l'utilizzo per il mercato del digital signage. Ora questo limite è stato superato dal punto di vista tecnologico perché è possibile la visione 3D in assenza di occhiali, anche se a un costo per ora molto elevato.

Un dato positivo è che l'aspetto della creazione di software 3D non è così complicato o impegnativo come molti potrebbero pensare. Se lo sviluppo nativo 3D può essere costoso, molto meno lo è l'opzione (ora disponibile) di prendere immagini 2D e trasformarle in 3D. Inoltre sono disponibili tecnologie che consentono di posizionare immagini 3D di fronte a 2D esistenti o anche di mappare contenuti 2D su oggetti 3D per dare l'impressione che questi saltino fuori dal display.

Per riuscire a sfruttare al meglio il Digital Signage 3D sono anche necessari alcuni accorgimenti tecnici: un angolo di visualizzazione che richiede un posizionamento specifico del display (perpendicolare) rispetto al flusso del traffico e un posizionamento all'altezza degli occhi.

Inoltre, come accade del resto anche per il Digital Signage 2D, la luce del sole e l'eccessiva illuminazione rappresentano nemici che possono pregiudicare una visualizzazione ottimale.

È presumibile che per il prossimo futuro assisteremo a una convivenza delle due tecnologie 2D e 3D con una combinazione dei due tipi di contenuti su medesimo display.

R.F.

Nel corso di ISE 2013 il vendor ha annunciato una nuova gamma di display ad alta risoluzione e di grande formato per applicazioni di Digital Signage e per il settore educational e aziendale

DIGITAL SIGNAGE

Panasonic svela le prossime soluzioni LFD

Sono i consulenti marketing, le aziende del settore pubblicitario, i professionisti dello staging e del settore educational il target a cui si indirizza Panasonic con le nuove proposte display annunciate durante ISE 2013.

Durante la manifestazione ha fatto la sua comparsa ufficiale il display LED LCD per applicazioni videowall siglato TH-55LFV50 e che si caratterizza per un design particolarmente robusto e la presenza di una cornice bezel-to-bezel dello spessore di 5,3 mm. Il vendor ha anche rilasciato soluzioni display Full HD di grande formato comprese tra i 42" e gli 80" indirizzate ad applicazioni per il modo retail, dell'hospitality e degli ambienti pubblici.

L'offerta si è focalizzata, oltre che sulla qualità delle immagini, anche sul design e il ridotto spessore delle cornici.



Tra i nuovi modelli citiamo il Panasonic TH-70LF50 da 70", il modello TH-80LF50 da 80", i display LCD TH-42LF5 da 42" e TH-47LF5 da 47".

All'interno della gamma figura anche il nuovo Panasonic TH-47LFX6 da 47 pollici, che è stato progettato per offrire un'elevata visibilità anche in piena luce del sole per applicazioni che ne richiedono il posizionamento outdoor.

Tra le novità dedicate al mondo educational e della formazione aziendale Panasonic ha mostrato la gamma di display interattivi TH-103PB1 da 103", TH-85PB1 da 85" e i nuovi TH-65PB2 da

65" e TH-50PB2 da 50".

Tutti questi modelli presentano avanzate opzioni di connettività e le soluzioni touch screen TH-65PB2 da 65 pollici e TH-50PB2 offrono anche funzionalità white board integrate. ■

Annunciata una serie di prodotti AV integrati per i settori retail ed education, incluse nuove soluzioni di Digital Signage Bravia basate su tecnologia HTML5

Sony toglie il set-top box dal Digital Signage

Sony giunge all'appuntamento di ISE 2013, la più importante fiera europea sui prodotti professionali integrati Audio Video recentemente tenutasi ad Amsterdam, con una serie di nuovi annunci tra cui una soluzione di Digital Signage per i display professionali Bravia, che sarà disponibile con la prossima gamma di display prevista per la primavera/estate 2013.

Dal punto di vista tecnologico, la soluzione Sony sfrutta la tecnologia browser HTML5 grazie alla quale è possibile mostrare contenuti ricchi di funzionalità senza che sia richiesto l'utilizzo di un set-top box. Il formato HTML5 si sta costantemente diffondendo all'interno del settore della creazione di contenuti portando verso una standardizzazione nella distribuzione di

siti Web su più piattaforme. Grazie a questa scelta, che consente di realizzare soluzioni di digital signage senza dover installare un software per la creazione di contenuti, Sony punta a fornire soluzioni efficaci di digital signage a un costo particolarmente accessibile da proporre soprattutto al mercato retail.

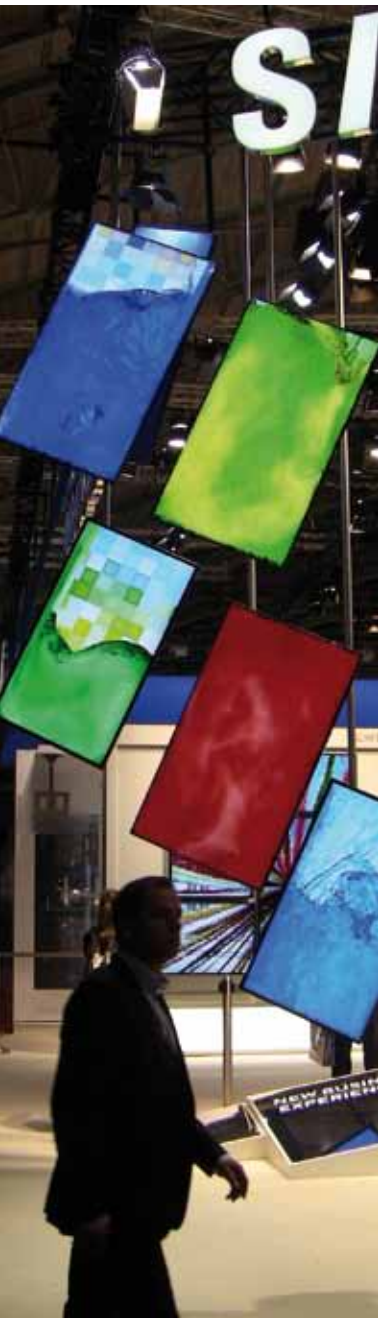
Durante ISE 2013 Sony ha anche presentato la serie di nuovi proiettori per il settore education costituita dai modelli VPL-SW536, VPL-SW526 e VPL-SX536, caratterizzati da una luminosità fino a 3100 lumen e con connettività wireless realizzata tramite un modulo LAN USB.

Tra le novità anche il proiettore laser 3LCD con una risoluzione WUXGA (1920 x 1200) e una luminosità di 4000 lumen. ■

Una nuova piattaforma per il professional display che taglia i costi. Il segreto è un chip ad alta integrazione che incorpora tutti i componenti necessari per realizzare soluzioni Public Display senza bisogno di pc o media player

DIGITAL SIGNAGE

Samsung rivoluziona il Public Display integrando al massimo



Durante ISE 2013, la più importante fiera europea dedicata al settore audio video professionale tenutasi ad Amsterdam tra il 29 e il 31 gennaio, Samsung ha annunciato un nuovo passo in avanti verso la direzione "smart" nell'ambito del public display, un settore che sta ridefinendo i paradigmi della comunicazione promozionale e informativa sostituendo i messaggi statici con contenuti dinamici, multimediali e personalizzati.

La Samsung Smart Signage Platform

La novità si chiama Samsung Smart Signage Platform (in sigla SSSP) e il vendor coreano promette che avrà un enorme impatto sul mercato contribuendo ad accelerare la diffusione di questo tipo di soluzioni display.

«Samsung è leader nel Public Signage - ha sottolineato Vincent Slevin, European Business Development manager European Display Office di Samsung Electronics - e intende proseguire il suo impegno nel rivoluzionare questo tipo di media che vedremo sempre più diffusi in ogni ambiente: uffici, negozi, centri commerciali, università, scuole, mezzi di trasporto e così via. Si tratta di un mercato in continua crescita e con la Samsung Smart Signage Platform intendiamo promuovere un nuovo approccio in grado di semplificare l'utilizzo e ridurre in modo significativo Capex e Opex

eliminando la necessità di tutti i dispositivi accessori grazie a un nuovo processore che integra tutti i componenti ed elimina la necessità di un pc esterno».

Caratteristiche e vantaggi

Samsung afferma che la SSSP è una soluzione unica nel suo genere che elimina la necessità di doversi dotare di un media player o di un pc esterno per ospitare i contenuti che vengono visualizzati sul display e aperta all'utilizzo di piattaforma software eterogenee per la gestione dei contenuti. La soluzione integra, all'interno dei display di grande formato (LFD) basati su tecnologia a LED di Samsung, un "system on a chip" che include un processore dual-core, una capacità RAM da 1 GB, un processore video full codec, un media player professionale e capacità storage per l'uso offline. Non appena viene avviata, la SSSP si collega a un Web server tramite LAN ed è subito pronta a trasmettere contenuti entro 10 secondi. In alternativa il contenuto può essere memorizzato localmente oppure precaricato tramite porta USB. La SSS Platform prevede il supporto per le tecnologie java script, HTML 5 e flash player nella versione più recente.

I vantaggi offerti da questa soluzione rispetto al Digital Signage tradizionale vengono ricondotti da Samsung alla possibilità di ridurre il TCO (Total Cost of Ownership) e di semplificare notevolmente le operazioni per l'utente finale.

Alla riduzione del TCO contribuisce innanzitutto la diminuzione del costo di investimento in capitale che viene indicato dai portavoce di Samsung in un range dell'ordine del 50%. Un altro punto evidenziato da Samsung è il risparmio energetico che porta con sé anche un contributo alla sostenibilità ambientale. Non ultima la possibilità di disporre di un sistema semplice e "pulito" che allontana l'idea di complessità da queste soluzioni e ne favorisce la penetrazione anche all'interno di realtà molto piccole.

Quattro serie per le diverse esigenze

La SSSP è disponibile in tre serie di prodotti che si differenziano per la dimensione e le caratteristiche dei monitor.

La serie MEC prevede display a LED di grande formato - incluso il modello da 95 pollici presentato da Samsung nel corso di ISE 2013 - e si indirizza prevalentemente a esercizi commerciali, ambienti pubblici, soluzioni di Digital Signage Informativa e di uso aziendale.

La serie PEC dispone di un design ultra-sottile con caratteristiche che la rendono adatta per la realizzazione di videowall all'interno di ambienti come aeroporti, ristoranti e negozi al dettaglio.

La serie UEC comprende display di grande formato per videowall caratterizzati da una cornice sottile e indirizzati al settore retail, degli uffici corporate, alberghi e ristoranti.

La serie Premium UDC si posiziona al top della gam-

		PEC	MEC	UEC	UDC
Pannello	Dimensione diagonale	32", 40", 48", 55", 65", 75"	32", 40", 48", 55"	48", 55"	40", 48", 55"
	Risoluzione	1920x1080 (16:9)	1920x1080 (16:9)	1920x1080 (16:9)	1920x1080 (16:9)
	Luminosità (Max.)	300 cd/m²	450 cd/m²	450 cd/m²	700 cd/m²
	Angolo di vista (H/V)	178°/178°	178°/178°	178°/178°	178°/178°
Connettività	Input	VIDEO	HDMI, HDMI, (CVBS Common)	HDMI, HDMI, (CVBS Common)	HDMI, HDMI, (CVBS Common)
		AUDIO	Stereo mini Jack	Stereo mini Jack	Stereo mini Jack
	CONTROLLO ESTERNO	RS232C(In/Out) thru stereo jack, RJ45	RS232C(In/Out) thru stereo jack, RJ45	RS232C(In/Out) thru stereo jack, RJ45	RS 232C(In/Out) thru Stereo Jack, RJ-45
Funzionalità		Slim & Light LFD with Built-in MagicInfo Lite		LED Slim Video wall	Professional Heavy Usage LED LFD



Vincent Slevin,
European Business
Development manager
European Display
Office di Samsung

Caratteristiche delle 4 serie di soluzioni basate sulla Samsung Smart Signage Platform

ma per l'utilizzo in aeroporti, ristoranti e locali commerciali e prevede display per videowall dotati di cornice ultrasottile, luminosità elevata (700nit), 8GB di memoria, sistema di Advanced Color Management (ACM) e un kit per la facile installazione. I nuovi prodotti Samsung per il Digital Signage prevedono anche la funzione Plug & Play, che consente di caricare facilmente i contenuti tramite porta USB; inoltre supportano molteplici formati audio e video tra cui anche WMV, MP4 e H.264.

Attraverso il software Samsung MagicInfo Premium S è possibile gestire i contenuti e i dispositivi da una postazione remota all'interno del network.

Samsung ha anche rilasciato un nuovo Software Development Kit per lo sviluppo di applicazioni di Digital Signage per il mercato commerciale, favorendo lo sviluppo di applicazioni customizzate da parte dei partner.

R.F.



Sirmi pubblica i numeri che quantificano il deludente risultato dello scorso anno, con IT in calo del 3,8% e TLC del 3,5%. La spesa in hardware si riduce di oltre il 7% rispetto al 2011 ma, nell'ultimo trimestre, il calo diventa del 20%

TENDENZE

In Italia la spesa in ICT torna indietro di 10 anni

Il mercato dell'ICT in Italia è in costante calo. Un risultato che non sorprende e che il rapporto sull'andamento del 2012, recentemente rilasciato dalla società di ricerche Sirmi, delinea anche dal punto di vista quantitativo. A livello annuale, nel 2012 il mercato della Digital Technology ha generato un valore di Spesa End User pari a 56,2 miliardi di euro, facendo segnare una diminuzione del 3,6% rispetto all'anno precedente che, a sua volta, era stato caratterizzato da un analogo tasso di decrescita. Il comparto IT diminuisce un po' di più (-3,8%) rispetto a quello delle Telecomunicazioni (-3,5%) e, al suo interno, la maglia nera è appannaggio della componente hardware che decresce del 7,3%, mentre l'andamento del software si è mantenuto durante l'anno passato sostanzialmente piatto. All'interno del mercato hardware complessivo, la componente server e storage ha inciso nel 2012 per il 14,7% generando un valore complessivo di poco più di un miliardo di euro, in calo dell'11% rispetto al 2011.

Il calo del fatturato nei server rispetto al 2011, al netto della componente Mainframe, che da sola vale secondo Sirmi circa 95 milioni di euro, raggiunge quasi il 20% mentre i volumi decrescono del 23,1%. Il mercato storage nel corso dell'intero anno si è ridotto del 4,6%, con la componente hardware che incide maggiormente sul trend negativo, con una spesa complessiva di oltre 503 milioni di euro.

Questi dati appaiono ancor più sconcertanti se si considera soltanto l'ultimo trimestre del 2012, un parametro che dovrebbe essere la cartina al tornasole del trend in atto e che conferma al ribasso quasi tutti i valori annuali. La spesa del comparto IT si è ridotta del 9,5% e, al suo interno, quella correlata a pc client e server è sprofondata a -20%, mentre la riduzione del solo comparto hardware raggiunge quota -18%.

Un risultato ancor più impietoso è fornito dal confronto proposto da Sirmi su una scala temporale riferita agli ultimi 15 anni, triennio su triennio: in termini di Spesa End User, il settore dell'ICT nell'anno appena concluso è tornato ai valori di 10 anni fa. Interessante anche notare come, nell'arco degli ultimi 15 anni, il peso dell'IT rispetto alle TLC sia costantemente diminuito, passando dal 42% del 1997 al 35% del 2012.

ANDAMENTO MERCATO ICT IN ITALIA NEL ANNO 2012		
	Spesa End User (milioni di Euro)	Variazione % su anno precedente
Hardware	6.988,0	-7,3%
Software	4.020,0	+0,7%
Servizi di sviluppo	3.751,0	-3,2%
Servizi di gestione	4.942,0	-3,8%
Totale IT	19.701,0	-3,8%
TLC Fissa	15.614,0	-4,2%
TLC mobile	20.886,0	-3,0%
Totale TLC	36.500,0	-3,5%
Totale ICT	56.201,0	-3,6%

Fonte: Sirmi S.p.A. 2013

R.F.

La nuova Suite raggruppa le nuove release delle soluzioni per la gestione del desktop View e Mirage e introduce la componente Horizon Workspace che ridefinisce le modalità di accesso e distribuzione delle applicazioni

SW PLATFORM&ARCHITECTURE

Con VMware Horizon il desktop non è più lo stesso

Il mondo cambia e cresce l'esigenza di portarsi dietro i dati, le applicazioni e l'ambiente di lavoro per potervi accedere sempre e ovunque tramite il proprio dispositivo preferito. A queste esigenze si indirizza Horizon Suite, la nuova piattaforma proposta da VMware che comprende i tre componenti View, Mirage e Workspace, che rispondono alle esigenze di flessibilità e sicurezza di un ambiente di lavoro virtuale, fisico e mobile. Tramite questa suite VMware delinea un approccio strategico indirizzato ad affrontare le nuove esigenze legate al mutamento del paradigma del modo di lavorare attraverso un percorso evolutivo di modernizzazione del posto di lavoro che sposta il focus dalla postazione fisica dell'utente alle sue esigenze operative, attraverso un approccio logico e virtualizzato che lascia all'utente ampia flessibilità operativa pur garantendo un controllo centralizzato e sicuro da parte dell'IT. L'evoluzione proposta da VMware prevede, innanzitutto, la ridefinizione del modello di desktop tramite Mirage e View che affrontano questo tema con modalità diverse che rispondono a differenti condizioni ed esigenze. Una volta compiuto questo passaggio, VMware prevede l'approdo a Workspace che permette di aggregare i dati e le applicazioni (incluse quelle Web e utilizzate in modalità SaaS) collocandoli all'interno di una sorta di "catalogo" centralizzato, collocato in un cloud privato o ibrido e controllato dall'IT, a cui l'utente può accedere per decidere cosa utilizzare o attivare. La suite annunciata da VMware è composta da Horizon View, Horizon Mirage e Horizon Workspace.

Horizon View è la versione 5.2 della soluzione di virtualizzazione del desktop (VDI) VMware View, ribattezzata con l'uscita della Suite e ulteriormente migliorata.

Anche Horizon Mirage è la versione 4.0 di un prodotto preesistente (Wanova) ribattezzata all'interno della Suite. Mirage è una soluzione di gestione che affronta il tema della postazione di lavoro stratificando l'immagine della postazione utente in layer logici, ma mantenendo l'esecuzione all'interno del desktop fisico (o eventualmente anche virtuale); in tal modo Mirage consente di mantenere in modo disgiunto applicazioni gestite dall'IT e applicazioni gestite dall'utente.

Horizon Workspace è un nuovo prodotto che viene lanciato con la Suite e che, in un certo modo, ne definisce il carattere.

«Horizon Workspace è un prodotto nuovo costruito da zero - ha spiegato Luca Zerminiani, Systems Engineer Director di VMware Italia - che è stato pensato per coniugare le esigenze contrapposte degli utenti da una parte, che desiderano avere massima flessibilità nell'uso delle applicazioni, e dell'IT dall'altra, che deve esercitare il controllo necessario a rispondere alle crescenti problematiche di sicurezza introdotte dalle nuove modalità di lavoro». Questo obiettivo è conseguito fornendo all'IT la possibilità di creare e controllare un "catalogo" di applicazioni accessibile liberamente e ovunque dall'utente. In pratica, l'utente attraverso un browser HTML 5, e quindi in modalità clientless, accede con un unico set di credenziali all'interno di uno spazio in cui trova i dati e le applicazioni messe a sua disposizione dall'IT.

R.F.



Luca Zerminiani,
Systems Engineer
Director di VMware
Italia

Autodesk realizza il manuale 3D per i robot Lego

La soluzione Autodesk Inventor Publisher è stata utilizzata per predisporre un manuale di istruzioni tridimensionale e interattivo, accessibile via Web e tramite app, per una nuova linea di prodotti ad alto contenuto tecnologico dotati di motori, sensori e un microcomputer

Lego è un brand saldamente radicato nell'immaginazione popolare, che ha saputo far evolvere nel tempo il concetto di ciò che una volta veniva chiamato semplicemente il gioco delle costruzioni a un livello avanzato, tecnologico, moderno.

Non deve quindi sorprendere l'annuncio che associa la società danese fondata nel 1932 ad Autodesk un altro brand che ha saputo aggiornare la propria offerta nel tempo per rispondere alle mutevoli esigenze di progettisti, ingegneri, designer e architetti.

Il software Autodesk Inventor Publisher è stato utilizzato per realizzare un manuale di istruzioni 3D interattivo per Lego Mindstorms EV3, una piattaforma di gioco per la costruzione e programmazione di robot che sarà resa disponibile nella seconda metà del 2013. Il manuale di istruzioni sarà disponibile via Web sul sito mindstorms.com e anche tramite app mobile per i dispositivi iOS e Android.

Le istruzioni di assemblaggio in 3D permettono ai giovani costruttori di Lego Mindstorms di visualizzare in digitale il modo in cui devono combaciare i componenti, semplificando così la costruzione di sofisticati robot. La linea Mindstorms EV3, infatti, oltre

ai mattoncini Lego prevede motori, sensori a infrarossi e un microcomputer programmabile per realizzare robot (umanoidi, animali, macchine) che camminano, si muovono ed eseguono azioni programmate.

Il processo interattivo abitato dal manuale consente di visualizzare e interagire con i mattoncini Lego, fermare l'animazione, ingrandire una parte o ruotare il modello per



vedere esattamente come incastrare i componenti e mette a disposizione la funzione Map che consente di avere sempre sott'occhio quale parte del modello si sta costruendo.

R.F.

Il firewall Stonesoft FW-1301 consigliato da NSS Labs

La società di analisi indipendente ha evidenziato, nei suoi test indipendenti, le elevate prestazioni e l'affidabilità dell'appliance di sicurezza, attestandone lo stato di "consigliato"

NSS Labs, azienda indipendente di analisi e ricerca sulla network security, ha recentemente rilasciato i risultati del test di gruppo sui network firewall, all'interno del quale l'appliance Stonesoft FW-1301 è stata insignita dello status di "consigliato" facendo di Stonesoft uno dei soli due fornitori di network security a poterlo vantare all'interno dei test di gruppo NSS: Next Generation Firewall, Intrusion Prevention System e Network Firewall.

I risultati hanno dimostrato prestazioni elevate in tutte le categorie analizzate e il firewall Stonesoft 1301 è stato riconosciuto affidabile da NSS Labs che, all'interno del suo report, asserisce che: "Parlando di firewall, Stonesoft FW-1301 5.3.2 fornisce una protezione eccellente ed è adatto a sviluppi multi-gigabit di livello enterprise."

Il firewall FW-1301, come tutte le appliance di Stonesoft, si avvale della piattaforma software Stonesoft Security Engine.

«Stonesoft Security Engine è flessibile nel fornire il modo di reagire a situazioni inattese e nell'incrementare la sicurezza e la flessibilità senza la continua necessità di aggiornare le licenze o riacquistare nuove feature – ha precisato Emilio Turani, country manager di Stonesoft Italia, Svizzera italiana e Grecia –. Siamo molto soddisfatti dello status che ci ha riconosciuto NSS Labs. I risultati di test indipendenti danno ai professionisti dell'IT e ai nostri clienti informazioni fondamentali sulle migliori soluzioni di mercato. E il valore e la qualità dei nostri prodotti ne escono sempre rafforzate».

L'appliance Stonesoft 1301 si indirizza alle esigenze dei piccoli data center e dei siti network core di media dimensione. Può essere utilizzata come Firewall/VPN (layer 3) per routing sicuro, NAT o come gateway IPsec per le VPN; oppure può essere utilizzata come IPS (layer 2) all'interno di un'implementazione di Intrusion Detection o di Intrusion Prevention inline.

Le differenti modalità d'utilizzo sono disponibili con una singola immagine software e possono essere impostate semplicemente modificando la configurazione.



Un modem router all-in-one per la rete multifunzione delle piccole aziende

Il TD-W8970 sviluppato da TP-LINK è un dispositivo integrato che coniuga le funzioni di modem DSL ad alta velocità, NAT router a 4-Porte 10/100Mbps e Access Point wireless N con anche doppia porta USB integrata

TP-LINK azienda produttrice di dispositivi di networking e di prodotti wireless ha rilasciato il modem router TD-W8970 in grado di fornire funzioni di access point, router wireless N da 300Mbps, print server, modem ADSL2+, media server, switch e altro ancora.

Il Modem Router TD-W8970 si indirizza alle piccole aziende e agli studi professionali puntando sul valore insito nella versatilità e semplicità di un prodotto di rete all-in-one adatto per realizzare una rete multifunzione.

Il TD-W8970 dispone di 4-Porte 10/100Mbps e prevede anche due porte USB per condividere all'interno della propria rete wireless o cablata stampanti, dati presenti su hard-disk o pendrive. La sicurezza è fornita attraverso i protocolli firewall NAT e SPI e sono previste anche funzioni di controllo di accesso basate sull'indirizzo MAC, Indirizzo IP o applicazioni come MSN o Yahoo Messenger.

Il modem Router TP-LINK TD-W8970 è fornito di una garanzia di 3 anni ed è in vendita al prezzo di 79,90 euro IVA inclusa.



Da gennaio 2013 esiste un nuovo sito dove aggiornarsi sulle ultime novità relative all'innovazione ICT per le aziende. Si tratta di un'area dedicata al business to business nel portale Tom's Hardware (www.tomshw.it) curata dalle redazioni di SOLUTIONS, DIRECTION e PARTNERS. Notizie quotidiane e approfondimenti per mantenersi informati. Online trovate gli articoli completi.

Attraverso l'app gratuita VidyMobile, Vidy propone l'ultima frontiera del lavoro in mobilità trasformando l'automobile in un ufficio completo a disposizione degli utenti di smartphone e tablet basati su iOS o Android

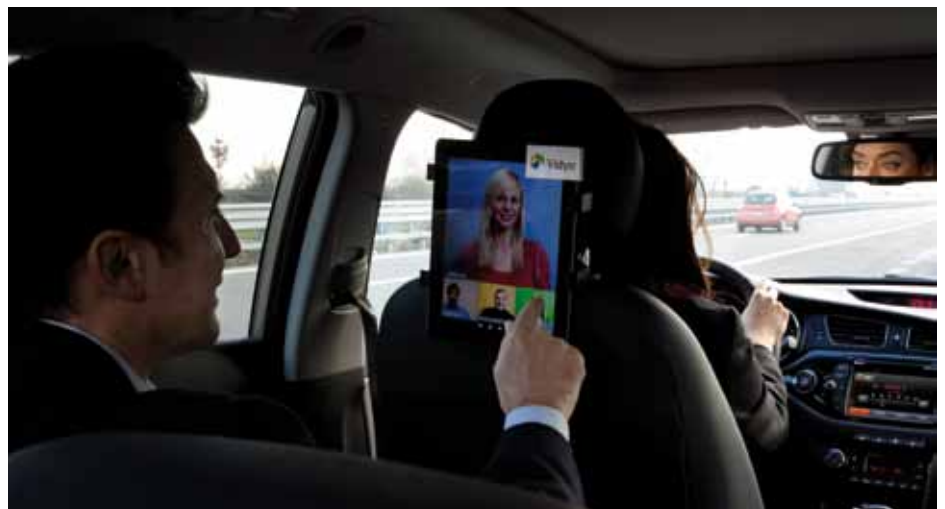
Videoconferenza anche in automobile

Il lavoratore è diventato sempre più mobile e molto spesso l'automobile diventa un distacco dell'ufficio e i trasferimenti un'opportunità per lavorare. Dopo telefono, tablet e computer, per il manager in viaggio (che non siede al lato guida) arriva ora la possibilità di tenere incontri e riunioni anche all'interno della propria auto.

Ci ha pensato Vidy che ha sviluppato una soluzione di videoconferenza che con pochi click su un dispositivo portatile consente di confrontare e condividere documenti in videoconferenza.

La videoconferenza in auto, sostiene Vidy, elimina i tempi morti consentendo di sfruttare il tempo necessario per gli spostamenti e riducendo i costi di trasferimento necessari per essere fisicamente presenti.

La soluzione sviluppata da Vidy è di tipo cloud e prevede l'accesso al servizio con smartphone e tablet basati su iOS o Android



attraverso l'app gratuita VidyMobile, che abilita videoconferenze multipoint su reti Wi-Fi, 3G e 4G.

VidyMobile dispone di un'interfaccia utente intuitiva e prevede funzioni di resistenza all'errore, controllo della presenza, riduzione della latenza e ha una capacità di decodifi-

ca dinamica fino a 720 p e una codifica che consente di raggiungere la risoluzione VGA. La "prova su strada" della soluzione è stata realizzata sulla nuova Kia Cee'd Sportswagon, la prima vettura della Casa Coreana, concepita, sviluppata e prodotta in Europa per l'Europa. ■

Buone norme per password sicure



Riccardo Florio

Il processo di autenticazione rappresenta un passaggio importantissimo per ogni politica di sicurezza aziendale e, tuttavia, paradossalmente, è molto spesso uno degli anelli più deboli della catena di protezione. La ragione di ciò ha un nome preciso: password. Nel corso del tempo le password hanno dimostrato di essere il meccanismo di autenticazione più utilizzato e, nel contempo, uno di quelli meno efficaci. Le ragioni alla base di ciò sono molteplici. Innanzitutto questo accade perché molte organizzazioni fanno l'errore di utilizzare ancora le password come sistema unico di autenticazione invece di prevedere modalità a più fattori. In molti casi poi, la scelta della password è lasciata all'utente, sebbene solitamente all'interno di alcune linee guida: utilizzo di lettere, numeri, simboli, maiuscolo/ minuscoli e lunghezze comprese tra un numero minimo e massimo (difficilmente superiore a 12) di caratteri. Queste regole, tuttavia, sono poco utili per fronteggiare le tecniche e i tool esistenti per "craccare" le password e, anzi, un hacker che viene a conoscenza delle policy aziendali dispone immediatamente di un criterio per restringere il campo di individuazione alle sole password che soddisfano i criteri. Inoltre, gli utenti solitamente sono pigri e tendono a soddisfare i requisiti imposti al minimo livello di sforzo richiesto scegliendo la password più semplice possibile.

Gli hacker dispongono di un'esperienza immensa in fatto di cracking delle password e il presupposto corretto per la scelta dovrebbe essere di ritenere vulnerabile qualunque password statica che si sia in grado di memorizzare. Considerarsi più intelligenti di un hacker è un errore perché ogni trucco o regola che potete pensare è già stato preso in considerazione e introdotto all'interno di tool automatizzati creati apposta per individuare le password.

Nel caso in cui si sia costretti o si intenda comunque ricorrere a un'autenticazione a singolo fattore basata su password, alcune buone regole possono essere seguite per incrementarne il livello di robustezza.

La prima è di non riutilizzare mai la stessa password né sullo stesso sistema né in ambiti differenti. L'utente perde attenzione sulle misure di sicurezza di sistemi che non utilizza più e lascia all'hacker più tempo per individuare le "vecchie" password riutilizzate.

L'utilizzo di tool specifici per la gestione di password sicure è certamente consigliabile. Ne esistono molti, anche di libero utilizzo, in grado di generare password casuali e di cifrare il database in cui sono custodite. L'elemento vulnerabile di questi tool è l'unica master password che deve essere robusta e ottimamente custodita. La lunghezza resta l'elemento principale di garanzia di robustezza di una password, seguito immediatamente dalla sua complessità; pertanto, usare una password lunga e complessa è comunque una buona prassi da seguire. È preferibile utilizzare il range di caratteri più ampio possibile che contenga una combinazione di lettere, caratteri minuscoli e maiuscoli, simboli e numeri o, perlomeno, scegliere una frase anziché una parola.

La scelta di generare password casuali resta la migliore a patto di garantirne la corretta conservazione data la difficoltà di memorizzarla. Se dovete scrivere una password fatelo in un posto lontano dal sistema che questa protegge, evitate di scriverla facendo capire che si tratta di una password e preferibilmente in modo codificato, per esempio omettendo sempre la stessa lettera finale, invertendo caratteri maiuscoli e minuscoli o prevedendo altri meccanismi personalizzati.

Infine un ultimo aspetto da considerare riguarda la frequenza di cambiamento periodico della password. La richiesta di cambiare password troppo frequentemente può indurre l'utente a scegliere password sempre più semplici da individuare. Meglio può essere predisporre una password complessa e sicura da continuare a utilizzare su quel singolo sistema; il rischio, in tal caso, è che se la password viene compromessa a vostra insaputa, situazione molto frequente, la strada per un hacker resta aperta per molto tempo. ■

È disponibile il libro sulla **SICUREZZA AZIENDALE**

È disponibile il libro "Sicurezza aziendale e continuità del business" realizzato da Reportec. In circa 300 pagine analizza le problematiche di governance e di risk management connesse con i diversi aspetti della sicurezza aziendale: dalla protezione delle informazioni, alla continuità operativa, alla salvaguardia degli asset fisici, non dimenticando di sottolineare le problematiche portate dagli ultimi trend tecnologici, come il cloud computing e la mobility. Completa il volume l'analisi delle soluzioni sviluppate da un ampio numero di primarie aziende del settore.



È anche disponibile il libro
UN'IMPRESA SEMPRE PIÙ MOBILE

Il libro è acquistabile al prezzo di 50 euro (più IVA 21%) richiedendolo a
info@reportec.it - tel 02 36580441 - fax 02 36580444

SMAU

INNOVAZIONE DI CASA
NELLE IMPRESE ★



E ANCORA...



PERCORSI FORMATIVI, WORKSHOP, CONVEGNI E UN'AREA ESPOSITIVA CON LE MIGLIORI SOLUZIONI DI MOBILITY, UNIFIED COMMUNICATION&COLLABORATION, INFORMATION SECURITY, CRM, FATTURAZIONE ELETTRONICA E DEMATERIALIZZAZIONE, BUSINESS INTELLIGENCE, SISTEMI GESTIONALI INTEGRATI E MOLTO ALTRO.

BARI

6-7 FEBBRAIO 2013

ROMA

20-21 MARZO 2013

PADOVA

17-18 APRILE 2013

TORINO

8-9 MAGGIO 2013

BOLOGNA

5-6 GIUGNO 2013

MILANO

16-18 OTTOBRE 2013



Ogni anno oltre 80.000 imprenditori e manager sfruttano Smau per innovare la propria impresa.

SMAU: I PROTAGONISTI MONDIALI DELL'INNOVAZIONE; IL TALENTO UNICO DEGLI OPERATORI ITALIANI; LE MIGLIORI SCHOOL OF MANAGEMENT. INSIEME. A DISPOSIZIONE DELLA TUA IMPRESA.



IN COLLABORAZIONE CON

Gartner



SDA Bocconi

smau

www.smau.it



contact@smau.it



+39.02.283131



CONTATTI