

# UNIDATA

magazine



- 3** Roma Capitale del Wi-Fi    **8** Unidata crede nel Wireless  
**21** La web TV è Sharemedia    **36** VoIP scommessa vincente  
**40** Telefonare con UniVoice    **47** Una rete al servizio del cliente

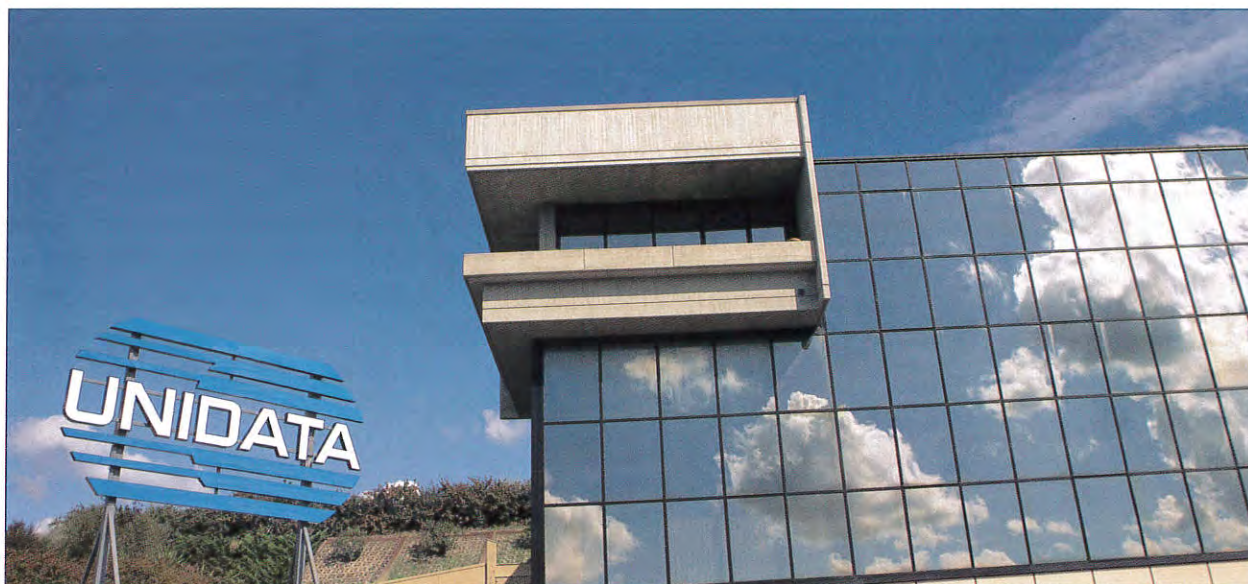
A photograph of a person sitting outdoors, possibly on a lawn, with a silver laptop open on their lap. The person is wearing blue shorts and white sneakers. The background is a soft-focus green, suggesting foliage. The text 'Parliamone' is overlaid in a large, serif font across the middle of the image. Below it, a list of services is provided in a smaller, sans-serif font. At the bottom, the Unidata logo and contact information are displayed.

# Parliamone

Internet • Telefonia • VoIP • Wi-Fi  
Wireless • IP TV



[www.unidata.it](http://www.unidata.it)  
info: 800.609.000



## **Unidata Magazine**

Anno 1 n. 0

Periodico  
In attesa di registrazione  
al Tribunale di Roma

### **Editore**

Unidata s.p.a

### **Direttore responsabile**

Antonio Felici

### **Art Direction**

#### **Progetto grafico**

Luca Manuele Conti  
lconti@unidata.it

Simona Costantini  
s.costantini@unidata

### **impaginazione e fotografie**

xyz adv  
Roma  
www.xyzadv.it  
info@xyzadv.it

### **Stampa**

Dueemme Grafica s.a.s.  
via della Maglianella, 71  
Roma, 00166  
tel. +39 06 45437273

### **Unidata spa**

www.unidata.it  
via Portuense, 1555  
Roma, 00148  
tel. +39 06 404041

- |           |  |           |   |
|-----------|--|-----------|---|
| <b>2</b>  | <b>Editoriale</b>  | <b>34</b> | <b>ShareMedia alla casa</b>                       |
| <b>3</b>  | <b>Roma Capitale del Wi-Fi</b>                                   |           | <b>del cinema</b>                                 |
| <b>5</b>  | <b>Il Wi-Fi nelle altre città del mondo: gli ultimi progetti</b> | <b>36</b> | <b>VoIP: la scommessa vincente</b>                |
| <b>6</b>  | <b>Capitale modello per il paese</b>                             | <b>38</b> | <b>Dentro il mondo del VoIP</b>                   |
| <b>8</b>  | <b>Unidata crede nel Wireless</b>                                | <b>40</b> | <b>Telefonare con UniVoice</b>                    |
| <b>10</b> | <b>Un primato per Roma</b>                                       | <b>42</b> | <b>Tutti i segreti di UniVoice</b>                |
| <b>13</b> | <b>Tutto il Wi-Fi di Google</b>                                  | <b>44</b> | <b>Nasce la telefonia evoluta</b>                 |
| <b>14</b> | <b>Case history: Wi-Fi alla Lumsa</b>                            | <b>47</b> | <b>Una Rete al servizio del cliente</b>           |
| <b>16</b> | <b>Camera con Banda Larga</b>                                    | <b>51</b> | <b>Il cuore della Rete Unidata: i Data Center</b> |
| <b>18</b> | <b>WiZone: no al digital divide</b>                              | <b>53</b> | <b>I servizi erogati nei Data Center</b>          |
| <b>21</b> | <b>La Web TV arriva in Azienda</b>                               | <b>54</b> | <b>Garantire una rete sicura</b>                  |
| <b>23</b> | <b>Tutto il mondo della Corporate TV</b>                         | <b>56</b> | <b>Un'autostrada piena di servizi</b>             |
| <b>24</b> | <b>L'era del video on demand</b>                                 |           |   |
| <b>26</b> | <b>ShareMedia è per tutti</b>                                    |           |   |
| <b>28</b> | <b>Sperimentare la Web TV</b>                                    |           |   |
| <b>29</b> | <b>Quale TV nel futuro di internet</b>                           |           |   |
| <b>31</b> | <b>Pubblicis crede in ShareMedia</b>                             |           |   |

## L'Editoriale

**O** rmai da tempo Roma si va scrollando di dosso i vecchi cliché di capitale pigra e sorniona, indolente e ministeriale. Indubbiamente i grandi eventi di cui è stata protagonista, dal Giubileo ai funerali di Papa Wojtyla, hanno esaltato la straordinaria capacità di accoglienza della città. Ma la naturale tendenza ad offrire il meglio di sé in occasioni dal forte impatto mediatico nasconde qualcosa di molto più concreto. Non è un mistero, infatti, che l'economia della città negli ultimi anni cresca bel al di là della media nazionale e che quanto a prodotto interno lordo faccia registrare risultati superiori a quelli di Milano, tradizionale città leader dell'economia nazionale. Uno dei segreti di questa forte vivacità economica risiede nello sviluppo del settore delle telecomunicazioni e delle nuove tecnologie che ha trovato nella capitale un terreno estremamente fertile.

Tra le aziende che più si sono distinte in questo settore c'è Unidata, esempio tipico di una realtà di dimensioni medio-piccole ma sempre pronta a cogliere le opportunità offerte dalle nuove tecnologie. Unidata Magazine, del quale sfogliate adesso il numero zero, nasce proprio con l'intento di raccontare il mondo di Unidata: le idee, i progetti, le realizzazioni concrete. Il tutto in stretta connessione con quel tessuto cittadino, economico ed istituzionale, che rappresenta al giorno d'oggi il "modello Roma".

In questo giornale abbiamo deciso di raccontare alcuni progetti che più di altri concorrono alla definizione di questo modello. Intanto RomaWireless che ha portato alla creazione di un'ampia area pubblica nella quale è possibile l'accesso senza fili alla banda larga. Un esperimento, reso possibile dal contributo tecnico di Unidata, che fa di Roma una delle città all'avanguardia nel campo del Wi-Fi e che, nel medio termine, potrebbe rappresentare una risposta all'annosa questione del digital divide. Poi il progetto ShareMedia, una nuova piattaforma per la gestione della web television e della corporate TV lanciata da Unicity e Unidata, già utilizzata da importanti aziende quali RAI e Publicis. Per passare poi al mondo del VoIP, settore nel quale Unidata ha agito da vero innovatore, dal momento che offre il servizio dal 2004: un'opportunità di business irrinunciabile per le piccole e medie aziende di telecomunicazioni.

Sfogliando le pagine che seguono avrete l'opportunità di conoscere meglio una vivace realtà imprenditoriale. Ma non solo. Avrete anche modo di cogliere gli spunti più interessanti che emergono, nel settore delle nuove tecnologie, in questo rinnovato crogiolo dell'economia nazionale che si chiama Roma. Buona lettura!

Antonio Felici

# Roma Capitale del Wi-Fi

Grazie al progetto RomaWireless, oggi è possibile accedere senza fili alla banda larga in aree pubbliche.

Entrare nella rete quando e come si desidera. Per lavoro o per diletto, senza stare troppo a preoccuparsi di dove ci si trova. Un sogno? Un tempo forse. Oggi sta diventando sempre più una realtà grazie alla tecnologia Wi-Fi. E' Roma che, tenendo fede al suo ruolo di capitale, si è imposta come città-modello in Italia avviando un progetto di notevole rilevanza, Roma Wireless, caldeggiato dal Sindaco Walter Veltroni, realizzato dal Distretto dell'Audiovisivo e dell'ICT e realizzato con il supporto tecnico di Unidata. L'obiettivo dichiarato è quello di far sì che Roma diventi punto di riferimento, a livello internazionale, nello sviluppo del Wi-Fi, al pari di città quali Seul, Parigi, Londra o New York. Questo grazie ad una wi-fi zone pubblica, resa possibile dall'attivazione dei cosiddetti hot spot, tra le più estese del mondo.



## Collegarsi ad Internet passeggiando nelle ville di Roma

RomaWireless, reso possibile dall'opera di diverse realtà istituzionali e imprenditoriali riunite nel consorzio omonimo, si articola attraverso differenti progetti che hanno trovato la realizzazione negli ultimi mesi. Il primo tra questi, di particolare suggestione, è il progetto "Ville Storiche". Immaginate di recarvi in uno dei tanti parchi cittadini, magari durante una pausa pranzo. Come sempre potete rilassarvi, conversare con gli amici, leggere un libro. Da oggi, però, avete una possibilità in più. Usare un computer, ma anche un palmare o un tele-

fonino 3G, e collegarvi ad Internet. La prima è stata Villa Borghese nell'agosto dello scorso anno.

A seguire la banda larga è stata portata anche a Villa Torlonia, Villa Ada e Villa Pamphili. Nella sola Villa Borghese sono stati attivati 15 hot spot.

Questi altro non sono che antenne in grado di coprire, col loro segnale, un raggio di 300 metri per un totale di 50 utenti contemporanei ciascuna. In attesa di conoscere i costi futuri, per il primo anno il servizio viene proposto a titolo gratuito con la sola limitazione di un'ora di connessione per ciascun utente. Le aree sono individuabili attraverso opportune segnaletiche e, in una prima fase, gli utenti hanno potuto usufruire del servizio di tutor offerto dai ragazzi della protezione civile cittadina. Un servizio, quello della banda larga nei parchi, che realizza una mirabile fusione tra l'utilizzo delle moderne tecnologie e l'amore e il piacere di vivere nella natura. Ma non è tutto. Presto la rete wireless dovrebbe raggiungere anche Colosseo e Campidoglio, a testimonianza del fatto, come ha sottolineato lo stesso Sindaco Veltroni, che Roma vive una doppia anima, assieme archeologica e tecnologica.

### **Notte Bianca a tutto Wi-fi**

La felice esperienza delle "Ville Storiche" ha facilitato lo sviluppo di RomaWireless attraverso un ulteriore progetto: "Viaggio in Roma". Lo scopo era quello di estendere la copertura wi-fi ad una buona fetta del centro storico, in particolare nelle aree di interesse archeologico ed artistico. La disponibilità della banda larga in questo caso è funzionale alla fornitura di informazioni per i turisti, in relazione ai luoghi che intendono visitare. L'utente ha la possibilità di venire a conoscenza di servizi, eventi, percorsi insoliti, oltre ai cenni storici relativa all'area di interesse. Di particolare suggestione le ricostruzioni tridimensionali dei luoghi di visita. La prima parte della rete Wi-Fi di "Viaggio in Roma" è entrata in funzione in occasione della Notte Bianca. I partecipanti alla manifestazione hanno avuto la possibilità di connettersi ad Internet dalle principali piazze del centro storico.

Un altro momento importante dello sviluppo del progetto RomaWireless sono stati i giorni della Festa Internazionale del Cinema, in occasione della quale è stata inaugurata la rete sviluppata dalla Società Informatica della Regione Lazio, ancora col fondamentale supporto tecnico di Unidata.

Questo ulteriore passo in avanti ha consentito la connettività Wi-Fi dell'area compresa tra Auditorium e Via Veneto e tra la Casa del Cinema di Villa Borghese e Piazza Barberini. Tutti i par-

tecipanti alla Festa hanno avuto la possibilità di connettersi ad Internet e di svolgere la propria attività professionale legata alla manifestazione.

### **Wi-Max: la nuova frontiera della connettività wireless**

Tutte le iniziative legate a RomaWireless hanno, nelle intenzioni delle autorità cittadine, un duplice obiettivo. Certamente quello di portare la banda larga nelle aree di accesso pubblico soprattutto del centro cittadino. In questo senso, il prossimo passo sarà l'installazione di hot spot in alcuni bar e ristoranti. Ma l'intenzione è quella di andare oltre.

Attualmente si sta sperimentando anche la tecnologia cosiddetta "Wi-Max" che dovrebbe consentire di allargare ulteriormente il raggio di copertura dei collegamenti wireless. Questa dovrà servire anche a rispondere alla domanda di banda larga che cresce vertiginosamente e che verosimilmente, soprattutto da qui a tre anni, non potrà essere soddisfatta dalle sole infrastrutture via "cavo".

### ***RomaWireless: come funziona il servizio.***

Il Wi-Fi è una tecnologia che consente l'accesso ad Internet attraverso una rete locale realizzata via radio. Al contrario della soluzione via "cavo", dunque, non prevede l'utilizzo di fili. Il segnale viene diffuso attraverso antenne a bassa potenza ed offre una copertura di tipo cellulare. L'accesso è consentito a più utenti, senza che questi interferiscano tra loro. RomaWireless, in particolare, utilizza una tecnologia basata sullo standard 802.11b.

E' possibile accedere al servizio dai luoghi pubblici di Roma coperti dagli hot spot (le antenne), riconoscibili attraverso le apposite segnaletiche (vedi mappa). Una volta connessi, si può lavorare normalmente come se ci si trovasse a casa o in ufficio, con la differenza di poter godere del piacere di trovarsi in alcuni tra i luoghi più suggestivi di Roma.

Per usufruire del servizio è sufficiente recarsi in una delle Wi-Fi Zone di RomaWireless con un PC Portatile, un Tablet PC, un PDA o altri dispositivi dotati di una scheda certificata Wi-Fi o di un sistema Wi-Fi integrato. Una volta raggiunta un'area coperta dal segnale RomaWireless basta aprire il proprio Browser Internet. Automaticamente appare la pagina di autenticazione.

Se si è già registrati al sistema basta effettuare il login per iniziare a navigare. Per chi è un nuovo utente è necessario registrarsi gratuitamente, dunque compilare il form in tutti i suoi campi, fornendo un numero di cellulare valido. Una volta ultimata la registrazione il sistema richiederà di effettuare, entro 15 secondi dal login, una chiamata, anch'essa gratuita, con il cellulare segnalato all'atto della registrazione. Un server verificherà la validità del contatto e avvierà la connessione dell'utente.

Il servizio, per il suo primo anno di attività, è gratuito e limitato ad un'ora di connessione al giorno. In futuro il modello di pricing prevedibilmente comprenderà profili business, così come tariffe più vantaggiose per particolari categorie come gli studenti.

# Il Wi-Fi nelle altre città del mondo: gli ultimi progetti

## Amsterdam

Nella capitale olandese il progetto wireless ha preso il nome di Hot-Spot Amsterdam. Ad inizio dell'anno, dopo un rapido sviluppo, i punti di accesso sono arrivati a 125.



## Londra

Sulle rive del Tamigi si è puntato sulla sicurezza. In questo caso Videosorveglianza. Le zone nevralgiche della città sono disseminate di telecamere Wi-Fi collegate ad una centrale operativa.

## New York

Anche i progetti wireless della Grande Mela sono improntati alla sicurezza. Gli agenti di polizia e i vigili del fuoco sono stati dotati di palmari wireless che consentono di scambiare informazioni. In altre città americane quali Los Angeles e Philadelphia si sta seguendo la stessa linea. In quest'ultima città, inoltre, si è sviluppato in particolare il settore wireless legato ai servizi per il turismo.



## Parigi

I francesi stanno realizzando un'area wi-fi che copre oltre 150 mila persone. L'operatore SFR ha messo a punto anche un interessante servizio di pagamento attraverso carte prepagate o carte di credito. Sono 50 le stazioni ferroviarie coperte dal servizio Wi-Fi.

## San Francisco

Il progetto più ambizioso relativo al wireless probabilmente è quello di San Francisco. Recentemente, infatti, Google e Earthlink si sono aggiudicati l'appalto per la realizzazione della rete Wi-Fi della città americana. L'investimento ammonta a 15 milioni di dollari e prevede l'installazione di svariate centinaia di hot-spot. In caso di esito positivo del progetto, Google ha già fatto sapere di essere disposto a replicarlo anche in altre città, fino a coprire l'intero territorio urbano degli USA.



## Seoul

Sono oltre 13 mila gli hot-spot nella capitale della Corea del Sud, la vera leader mondiale nel settore. Si possono trovare le preziose antenne anche nei treni e nelle metropolitane. Tutto questo fa sì che il principale operatore nazionale del settore possa contare su circa mezzo milione di utenti.

# Capitale modello per il paese

L'Assessore ai Lavori Pubblici, Giancarlo D'Alessandro, parla del progetto Roma Wireless e delle sue ricadute

## Assessore D'Alessandro, com'è nato il progetto RomaWireless?

"Abbiamo coltivato l'idea da tempo. Già dal 2004 avevamo intuito l'importanza di applicare e sviluppare anche a Roma la tecnologia di quarta generazione, quella che consente di accedere ad Internet in banda larga attraverso computer portatili, palmari o telefonini senza appoggiarsi ad una rete fisica: doppiini o fibra ottica. Ritengo il Wi-Fi un'occasione ulteriore di crescita della città che non potevamo lasciarci fuggire. Insieme al Distretto dell'Audiovisivo e dell'ICT abbiamo iniziato a ragionare sulle modalità di realizzazione di un piano che partisse da aree pubbliche per poi arrivare a estendersi a tutta la città. Si trattava di una scommessa da vincere ed oggi, dopo aver costituito una prima parte di rete, possiamo tranquillamente ritenerci soddisfatti di aver aperto una strada.

Approfitto per ringraziare il Distretto dell'Audiovisivo per il contributo che ha dato e, in particolare, Unidata per il supporto tecnico fondamentale e per aver messo a disposizione la sua rete".

## Che ruolo ha avuto il suo assessorato nello sviluppo del progetto?

"Come Assessore diretta-

mente coinvolto (insieme alla collega Mariella Gramaglia) ho naturalmente supportato e accompagnato la nascita della rete wireless, cui però ho aggiunto tutto il mio entusiasmo perché si tratta di una cosa in cui credo. Voglio poi ricordare che al progetto il Campidoglio ha dato grande risonanza con presentazioni ufficiali e informazioni più circostanziate. Sappiamo bene che dobbiamo fare ancora di più ed è in questo senso che stiamo lavorando sempre di concerto con il Consorzio RomaWireless. Voglio inoltre ricordare qualche aneddoto.

Già dalle prime sperimentazioni ho voluto girare nelle Ville storiche per verificare personalmente quanti facessero uso del Wi-Fi, per quanto tempo ne usufruissero e a quali generazioni appartenessero.

Beh, ne ho ricavato un quadro tranquillizzante. Ho trovato giovani che si connettevano con curiosità, turisti stranieri seduti comodamente sulle panchine mentre si collegavano alla rete. Ho anche visto persone più mature che incuriosite si accingevano a provare le modalità del sistema. Insomma, dai dati che abbiamo risulta c'è stato un numero di collegamenti soddisfacenti sia per numero che per durata".



Giancarlo D'Alessandro  
Assessore ai Lavori Pubblici

## Quali obiettivi vi siete posti, come assessorato e come Comune, con questo progetto?

"Il sistema senza fili è attualmente il più avanzato procedimento di informazione e trasmissione dati e può raggiungere qualsiasi parte del territorio, per questo l'obiettivo principale è quello di estendere sempre di più il Wi-Fi a Roma e utilizzarlo in tutte le sue potenzialità. Ricordiamo ai lettori i grandi vantaggi del wireless: è poco oneroso (ad oggi è gratis fino ad un'ora di collegamento), pratico per chi ne usufruisce e facile da realizzare (non richiede scavi per il cablaggio) ma, soprattutto, risolve i problemi dell'ultimo miglio. Inoltre dà la possibilità di poter operare all'interno del tessuto urbanistico che ad oggi è fortemente ostacolato da vincoli di natura archeologica e paesistica. Questo è



l'aspetto sul quale va posta la nostra attenzione perché per il Campidoglio è importante che in una città come Roma si prospetti a tutti i cittadini la possibilità di utilizzare la tecnologia senza fili, o di quarta generazione come piace dire a me. Abbiamo iniziato posizionando gli hot-spot nelle Ville Storiche. Poi abbiamo proseguito mettendo a rete alcune piazze romane di grande richiamo. Ma naturalmente non ci siamo accontentati: sono già in corso i collegamenti per Fontana di Trevi, Piazza della Rotonda, Castel Sant'Angelo, Piazza del Colosseo e Teatro Marcello.

Ma la parte più importante la stiamo preparando per il futuro prossimo.

Grazie al lavoro svolto dal Consorzio RomaWireless abbiamo avviato accordi con le tre Università pubbliche di Roma e con altre reti Wi-Fi preesistenti per la creazione di una struttura federata che si estende su buona parte della città".

### **Che impulso può dare RomaWireless all'attività economica e culturale di Roma?**

"Il sistema RomaWireless è importante per il Comune di Roma, come tutte quelle cose che vanno in direzione dell'innovazione.

Si tratta di un settore che potrà contribuire al progresso della città, farà cioè la sua parte per lo sviluppo economico e sociale.

Proprio per questa ragione pensiamo di aprire hot-spot nelle scuole, nei centri anziani, ma anche in centri di inte-

resse sociale o pubblico delle periferie, nelle sedi comunali della città, nelle ludoteche, in istituzioni culturali aperte al pubblico.

E aggiungo di più. La rete wireless è un'infrastruttura che aumenta la competitività e l'attrattiva della città, per questo vogliamo dotarla di una rete che completi, in sinergia con le reti di telefonia fissa e mobile, la disponibilità di banda larga. Ma vogliamo anche aprirci ai settori industriali e terziari coinvolgendoli nello sviluppo e nella produzione e l'erogazione di servizi interattivi su



scala cittadina. E non basta. Vogliamo creare sistemi e meccanismi di pricing particolarmente favorevoli alla diffusione dei servizi, dotare di strumenti di comunicazione l'Amministrazione comunale ed organizzazioni ed enti collegati come, ad esempio, Vigili Urbani e aziende municipalizzate di servizi pubblici (STA, Atac, Acea etc). Ed ancora, desideriamo garantire un miglioramento qualitativo nell'offerta turisti-

ca posizionando Roma per prestigio e per effettiva qualità del servizio al pari delle altre città europee.

Infatti non va trascurato il fatto che con l'uso del Wi-Fi è possibile migliorare il sistema di sicurezza.

### **Si può parlare di Roma come città-modello in Italia per i progetti tecnologici?**

"Possiamo dirlo tranquillamente. Roma come New York, Los Angeles, Londra e Parigi si è aperta all'innovazione. Una metropoli che ha cambiato pelle attraverso un processo continuo e costante avviato da 14 anni a questa parte. E' ormai sotto gli occhi di tutti. Roma è una città che corre, una metropoli effervescente, ormai apprezzata a livello internazionale. Alla base di tutto c'è che Roma è una città in grande sviluppo, che sa accogliere, che si occupa di chi ha bisogno, che attrae turismo.

Ormai stiamo battendo ogni record di accoglienza e solo a gennaio 2007 è stato registrato un milione di pernottamenti. Più in generale i dati economici degli ultimi anni confermano una crescita mai vista prima. La Capitale fa da traino nel Paese: non a caso lo sviluppo degli ultimi anni è superiore a quello registrato a livello nazionale. Questo è ovviamente merito di quello che molti hanno chiamato "sistema Roma".

# Unidata crede nel Wireless

Renato Brunetti descrive com'è nata la partecipazione dell'azienda da lui diretta al progetto RomaWireless

Il progetto RomaWireless si è avvalso del contributo di Unidata che si è occupata dell'infrastruttura.

Renato Brunetti, Presidente dell'azienda romana, illustra in questa intervista com'è nata l'iniziativa e quali sono gli obiettivi attesi per il futuro.

## **Dr. Brunetti, qual è la genesi del progetto Roma Wireless?**

"Il tutto nasce grazie al confronto avvenuto tra le aziende del settore, il Distretto dell'Audiovisivo e dell'ICT e del Comune di Roma. In passato abbiamo affrontato questo argomento in diverse occasioni. Poi nella prima parte del 2005, dietro impulso del sindaco Veltroni, finalmente siamo partiti. L'intenzione era di creare l'infrastruttura necessaria e a questo scopo abbiamo dato vita ad un consorzio di imprese. Tutti hanno fatto la loro parte. Le aziende che hanno promosso l'iniziativa e il comune che ha offerto tutto il supporto e i necessari nulla osta che, com'è facile immaginare, rappresentano sempre uno dei punti critici di iniziative del genere. In questo modo siamo arrivati, nell'agosto del 2005, a portare gli hot-spot per il wireless a Villa Borghese. Certo non sono mancati i problemi. All'inizio, per esempio, il Wi-Fi aveva delle forti limitazioni come l'uso in aree libere aperte. Oppure la Legge Pisanu sul-

l'antiterrorismo che ci creava difficoltà con le procedure di autenticazione dell'utente. Ma alla fine tutte queste difficoltà sono state superate. Anzi, in un secondo momento è intervenuta anche la Camera di Commercio che ha reso disponibili ulteriori risorse che hanno consentito di estendere la copertura ad altre aree centrali di Roma, che sarà completata nel 2007. Sempre nel corso di quest'anno è previsto un programma di interconnessione di RomaWireless con le Università. Dal principio "La Sapienza", poi si aggiungeranno progressivamente Roma 2, Roma 3 e la Lumsa".

## **Che ruolo hanno avuto i progetti simili già sviluppati in altre città del mondo?**

"Un ruolo fondamentale. E' stato in seguito allo studio delle esperienze già realizzate nel Nord Europa o negli USA che il sindaco Veltroni ha deciso di dare un impulso decisivo per l'avvio di RomaWireless. Devo dire che la capitale è arrivata prima degli altri. E non è la prima volta".

## **Cosa possono dare le aziende e cosa, invece, i comuni nella diffusione di progetti come questo?**

"RomaWireless e tutti i progetti di questo tipo hanno bisogno di aziende che non li interpretino in termini di business immediato. Occorre capire che l'infrastruttura porta allo svi-



**Renato Brunetti**  
Presidente di Unidata S.p.A.

luppo di una rete efficiente e questa a servizi di nuova concezione come, per esempio, i semafori intelligenti, il controllo elettronico del traffico, i servizi di videosorveglianza. Da qui le opportunità di business. Insomma, aziende che sappiano guardare lontano. Le municipalità, da parte loro, hanno un ruolo strategico. Devono incoraggiare questi progetti, dando il supporto necessario sul piano della comunicazione e la partecipazione diretta a programmi specifici, come ad esempio quello dei trasporti. Se si coniugano questi contributi, il progetto RomaWireless è senza dubbio esportabile. Non a caso, hanno mostrato un forte interesse anche città come Milano, Bologna e Bari".

## **Unidata, in particolare, che obiettivi s'è posta con la partecipazione a Roma Wireless?**

"Per noi ancora non è chiaro quello che può essere il model-

lo di business. Diciamo che, tanto per cominciare, per Unidata RomaWireless è un'ottima occasione per comunicare all'esterno la nostra realtà aziendale. Inoltre puntiamo molto alle nuove opportunità che potranno scaturire dallo sviluppo del Wi-Fi. Crediamo molto all'effetto-rete, dato che quando si riesce a coprire in maniera più o meno uniforme il territorio si crea sempre un valore.

Poi riteniamo che una possibilità sarà rappresentata dall'integrazione tra il wireless e l'UMTS, cui stiamo lavorando attualmente, che permetterà di accedere ad un servizio di ottimo livello a prezzi moderati. Un'altra opportunità alla quale crediamo è la convergenza tra il Wi-Fi e il VoIP per la gestione della telefonia mobile. Altro settore in cui riteniamo ci saranno forti opportunità è quello del turismo. Attraverso la realizzazione, per esempio, delle guide turistiche tecnologiche all'aperto. Un turista, per dire, avrà la possibilità, utilizzando uno strumento come iPhone o un altro supporto mobile, di individuare la propria posizione, il percorso di visita, di avere tutte le informazioni sul monumento davanti al quale si trova o di vederne delle ricostruzioni tridimensionali.

Come evoluzione, inoltre, seguiamo con grande attenzione lo sviluppo del Wi-Max. Su quest'ultimo, però, spero proprio che il governo lavori ad una politica delle frequenze che non si appoggi esclusivamente sull'asta basata sul prezzo. In questo caso, infatti, vincerebbero i soliti noti. Spero, al con-

trario, che alcune frequenze siano riservate alle aziende medie o piccole che hanno puntato molto sulle tecnologie e, perché no, anche ad alcune pubbliche amministrazioni. Su questo attualmente il dibattito è molto vivo".

### **Quali sono stati i punti critici nella realizzazione dell'infrastruttura di Roma Wireless?**

"Il problema essenzialmente è relativo agli hot-spot che necessitano di grande manutenzione perché sono sistemati all'aperto. Insomma hanno un grosso costo di gestione. Però siamo stati in grado di superarli ed ora Villa Borghese sta diventando un'area molto frequentata per la navigazione wireless".

### **Come influisce il progetto Roma Wireless sullo sviluppo dei servizi wireless di Unidata?**

"Ha dato impulso ulteriore ad un'offerta alla quale crediamo molto. Nel periodo '05-06 abbiamo soprattutto sperimentato. Nell'anno che abbiamo davanti una specifica unità di



business si occuperà dei prodotti legati alle tecnologie Wi-Max, Wi-Fi e UMTS. In passato abbiamo realizzato già la copertura wireless di Commercium e Parco Leonardo. Nei prossimi mesi, oltre ad ulteriori investimenti su RomaWireless, puntiamo a portare il wireless nelle scuole e nelle università.

Non a caso Unidata è entrata a far parte del Consorzio Gioventù Digitale.

Inoltre crediamo di potere fare molto per ridurre il cosiddetto "digital divide". Pensi che solo nel Lazio ci sono ancora 200 comuni non raggiunti dalla banda larga.

Più in generale, in Italia ci sono parecchie realtà in queste condizioni, viste le caratteristiche particolari del nostro paese. In vista di tutti questi impegni aziendali, il progetto RomaWireless ci serve come esperienza da trasferire poi nell'attività di tutti i giorni. Inoltre, è utile come referenza e per facilitare la politica di alleanze, indispensabili per un'azienda come Unidata".

### **La scelta di puntare sul wireless differenzia Unidata dai big delle telecomunicazioni?**

"Il wireless è un metodo alternativo per accedere a determinati servizi. Dunque è normale che a crederci siano soprattutto aziende piccole e medie come la nostra.

Telecom Italia, invece, per ovvie ragioni, continuerà a sfruttare l'infrastruttura tradizionale costruita a suo tempo".

# Un primato per Roma

Il Presidente Gianni Celata illustra come RomaWireless abbia fatto della capitale la città leader nel Wi-Fi all'aperto

Una delle componenti maggiormente attive nel mettere in cantiere il progetto RomaWireless è stato il Distretto dell'Audiovisivo e dell'ICT.

Ne abbiamo parlato col Prof. Gianni Celata che di questa istituzione è direttore, nonché Presidente del Consorzio Roma Wireless.

**Prof. Celata, prima di entrare nel merito di RomaWireless, ci vuole illustrare la mission e le finalità del Distretto dell'Audiovisivo e dell'ICT?**

"Il Distretto nasce dal desiderio congiunto di una serie di aziende cittadine operanti nei settori dell'audiovisivo e dell'information technology. Si tratta di un consorzio di imprese che si è posto come scopo fondamentale quello di focalizzare l'attenzione su determinati argomenti e di far nascere la consapevolezza di come certe esperienze imprenditoriali possano rappresentare un vero e proprio patrimonio a disposizione della città di Roma. Più concretamente lo sforzo è quello di porre in essere tutte quelle azioni di pressione e di sensibilizzazione ad ogni livello istituzionale, cittadino, provinciale e regionale,

per favorire l'attività delle aziende che operano nel mondo dell'audiovisivo e dell'ICT".

**Ecco professore, a questo proposito uno dei progetti più interessanti realizzati nel recente passato è proprio RomaWireless. Ci può raccontare com'è nato il coinvolgimento del Distretto da lei diretto e qual è stato il vostro contributo?**

"Innanzitutto vorrei fare una premessa. Noi del distretto ci siamo posti l'obiettivo di creare un collegamento diretto tra le punte più avanzate della ricerca e dell'innovazione in questi settori e le imprese della città di Roma. Uno dei filoni attraverso i quali si è sviluppata la nostra attività è senza dubbio il wireless. A questo proposito, è nato un consorzio, denominato appunto RomaWireless, con l'obiettivo di creare una rete Wi-Fi a Roma. In questo senso è stato fondamentale l'apporto delle imprese che sono entrate a far parte del consorzio, per esempio Unidata o Alcatel. Il tutto è stato realizzato in maniera anche originale, rispetto ad altre esperienze estere, ed è stato possibile



**Giandomenico Celata**  
Presidente di RomaWireless  
e Direttore del Distretto  
dell' Audiovisivo e dell'I.C.T.

soprattutto grazie alla spinta e alla forte pressione del Sindaco Veltroni".

**Quindi un ruolo importante l'ha giocato il potere istituzionale.**

"Beh alle aziende va riconosciuto di aver creduto e di aver anche investito nel progetto. Però in effetti, se considera che la costruzione della rete Wi-Fi ha riguardato essenzialmente delle aree pubbliche all'aperto, è normale che l'appoggio e l'incoraggiamento delle istituzioni cittadine risultasse fondamentale.

Del resto, l'idea era quella di consentire, in determinate aree della città, un po' a tutti, studenti, impiegati, professionisti, di avere la libertà di spostarsi conservando la possibilità di accedere alla rete e, quindi, di navigare

in Internet, per gioco o per lavoro.

Non a caso la costruzione della rete Wi-Fi è partita da alcune ville storiche di Roma, come Villa Borghese".

**Professore, le esperienze maturate nel settore del wi-fi attraverso progetti simili in Nord Europa o Stati Uniti che influenza hanno avuto nello sviluppo di RomaWireless? Hanno rappresentato uno stimolo?**

**Questa realtà si configura come una sorta di primato tecnologico della capitale?**

"Mi fa molto piacere questa sua domanda. Roma è una città che soprattutto negli ultimi anni ha puntato molto sulla tecnologia. Certo non direi che si possa parlare di primato tecnologico tout-court. Ma certamente nel campo della connettività wireless all'aperto,



"Noi ci picchiamo di essere i primi.

Al mondo esistono esperienze simili a quella di Roma, come ad esempio Philadelphia e San Francisco. Però quest'ultima è una città di 500 mila abitanti e la stessa Philadelphia ha una rete Wi-Fi fatta di un basso numero di hot-spot. Realtà quindi molto limitate.

La stessa New York ha una copertura come la nostra in un paio di parchi ma non raggiunge la nostra estensione. Queste città sono avanti semmai in un altro settore del wireless, ossia quello dei locali pubblici: hotel, bar o ristoranti. Insomma il collegamento wireless ma al chiuso. C'è Google che sta sviluppando un grosso progetto Wi-Fi ma ancora è presto per dire che dimensioni effettive avrà".

almeno per il momento, siamo senza dubbio i primi.

Questa è la vera novità. Portare la connessione all'esterno, con tutto quello che comporta, non ultimo valutare l'eventuale invasività delle strutture necessarie ad erogare il servizio. Pensi che il progetto RomaWireless ha portato sinora alla copertura di circa 100 ettari di aree pubbliche all'aperto. Con tutto quello che comporta, soprattutto per le aziende che partecipano al progetto, dal punto di vista degli investimenti tecnologici.

Tra l'altro, abbiamo avuto la possibilità di testare questa fitta rete in occasione dello svolgimento di una caccia al tesoro, cui hanno partecipato molti ragazzi romani. A fronte dei numerosi accessi, il

tutto ha retto molto bene".

### **Cosa c'è, dal punto di vista del Distretto, dopo RomaWireless?**

"Assieme alle aziende romane che ci hanno accompagnato in questa avventura stiamo sviluppando progetti che vanno in due direzioni.

Uno è quello dell'innovazione e della gestione di piattaforme di comunicazione, l'altro è la gestione dei contenuti in formato wireless. Sono entrambi aspetti molto importanti che stiamo affrontando con programmi che stanno partendo in questi mesi che si avvalgono, tra l'altro, della collaborazione di IBM."

### **Professore, che tipo di ricaduta possono avere progetti come RomaWireless, sia dal punto di vista dei benefici al cittadino che da quello delle opportunità di business per le imprese?**

"Per quanto sia banale dirlo, viviamo in una società della comunicazione. Laddove questa sia buona, significa avere un'elevata fruibilità anche della città. Non solo da un punto di vista turistico o ludico, ma anche professionale. Ecco, noi pensiamo che aumentare la connessione alla rete significa aumentare le possibilità di comunicazione. Questa è un vero e proprio motore di sviluppo. Più nello specifico, i dati ci dicono che in Italia c'è



una richiesta di banda larga che supera di gran lunga l'offerta. Il Wi-Fi, assieme al Wi-Max che presto arriverà, sono tutte possibilità ulteriori di avvicinare domanda e offerta di banda larga, quindi la comunicazione. Noi diamo uno strumento in più di comunicazione, quindi un'opportunità in

conferenza che si è tenuta alla LUISS poco tempo fa, dedicata all'innovazione, ha fatto emergere come il nostro paese abbia davanti ancora molta strada. Esiste un gap che si è creato e che dobbiamo recuperare. Noi vogliamo che una città come Roma, che non è solo turismo o

Welcome to Roma Wireless - Windows Internet Explorer  
https://wifi.uni.it/login.pl?action=login;source=194.20.100.181;destination=http%3A%2F%2Fwww.cisco.com%2F%3F;r=gxgb9WF4839  
Google  
Cerca  
Salva sul Mio Web  
Traduci la pagina  
Entra  
Welcome to Roma Wireless  
Comune di Roma  
Accesso Utenti  
User Name  
Password  
Login  
Thursday March 15, 2007  
powered by bluesocket  
www.bluesocket.com  
© 1999-2006 Bluesocket Inc.  
Benvenuti Welcome  
Per utilizzare il servizio Wi-Fi è necessario registrarsi inizialmente [cliccando qui](#). In seguito, accedere inserendo Nome Utente e Password. Il servizio è gratuito. In caso di problemi, [cliccare qui per aiuto](#).  
To use the Wi-Fi service please [register first](#). Later log in with your User Name and Password. The service is free. Click [here for help](#).  
romas... LAIT...  
Visita il sito del Comune di Roma >>  
omune.roma

più per lo sviluppo territoriale".

### **Questi progetti, lo stesso Wi-Max in arrivo, che risposta possono dare al cosiddetto Digital Divide?**

"Io faccio parte di quella schiera di economisti che pensa che è l'offerta che crea la domanda. Devo dire che da questo punto di vista siamo agli ultimi posti. Proprio una

ammini strazione, possa essere traghettata verso questa innovazione e recuperare competitività. E' un percorso che stiamo facendo con un gruppo di aziende che non inseguono un ritorno immediato ma che condividono la necessità di stare assieme su una frontiera avanzata dell'innovazione tecnologica".

# Tutto il Wi-Fi di Google

Il più importante tra i motori di ricerca ha trasformato Mountain View nella più grande wi-zone degli USA.

L'impegno di Google sul Wi-Fi non si è limitato sinora ai progetti relativi alla città di San Francisco. All'appello, infatti, non poteva mancare Mountain View, la cittadina della Silicon Valley non lontana proprio da San Francisco, dove nove anni fa Larry Page e Sergej Brin nel '98 hanno dato vita al famoso motore di ricerca e dove l'omonima azienda ha il suo quartier generale.

## Un'enorme Wi-Zone

Il fortunato sito californiano è diventata la città con la più grande rete di connessione al web completamente gratuita. Insomma, l'intera Mountain View è diventata un'enorme Wi-Zone. L'immagine che pubblichiamo qua sotto dimostra la capillarità garantita dai 380 hot-spot. La libe-

ra connessione ad Internet riguarda i circa 70 mila abitanti, oltre a chi decida di visitare la città o ci lavori.

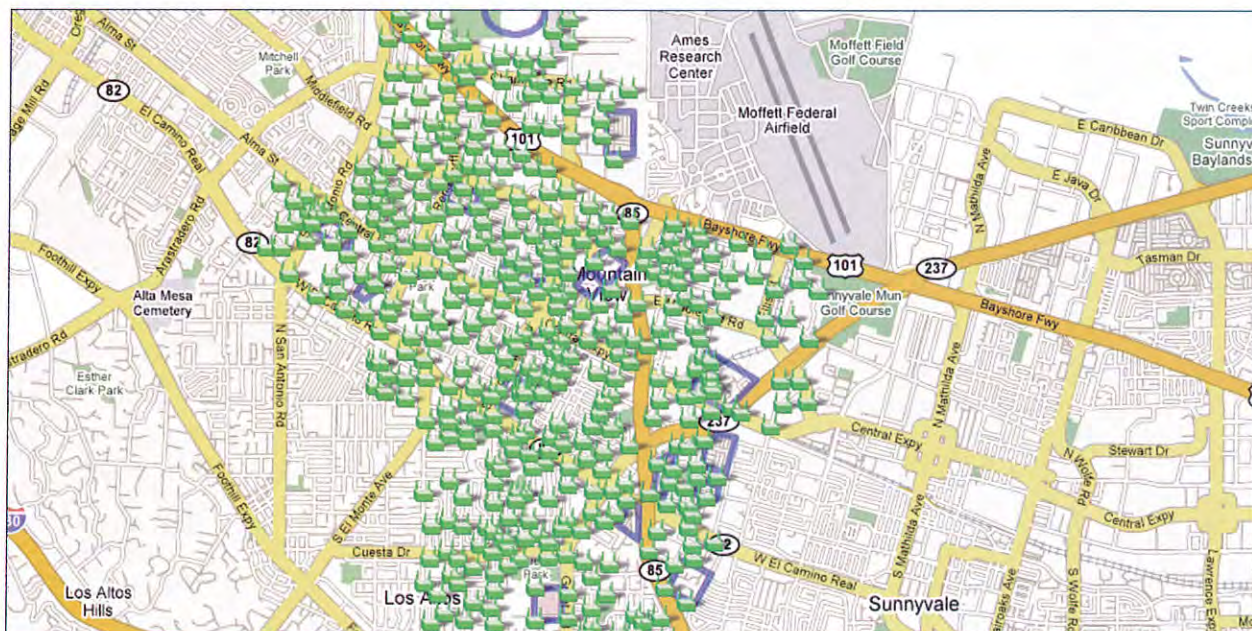
## Un milione di dollari

E' sufficiente essere dotati di un computer portatile o un palmare, registrarsi come cliente e si accede tranquillamente alla rete Google Wi-Fi. L'investimento di circa un milione di dollari è destinato a produrre ricchi frutti nelle intenzioni dei manager dell'azienda. Ritengono, infatti, e non si può dargli torto, che ovunque sia disponibile una connessione a banda larga si verifichi un incremento dell'uso del loro motore di ricerca, con tutto ciò che ne consegue in termini di ricavi, soprattutto pubblicitari. Al di là di questo, però, nelle intenzioni del management

di Google il sostegno alle reti wireless locali ha lo scopo di venire incontro a tutti quegli imprenditori interessati alla costruzione di una rete di banda larga su scala nazionale, superando ostacoli e resistenze poste da tempo in essere dalle compagnie telefoniche e delle TV via cavo.

## Google per il Wi-Fi

In particolare, Google ha appoggiato con forza il progetto di un consorzio di trecento fornitori di servizi Internet ed apparecchiature wireless per la costruzione di una rete municipale ad alta velocità negli USA. Queste iniziative fanno sì che Google si imponga come uno dei soggetti più attivi nello sviluppo del wireless negli Stati Uniti, soprattutto nelle aree urbane.



# Case history: Wi-Fi alla Lumsa

L'Ateneo romano ha appena realizzato, assieme ad Unidata, un progetto per l'accesso wireless al web.

Il panorama formativo italiano è caratterizzato, tra l'altro, dalle università libere che non di rado danno vita a punte di assoluta eccellenza.

E' il caso della LUMSA (Libera Università Maria SS. Assunta) che vanta oltre otto mila studenti che possono usufruire di 22 corsi di laurea, una quarantina di master e due Scuole di Specializzazione. Un'offerta formativa di particolare consistenza che, associata al ragguardevole numero di studenti, col tempo ha fatto emergere crescenti esigenze di comunicazione tra i vari attori del processo formativo e l'università intesa come istituzione.

Allo scopo di gestire queste problematiche, nei mesi scor-

collaborazione tecnica di Unidata, nato allo scopo di facilitare la fruizione di una serie di servizi da parte di studenti, docenti e personale amministrativo.

## Un cappuccino per un pc

"Da due-tre anni a questa parte - ci spiega Vincenzo Lezzi, Responsabile dei Sistemi Informativi dell'università romana - la LUMSA ha avviato un'attività di riqualificazione del settore informatico, allo scopo di migliorare tutta una serie di servizi orientati agli studenti. Uno dei punti cardine di questa riorganizzazione è stato quello di dotare le varie sedi di infrastrutture wi-fi per consentire a studenti, docenti e personale amministrativo l'accesso alla rete e a tutta



**Vincenzo Lezzi**  
Responsabile dei Sistemi  
Informativi dell'università  
LUMSA

del segnale. Questo consente agli utenti di usufruire di tutti i servizi con la massima libertà". Il progetto wireless della LUMSA è stato realizzato nell'ambito dell'iniziativa ministeriale "Un cappuccino per un pc", che prevede, da un lato, il finanziamento agli studenti per l'acquisto di un portatile e, dall'altro, contributi per le università che approntano la rete wireless che consente l'accesso ad Internet.

Il nuovo servizio messo a punto dalla LUMSA è stato affidato in outsourcing ad Unidata. "Oltre alla realizzazione della struttura - spiega ancora Lezzi - ossia la rete di accesso radio tramite gli hot spot, abbiamo affidato ad Unidata anche la gestione delle credenziali degli studenti ovvero degli accessi e degli accrediti. A questo si aggiunge la fornitura agli studenti di una casella di posta



si è stato approntato un vero e proprio portale che è andato a sostituire il vecchio tradizionale sito web. Ma è stato solo l'inizio.

E' proprio di questi giorni l'attivazione di un servizio wireless, realizzato con la

una serie di servizi.

Se in precedenza lo studente poteva accedere al portale da casa o nelle aule di informatica, ora può eseguire questa operazione anche tramite in proprio personal computer nell'area di copertura



elettronica per tutte le comunicazioni istituzionali”.

### **LUMSA si aggancia a RomaWireless**

L'infrastruttura è a disposizione anche dei numerosi docenti (circa 650 tra professori di ruolo e a contratto) che hanno l'esigenza continua di comunicare ed accedere ad Internet in mobilità. Una delle caratteristiche di questa rete wireless è il suo essere parallela rispetto a quella dell'Ateneo. Non si creano perciò problemi di sicurezza. L'accesso è possibile, in ogni sede, in almeno due aree, l'una ricreativa e l'altra di studio (ad esempio biblioteche). Uno degli aspetti più interessanti è che questo progetto consente alla LUMSA di agganciarsi a RomaWireless. E' in fase di realizzazione, infatti, l'uniformazione delle credenziali di accesso nelle aree wireless dell'università con quelle di RomaWireless. In sostanza, lo studente o il professore potranno accedere in modalità wireless sia nella LUMSA che, ad esempio, a Villa Borghese utilizzando le medesime login e password. Il costo dell'accesso nelle aree interessate da Roma Wireless seguirà le politiche tariffarie di quest'ultimo. Nelle aree di copertura dell'università, invece, la connessione è total-



**Lumsa**  
Sede Pompeo Magno

mente gratuita. Questi progetti sembrano offrire nuove opportunità agli atenei e agli studenti che usufruiscono dei loro servizi. "Si tratta – conclude Lezzi – di un passo in avanti necessario. L'iniziativa del ministero ha messo a disposizione qualche finanziamento che ha consentito a molti istituti di muoversi in questa direzione.

Se si considera la giovane età dei nostri utenti e il fatto che per loro vivere nella rete è ormai una necessità ineludibile, non si può fare a meno di simili soluzioni”.



**Lumsa**  
Sede Traspontina

# Camera con Banda Larga

Collegarsi ad Internet senza fili dalla propria stanza d'albergo o dal ristorante. Grazie al nuovo WiHotel.

Un recente studio commissionato dall'American Express ha fatto emergere come i viaggiatori d'affari dei paesi economicamente più avanzati siano particolarmente sensibili ai servizi offerti dagli alberghi. Quello in assoluto più gettonato è l'accesso ad Internet in camera, indicato al primo posto dal 49% degli intervistati. Naturalmente il target business è da sempre particolar-



mente attento a questo tipo di offerta, ma non è esagerato sostenere che avere la possibilità, o meglio ancora la libertà, di collegarsi ad Internet è un vantaggio particolarmente apprezzato ormai da tutta la clientela delle strutture ricettive.

## Il wireless in hotel

La grande importanza che ha assunto la fornitura di servizi wi-fi da parte degli alber-

ghi, ma anche di ristoranti e locali affini, è testimoniata dallo sviluppo di siti che periodicamente stilano le classifiche delle migliori strutture dotate di accessi ad Internet senza fili. Uno di questi, HotelChatter, oltre a segnalare l'ottima qualità dei servizi di connessione offerti da grandi catene alberghiere americane, mostra come anche gruppi di piccoli alberghi (per esempio gli americani di André Balasz) investano tanto su questo settore. A dimostrazione del fatto che ormai l'offerta dell'accesso ad Internet sta diventando uno dei plus più importanti che aiutano a discriminare tra un albergo e l'altro. Dall'altra parte non è un mistero che l'Italia, da questo punto di vista, debba fare ancora parecchia strada, soprattutto per quel che concerne le strutture di medio livello. Non è un mistero, infatti, che nel nostro paese non appena ci si allontana dalle categorie di eccellenza, un servizio apparentemente banale come la connessione ad Internet in camera non sia affatto scontato.

## Unidata mette a punto una soluzione Wi-Fi per gli alberghi

Partendo dall'analisi di queste crescenti esigenze, Unidata, azienda da sempre

attenta ai temi dell'innovazione tecnologica, di recente si è dedicata allo studio di soluzioni per gli alberghi, ristoranti e luoghi di ritrovo in genere, a partire dall'esperienza maturata nel campo del Wi-Fi attraverso grandi progetti quali RomaWireless. Alla base c'è la convinzione che la larga banda wireless sia destinata ad un grande sviluppo, proprio perché consente di fruire di servizi quali l'accesso ad Internet, sia in locazioni fisse sia in mobilità, liberandosi dei lacci e lacciuoli imposti dal passaggio attraverso il "cavo". È nato così WiHotel, un servizio pensato appositamente per quelle strutture ricettive che, tra le altre cose, sono dotate di area congressi e centri meeting tali da richiedere l'accesso a Internet sia per gli utenti che per la clientela. Ma anche per i poli fieristici che vogliono rendere disponibile il servizio all'interno di interi padiglioni.

Una soluzione ampiamente flessibile che può essere fatta di infrastrutture fisse ma anche di hot-spot temporanei adatti alle manifestazioni di breve durata.

## Al convegno entrate in rete senza fili col vostro portatile

Ma come funziona WiHotel? Immaginate di partecipare ad

un convegno che si tiene nell'albergo in cui avete anche deciso di alloggiare. Vi recate col vostro portatile o palmare alla reception e vi fate consegnare una card personalizzata contenente i dati per accedere al sistema. Non dovete fare altro: da quel momento siete in rete. Potete trovarvi nella hall, nella sala meeting oppure in camera vostra. Non cambia niente: potete navigare quanto e come desiderate. Tutto ciò è reso possibile da un ambiente software sviluppato da Unidata su cui poggiano le funzioni rappresentate dalle "tre a": authentication, authorization e accounting. Il software consente di monitorare e controllare i parametri del sistema, generare gli account per la clientela e tracciare i registri delle connessioni. Non è necessario installare nessun applicativo proprietario sui propri sistemi. Manutenzioni e aggiornamenti, inoltre, vengono fatti direttamente da Unidata. L'ambiente extranet permette alla struttura che utilizza il servizio WiHotel di eseguire una serie di operazioni quali creazione account, stampa voucher personalizzati o card, logging dell'attività degli utenti, controllo account, calcolo del tempo di connessione.

### **Servizi che solo gli operatori autorizzati possono erogare**

UniHotel appartiene ad una famiglia di servizi resi possibili dallo sviluppo della tecnologia, quella Wi-Fi, da anni in continua evoluzione. Basti pensare che si è passati da 2

Mbit di qualche anno fa agli attuali 100 Mbit. Presto si arriverà a 300 Mbit con l'impiego di antenne "intelligenti" di grandi prestazioni e quasi invisibili. Inoltre alle porte si profila il cosiddetto Wi-Max, una tecnologia che dovrebbe garantire un'efficacia ancora superiore a quella del semplice Wi-Fi. Attenzione però. Offrire servizi al pubblico tramite Wi-Fi non è per tutti. La normativa vigente impone lo status di operatore di telecomunicazioni. In questo senso Unidata si è attrezzata da tempo creando una fitta rete di hot-spot e qualificandosi come un vero e proprio Wireless Internet Service Provider.

### ***C'era una volta il Desk Top***

La parola d'ordine è mobilità. Questa è l'ultima frontiera della connettività. Come ampiamente dimostra lo sviluppo della tecnologia wi-fi, c'è una grande voglia di connettersi in rete liberandosi dei vincoli imposti dalle postazioni fisse. Per questo ormai tutti i computer portatili e i telefonini più evoluti sono dotati di interfaccia wi-fi che consente, oltre al collegamento ad Internet, anche l'uso telefonico in associazione all'ormai diffusa tecnologia del VoIP. In sostanza gli utenti possono telefonare dall'ufficio, da casa e da tutte le aree pubbliche coperte dal servizio spendendo molto meno rispetto alla tradizionale telefonia fissa. In una realtà evolutasi così rapidamente, non è un caso che vendita dei portatili abbia superato quella dei computer fissi. All'orizzonte ci sono molti tipi di dispositivi portatili di nuova concezione come Ultra Mobile PC, Tablet-Computers, MP3 players, Weareable Computers, Game console, Car Computers, Video Sorveglianza, tutti dotati di interfaccia Wi-Fi.

### ***Scenari futuri: il WI-Max***

Wi-Max rappresenta il completamento e l'evoluzione del tradizionale Wi-Fi, ma non una sostituzione. Una tecnologia, insomma, in grado di garantire performance ancora più rilevanti e orientata a fornire servizi tipo "ultimo miglio". Supporta, infatti, velocità di trasmissione di dati condivisi fino a 70 Mbit/s. Tale ampiezza di banda dovrebbe supportare simultaneamente almeno 60 aziende ed oltre un migliaio di abitazioni con connettività al livello DSL da 1 Mbit/s. In Italia sono state avviate diverse sperimentazioni, in attesa che il servizio possa finalmente decollare. La prima è partita a Cassina de' Pecchi, dove la Siemens ha i propri laboratori nazionali. Secondo i vertici dell'azienda, si sarebbe raggiunta la connettività Wi-Max in tutti gli uffici di Milano. Più consistente la sperimentazione in atto in Valle d'Aosta ad opera di Fastweb, della stessa Siemens e della Rai. L'obiettivo è dare accesso a banda larga a case e alberghi di zone turistiche. Secondo le prime valutazioni occorrerebbero soltanto 400 milioni di euro per coprire l'Italia con il Wi-Max, superando così l'annoso problema del digital divide. Il tutto installando appena 3.500 antenne. Tuttavia non mancano i freni. Nel luglio scorso il presidente dell'Authority ha denunciato un ritardo inaccettabile nel rendere disponibili le frequenze che, per inciso, dovrebbero essere 3,4 GHz - 3,6 GHz. Una situazione che rischia di lasciare l'Italia indietro rispetto ad altri paesi europei. In Germania, per esempio, l'assegnazione delle licenze è prevista per fine anno. Ma il Wi-Fi non sta a guardare: la versione 802.11n arriverà ad una velocità di oltre 300 Mbit.

# WiZone: no al digital divide

Il servizio ideato da Unidata consente di portare la banda larga nei comuni e nelle aree del paese ancora privi di copertura.

La banda larga è stata spesso individuata in passato come la vera e in un certo senso definitiva rivoluzione per Internet.

La possibilità di scambiare in tempi rapidissimi enormi volumi di informazioni è sicuramente alla base dell'affermazione di questo nuovo modo di comunicare e, se vogliamo, di vivere. C'è solo un elemento che ancora ostacola il compiersi definitivo di questa rivoluzione: la copertura geografica e la diffusione. Nell'immaginario comune il cosiddetto digital divide, ossia la discriminazione che si crea tra chi ha accesso e chi meno alle tecnologie digitali, è una questione che attiene



ai paesi in via di sviluppo.

Molti dimenticano che in Italia, dove pure gli accessi veloci ad Internet hanno avuto un notevole sviluppo negli ultimi tempi, esiste una percentuale non marginale della popolazione che non può disporre dei servizi a banda larga.

Il fenomeno riguarda regioni tradizionalmente "difficili" come le zone montane o larghi tratti del sud. Ma sorprendentemente anche i piccoli comuni, spesso anche quelli situati nelle zone più ricche ed avanzate, risultano fuori dalla copertura. Non è difficile immaginare che, in un paese come l'Italia, caratterizzato da una struttura economica basata per lo più su piccole e medie imprese, sovente dislocate nei piccoli centri, il rischio di tagliare fuori realtà imprenditoriali e professionali dalla banda larga è piuttosto consistente.

## Un sistema di ponti radio

Attualmente l'unica alternativa reale per accedere alla banda larga nelle aree non raggiunte dal servizio è, ancora una volta, il wi-fi. Unidata, basandosi sull'esperienza maturata nello studio di servizi che utilizzano questa tecnologia, ha messo a punto una soluzione che ha preso il nome di WiZone.

Partendo da un presidio ben definito, Unidata trasporta attraverso un sistema di ponti radio la banda larga fino all'area sprovvista.

In questo territorio vengono poi installati diversi dispositivi di ripetizione del segnale, al fine di realizzare la rete che permetterà di usufruire dei servizi di banda larga, oltre che di telefonia VoIP e video sorveglianza. In seguito vengono identificati siti quali edifici, torri, ponti, dove installare gli apparati e le antenne al fine della distribuzione del segnale wireless.

A questo punto, una volta che tutto il territorio in oggetto risulta coperto con connessioni Internet a banda larga, tutti i cittadini interessati possono abbonarsi al servizio, ad un costo paragonabile a quello della tradizionale ADSL.

## Gli Access Point

Dal punto di vista dell'utente finale il servizio WiZone

non comporta interventi complessi. Viene raggiunto, infatti, tramite i cosiddetti Access Point, ossia degli apparati a bassa emissione di potenza che hanno una copertura del segnale a diverse centinaia di metri.

Solo nel caso in cui lo stesso non avesse il PC provvisto della tecnologia Wi-Fi, è necessario installare un apparato wireless che "veda" l'antenna principale di erogazione: in casa arriva il solo cavo di rete con il connettore ethernet su cui collegare il PC o la propria rete locale. WiZone prevede anche la soluzione del problema banda larga relativo a gruppi di residenti, ad esempio i condomini di un intero edificio. In questo caso si crea un'infrastruttura mista di connessione Wireless-Wired tramite un apparato centralizzato Router Wi-Fi, sistemato sul tetto dell'edificio, in vista ottica con l'antenna principale di erogazione.

### **Un servizio necessario**

Come si vede i servizi come WiZone sono i soli ad ovviare al serio problema della copertura della banda larga.

Tanto serio se si pensa che questa si trasforma in un mezzo ludico-lavorativo essenziale per molti privati cittadini e professionisti e, al tempo stesso, strumento dalle molteplici possibilità di utilizzo e che può consentire il massimo ritorno in termini di benefici: sociali, d'immagine ed economici.

Tanti motivi per non poterne più fare a meno.

## **WiZone: una grande opportunità per i Comuni**

Il problema della copertura della banda larga non richiama soltanto la solita questione nord-sud. Il divario digitale attiene soprattutto ai piccoli centri. Se la popolazione delle grandi città raggiunta dalle connessioni veloci raggiunge percentuali rassicuranti, nei centri al di sotto dei 10 mila abitanti tocca appena il 15%. E' chiaro allora che adottare soluzioni quali WiZone è un problema del quale dovrebbero farsi carico soprattutto le amministrazioni locali. In una parola: i comuni. Essendo punto di riferimento irrinunciabile della popolazione, soprattutto nelle piccole realtà, le amministrazioni sono in grado di dare la giusta spinta al mercato locale, portando alle aziende la tecnologia necessaria alla fruizione di tutti quei servizi Internet legati al mondo business. Inoltre i locali pubblici, come bar, ristoranti, hotel, saranno in grado di offrire servizi innovativi e ormai irrinunciabili per i turisti. L'utilizzo di WiZone promette una serie di ricadute positive delle quali è facile valutare la portata. La creazione di punti di accesso in zone pubbliche (piazze, uffici pubblici, zone turistiche) in cui l'utente può navigare anche senza l'ausilio di un'antenna esterna, sfruttando le tecnologie wi-fi direttamente integrate in portatili e palmari, può avere notevoli ritorni di immagine. Inoltre i comuni possono sfruttare la rete civica per avvicinare i cittadini all'e-Government, azzerare le spese telefoniche di connessioni ad Internet delle varie strutture da esso stesso gestite, per ridurre le proprie spese telefoniche utilizzando il servizio VoIP fornito da Unidata. Inoltre è possibile avere anche un servizio di videosorveglianza del proprio territorio semplicemente installando, nelle aree sensibili, apposite telecamere che si attivano automaticamente ad ogni evento che si verifica all'interno del loro campo visivo. Soluzioni, insomma, che oltre a recuperare l'odioso digital divide, possono trasformarsi in una interessante opportunità di valorizzazione del territorio.



A man in a grey suit and tie is sitting on a stone ledge outdoors. He is smiling and talking on a mobile phone held to his ear. A laptop is open on the ledge in front of him. The background is a bright, slightly blurred outdoor setting, possibly a beach or a coastal area. The overall tone is professional and relaxed.

# Parliamone

Internet • Telefonia • VoIP • Wi-Fi  
Wireless • IP TV

UNIDATA

[www.unidata.it](http://www.unidata.it)  
info: 800.609.000

# La WebTV arriva in Azienda

E' nata ShareMedia, la soluzione agile e completa per potenziare la comunicazione e il business delle aziende.

La TV su Internet. C'è stato un tempo in cui questa era solo una prospettiva per il futuro. Le connessioni alla rete disponibili un tempo non consentivano il trasferimento di una quantità di dati tale da rendere possibile una sua fruizione. Poi la grande e rapida diffusione della banda larga ha cambiato tutto. I numeri parlano chiaro.

Nel mondo ci sono ormai circa un miliardo di utenti Internet, ventotto milioni dei quali in Italia. La banda larga, inoltre, copre l'80% della popolazione grazie a sette milioni di connessioni ADSL concretamente attivate.

Connessioni destinate ad essere progressivamente aggiornate con l'ADSL 2 che garantisce una velocità di 20 M.

e veicolata sulla rete da Unidata in termini di banda Internet e storage di contenuti. In sostanza consente di creare e gestire canali tematici e format televisivi. Insomma una web TV.

Una soluzione che si differenzia notevolmente dalla trasposizione sul web della TV tradizionale. Di diverso c'è essenzialmente il modello di

Comunicazione Integrazione Personalizzazione

**ShareMedia**  
web television

Corporate Tv  
Entertainment  
Video on demand  
Video-formazione

The graphic features a central composition of media-related items: a clapperboard with fields for 'PRODUCTION', 'DIRECTOR', 'CAMERA', 'DATE', 'SCENE', and 'TAKE'; a film strip; a video camera; a laptop displaying a website; a mobile phone; and a small screen showing a sports scene. The background is a blue gradient with white lines and a glowing orb. The ShareMedia logo consists of four colored dots (red, green, yellow, blue) above the text 'ShareMedia web television'.

L'aumento delle velocità di trasmissione dati, insomma, ha fatto sì che Internet diventasse una vera e propria autostrada digitale nella quale far passare i servizi di nuova generazione. Unicity e Unidata, hanno deciso di cogliere questa nuova opportunità, lanciando sul mercato una soluzione di web TV agile e di particolare efficacia: ShareMedia

## Una web TV con la stessa qualità di un DVD

Si tratta di una piattaforma software progettata da Unicity

fruizione, profondamente caratterizzato dall'elevato grado di interattività. Inoltre, rispetto alla sorella maggiore, garantisce grande flessibilità e costi contenuti.

Al tempo stesso non bisogna pensare a ShareMedia come fosse un portale.



La web TV, ovviamente, può integrarsi perfettamente con un portale, ma ciò che la differenzia nettamente da questo è che viene progettata e costruita interamente attorno al contenuto audiovisivo che diventa il vero elemento centrale.

Ciò avviene a vari livelli: qualità del video, interfaccia, interazione con l'utente. ShareMedia è anche diversa da una tradizionale IP TV, visto che per usufruirne basta un semplice computer e non è necessario dotarsi di set top box. Un altro aspetto di particolare rilievo è il livello dell'immagine.

Grazie alla banda larga, i video possono essere goduti a pieno schermo con la stessa qualità di un DVD.

### **Un servizio prêt-à-porter**

Uno dei punti di forza della soluzione ShareMedia è la completezza che consente alle aziende di acquisire un servizio, come si dice, "chiavi in mano". Infatti associa alla web TV vera e propria anche la fornitura del supporto tecnologico che la rende possibile. Grazie ad Unidata, infatti, il servizio è ospitato in web farm proprie, come propria è

l'infrastruttura attraverso la quale viene erogato. Questo consente di garantire all'utente finale un'alta qualità del servizio, caratterizzato da un elevato livello di assistenza. In particolare, il monitoraggio continuo del flusso di streaming garantisce un servizio senza interruzioni.

### **Il modello di ShareMedia è la corporate TV**

Ma a che serve la web TV e, in particolare, ShareMedia? E a chi si rivolge? Il modello di riferimento di ShareMedia è essenzialmente la corporate TV. Si rivolge, dunque, a tutte quelle realtà particolarmente interessate ad utilizzare l'audiovisivo come strumento di comunicazione o di business. Aziende, associazioni, pubblica amministrazione, istituti di formazione, editori e produttori cinematografici, sono tutti soggetti particolarmente sensibili all'utilizzo degli strumenti e delle potenzialità della web television.

In particolare, consente di creare format televisivi per la comunicazione interna ed esterna, per supportare le reti di vendita, per la formazione a distanza, per la gestione di servizi di informazione rivolti al pubblico, per la distribuzione o anche per la vendita di trasmissioni e contenuti di intrattenimento. Inoltre permette sia la trasmissione di programmi in diretta, sia la diffusione di programmi registrati, dunque la creazione di veri e propri palinsesti.

### **Creare in maniera autonoma un palinsesto**

Una delle caratteristiche di ShareMedia è quella di mettere l'utente in condizione di creare da solo il proprio format ed eseguire in proprio la gestione dei contenuti multimediali.

Al tempo stesso, però, alle aziende che preferiscono la gestione in outsourcing dei contenuti per la propria web TV, Unicity e Unidata offrono, attraverso Bluray, la possibilità di avvalersi di un'équipe di esperti in grado di ideare, progettare, realizzare e pubblicare contenuti per la televisione aziendale. Non solo un software, dunque. Ma una soluzione che, integrando tecnologia e contenuti, permette di dotarsi di uno strumento di comunicazione e di business decisamente al passo con i tempi.



# Tutto il mondo della Corporate TV

Corporate TV. Televisione aziendale, se preferite. Per una volta, però, la suggestione vera non sta tanto nella definizione, quanto nelle interessanti possibilità che gli strumenti dell'ultima generazione mettono a disposizione. Comunicare l'azienda all'interno e all'esterno tramite lo strumento video, supportare e motivare la rete di vendita, erogare servizi di formazione a distanza, proporre agli utenti del web prodotti e servizi a pagamento.

Tutto questo e molto altro consente di fare la televisione aziendale. Dunque ShareMedia.

Grazie a questo nuovo software, l'azienda ha la possibilità di ideare e realizzare "in casa" e con semplicità un vero e proprio format televisivo. Il tutto avendo la possibilità di garantire un'elevata qualità video a tutti gli utenti finali dotati di connessione a banda larga.

## Trasmettere convention e conferenze

Un caso tipico di utilizzo di ShareMedia è l'azienda che attraverso la semplice elaborazione di un format specifico ha la possibilità di trasmettere, in diretta o differita, convention, conferenze stampa o assemblee di azionisti. Ma anche di organizzare e rendere disponibili contenuti specifici a clienti, partner o dipendenti di sedi periferiche.

Prendete il caso di un'azienda automobilistica. Grazie a ShareMedia, l'utente che si collega alla corporate TV ha la possibilità di consultare su web le schede video relative ai modelli delle singole automobili e di tutti i prodotti e servizi che l'azienda mette sul mercato.

Il tutto tramite uno strumento informatico che l'azienda può gestire in proprio senza dover ricorrere a supporti esterni.

Immaginiamo che la stessa azienda automobilistica abbia la necessità di formare la propria rete di concessionari sugli ultimi modelli in arrivo sul mercato.

Attraverso le funzionalità di ShareMedia è possibile comporre un format specifico dedicato alla FAD all'interno del quale si possono inserire canali formativi tematici (per esempio sui singoli modelli di auto), corsi specifici da fruire sia in diretta che in modalità on demand, video-lezioni con interventi in diretta di tutor qualificati che rispondono ai dubbi e alle perplessità sollevate dai singoli partecipanti.

La possibilità di utilizzare lo strumento video, grazie anche all'ottima qualità dell'immagine, arricchisce e rende efficace il processo formativo come mai sin'ora era stato possibile per la FAD.

Questo strumento consente davvero di ricreare una situazione identica a quella dell'aula tradizionale, con vantaggi economici per l'azienda facilmente calcolabili.

## Il consiglio comunale online

Un altro caso classico di utilizzo della Corporate TV in salsa ShareMedia è la Pubblica Amministrazione. Attraverso l'agevole creazione del solito format, la struttura pubblica



ha la possibilità di restare in contatto costante col cittadino e di gestire la comunicazione relativa ai singoli servizi.

Inoltre, se prendiamo il caso di un comune, ShareMedia permette di organizzare e mettere a disposizione del pubblico filmati, notiziari televisivi o, più in generale, canali tematici relativi a singoli aspetti del proprio territorio.

Uno strumento, insomma, che consente di promuovere il territorio utilizzando, in un tempo, sia il linguaggio del web che quello legato alla classica comunicazione televisiva.

Grandi funzionalità, dunque, estremamente semplici da gestire. Una piattaforma per la Corporate TV, quella di ShareMedia, decisamente aperta ed interattiva che, lungi dall'essere ostica e vincolante, consente di dare libero sfogo alla fantasia e alla creatività dell'utente.

# L'era del video on demand

Grazie a questa modalità, ShareMedia propone una efficace soluzione a tutti i produttori di contenuti.

Una delle caratteristiche qualificanti di ShareMedia è la possibilità del video on demand.

Si tratta, com'è noto, di un sistema di distribuzione di contenuti audiovisivi (gratuiti o a pagamento) che l'utente può catturare in qualsiasi momento. Consente di vedere un programma (convegni, conferenze stampa, video promozionali, ma anche film, serie TV, partite di calcio e così via) in qualsiasi momento della giornata.

Internet è il canale di distribuzione on demand più utilizzato. Questo grazie alla bidirezionalità che consente la validazione di una richiesta al centro servizi da parte dell'utente e l'invio dei dati relativi al contenuto video esclusivamente a chi ne ha fatto richiesta. Uno dei vantaggi di questa tecnologia è la possibilità di usufruire di tre diverse modalità di invio dei dati: streaming (decodifica in tempo reale dei dati), download streaming (la visualizzazione avviene contestualmente all'invio dei dati) e download (i dati vengono scaricati e visualizzati in un secondo momento).

## Un video-box per la scelta online dei contenuti

Nella concezione di ShareMedia l'applicazione del video on demand può essere proposta sia all'interno della Corporate TV sia concepita come progetto a sé stante.

In ogni caso, anche qui è prevista la costruzione di un format per la gestione e la diffusione di video di varia natura.

Laddove fosse necessario è possibile rendere disponibili i video su due livelli differenti: uno generico gratuito, sempre on air e completo di abstract; l'altro ad accesso riservato e a pagamento.

Questa funzionalità è particolarmente adatta a chi, come produttori e distributori cinematografici, ha l'esigenza di trovare alternative ai tradizionali canali di diffusione. Oppure a case editrici in cerca di canali distributivi per valorizzazione del loro business legato ai contenuti. Una delle caratteristiche più interessanti di ShareMedia su questo terreno è la possibilità di creare un video-box online che permette di scegliere sul web i contenuti audiovisivi che si è interessati a visualizzare.

Il sistema, inoltre, consente di impostare forme di abbonamento per gli utenti che prevedano la visione dei filmati con limitazioni sia temporali che per numero di utilizzi. Naturalmente ShareMedia è dotato anche di un sistema particolarmente efficace per inibire, la duplicazione dei contenuti.





# Parliamone

Internet • Telefonia • VoIP • Wi-Fi  
Wireless • IP TV



[www.unidata.it](http://www.unidata.it)  
info: 800.609.000

# ShareMedia è per tutti

Una soluzione versatile adatta a diversi tipi di target: aziende, enti locali, media, università, associazioni.

## L'azienda

La soluzione Web TV, lungi dall'essere interpretata come televisione classica, mostra la sua maggiore efficacia se immaginata come strumento per comunicare al meglio l'azienda all'esterno. Non un canale televisivo, insomma, ma uno spazio, ricco di funzionalità e al tempo stesso flessibile, dove mettere a disposizione del pubblico, in maniera ordinata e ragionata, tutte le informazioni in modalità video sui prodotti e servizi che caratterizzano l'azienda. Uno strumento, dunque, che sostituisce o affianca, a seconda dei casi, le vecchie di modalità di comunicazione sia interna che esterna. Oltre a questo, uno dei settori in cui la web TV mostra le potenzialità maggiori in relazione all'uso aziendale è la formazione a distanza. Ogni azienda che abbia una rete di vendita distribuita sul territorio ha da sempre la necessità di formarla ed aggiornarla sui prodotti e servizi che questa va poi a proporre alla clientela. Lo strumento televisivo offre la possibilità di arrivare contemporaneamente a tutte le unità della forza vendita con un prodotto formativo e informativo sempre aggiornato e di grande

impatto.

Al tempo stesso la web TV in modalità e-learning è funzionale alla documentazione

e all'aggiornamento dei componenti dello staff tecnico aziendale, sia in fase di installazione del prodotto/servizio che nel post vendita. Tutte queste attività, inoltre, realizzate tramite la web TV, portano alla realizzazione di notevoli risparmi economici. Naturalmente questo avviene tanto più, quanto maggiore è la ramificazione sul territorio dell'azienda e l'esigenza di raggiungere costantemente e velocemente i propri dipendenti nelle varie sedi. La web TV e ShareMedia in particolare, dunque, si configurano come un servizio particolarmente adatto ad aziende di profilo medio-alto, con discreto numero di dipendenti distribuiti sul territorio e presenti con le proprie attività in un contesto nazionale ma anche estero.



## Gli enti locali

La web TV diventa per l'ente locale uno strumento per facilitare l'avvicinamento tra cittadino e istituzioni. Non è retorica. Trasmettere in tempo reale oppure on demand le sedute dei Consigli, gli incontri ufficiali, le presentazioni di iniziative particolari a beneficio del cittadino o divulgare, sempre tramite lo strumento video, le politiche e le iniziative intraprese dall'ente locale, sono tutte azioni che riducono notevolmente il distacco con le istituzioni. A queste possibilità, per così dire, "istituzionali", la web TV ne associa anche altre più a carattere informativo e promozionale

quali la messa in onda di telegiornali locali, documentari sul territorio e sull'attività imprenditoriale locale.

Senza contare l'opportunità di "aprire" al cittadino lasciandogli la possibilità di interagire con l'ente locale attraverso la produzione di video propri atti a segnalare iniziative di interesse collettivo.



## Le Università

Negli ultimi anni l'e-learning ha avuto un notevole sviluppo. Non solo è diventata il core-business delle società che propongono le cosiddette "lauree a distanza", ma è diventata una modalità notevolmente utilizzata anche dalle Università tradizionali che demandano sempre di più all'online corsi e attività di tutoring o di semplice comunicazione con gli studenti. Tutto questo, associato alla possibilità di proporre corsi video on demand e attività connesse

ad affiliazioni con altri istituti italiani ed esteri, unitamente alla possibilità che gli studenti stessi producano video legati al loro percorso formativo, fa della web-TV uno strumento ideale per le Università.



## Le Associazioni

La web-TV è uno strumento di particolare efficacia anche per tutte quelle associazioni che si propongono come catalizzatori di persone caratterizzate da un alto livello di identificazione.

In questo caso questi nuovi strumenti possono essere utilizzati per fidelizzare ulteriormente gli iscritti attraverso la fruizione di materiale video relativo ai temi di interesse specifici. Come sempre con la web-TV, la comunicazione non è unidirezionale. Possono essere gli stessi iscritti alle associazioni ad inviare e pubblicare contributi video, dando peso così anche alla posizione del singolo utente. Natural-

mente la web-TV, nel caso delle associazioni, diventa lo strumento ideale per la diffusione e la condivisione dei momenti collettivi più importanti quali congressi, manifestazioni ed eventi in genere. Si può usufruire di questi servizi liberamente sia in diretta che on demand e senza alcuna limitazione geografica.



## Le TV, la Radio e la carta stampata

La comunicazione evidentemente è il pane quotidiano di questo tipo di imprese. Grazie alla web-TV, però, hanno la possibilità di utilizzare uno strumento supplementare che vada ad integrare le modalità tradizionali di comunicazione. Attraverso questa nuova possibilità, è possibile allargare la propria visibilità, il bacino d'utenza, soprattutto grazie al fatto che si possono saltare a piè pari tutte le limitazioni di carattere geografico. Inoltre, è possibile sviluppare nuovi seg-

menti di business che derivano dalla vendita di ulteriori spazi pubblicitari tradizionali dalla possibilità di utilizzare spazi video.



# Sperimentare la Web TV

Rai e Publicis hanno avviato due progetti di web television utilizzando la piattaforma ShareMedia.

Lo sviluppo della piattaforma ShareMedia è stata accompagnato dall'avviamento di due sperimentazioni eccellenti, quelle di RAI e Publicis. Nel caso di RAI, la sperimentazione si inserisce in un programma di potenziamento della presenza della televisione pubblica su Internet, soprattutto in relazione alla valorizzazione dell'enorme patrimonio di informazione, cultura e spettacolo accumulato in oltre cinquant'anni. "Immaginate cosa significherebbe restituire – dice Renato Parascandolo – agli italiani le notizie più salienti degli ultimi 50 anni".

Oltre a questo, il progetto RAI ha lo scopo di far interagire i contenuti della TV generalista con quelli dei nuovi media.



## La filosofia in video

La sperimentazione consente a RAI di colmare finalmente il divario rispetto ad altri media tradizionali, quali giornali e riviste. L'accesso ad Internet dell'azienda pubblica, infatti, era condizionato da fattori quali schermi molto ridotti, immagini saltellanti e tempi di download particolarmente lunghi. Tutti fattori che, com'è facile immaginare, penalizzavano notevolmente la proposta del prodotto RAI per eccellenza: il video. Entrando nello specifico, la televisione pubblica ha utilizzato ShareMedia per sperimentare un format, "Universo della conoscenza", che recupera il materiale audiovisivo esistente dedicato alla filosofia. Sono stati previsti accessi riservati ad un pool selezionato di Università ed utenti professionali profilati. Lo

scopo è quello di capire se il materiale proposto viene giudicato di sufficiente qualità e varietà per gli addetti ai lavori e se il modello tecnologico utilizzato risulta fruibile.

## Publicis: coniugare web ed entertainment

Publicis, da parte sua, è approdata alla sperimentazione della nuova piattaforma di web TV in quanto grande gruppo di comunicazione che investe parecchie risorse sul digitale. L'obiettivo che si è posta è quello di esplorare nuove possibilità tecniche e creative al fine di affiancare i propri clienti nella realizzazione di Branded Web TV. L'idea è quella di riuscire a mettere assieme due elementi che possono rivelarsi fondamentali nella comunicazione interattiva moderna: utilizzo del web ed entertainment digitale. La sperimentazione, dunque, ha come naturale approdo quello di mettere a disposizione dei clienti di Publicis un reale valore aggiunto, dopo averne valutato e testato in prima persona qualità e punti di forza, nonché le potenzialità di sviluppo. In particolare è stato creato un video focus group online all'interno della propria web TV aziendale, dando vita alla possibilità di sperimentare un nuovo servizio per l'azienda stessa e per i clienti.

# Quale TV nel futuro di Internet

La sperimentazione RAI con ShareMedia ha lo scopo di capire dove può andare la web television del futuro.

La piattaforma ShareMedia parte subito con un avallo prestigioso, quello di RAI. La televisione pubblica, infatti, ha scelto questo strumento per effettuare un progetto di sperimentazione della web television. Parliamo di questo e del futuro di questo media con Renato Parascandolo, Assistente del Direttore Generale di RAI e Consigliere di Amministrazione di Raitrade.

## **Dr. Parascandolo, come nasce la sperimentazione di ShareMedia?**

"Di fatto nasce da una convenzione siglata da RAI con ShareMedia. Ma il progetto parte da molto lontano. Nell'87 ideai un'enciclopedia delle scienze filosofiche.

Già allora mi trovai di fronte al problema della multimedialità, ma non venendo dal mondo dell'informatica affrontavo il tema in maniera diversa. In genere si ha una visione, per così dire, centripeta con diversi media che convergono sul contenuto. Io, invece, credo in un processo centrifugo che dal contenuto va verso i media. Intendo che, posto un determinato contenuto, questo va immaginato e progettato in modo diverso a seconda del medium al quale si rivolge. In un momento successivo i vari media, poi, devono interagire tra loro. E' quella che

io chiamo intermedialità".

## **Mi sembra che lei abbia spiegato questa sua visione in un libro.**

"Sì "La televisione oltre la televisione". Il fatto è che metterla in atto in RAI è una vera e propria rivoluzione. Qui infatti le direzioni sono organizzate per media. Questo comporta che ogni settore produce solo per se stesso e i prodotti sono monomediali. La conseguenza è che ogni singolo contenuto non può essere utilizzato per differenti media. Se invece conservo il materiale originario, il "girato" per così dire, le cose cambiano. In seguito, infatti, posso produrre un contenuto che ha la possibilità di adattarsi ai diversi media a disposizione. Con l'enciclopedia della filosofia, ad esempio, abbiamo relizzato una teca con tutto il girato che poi è andata ad alimentare programmi per la televisione generalista, per quella satellitare, per Internet e per la commercializzazione tramite DVD".

## **Il progetto sulla filosofia è approvato anche alla web TV?**

"Precisamente.

Proprio attraverso la sperimentazione realizzata con ShareMedia. La cosa è stata possibile dal momento in cui abbiamo raggiunto una qualità dello streaming simile a



**Dr. Renato Parascandolo**  
Assistente  
del Direttore Generale RAI

quello del DVD".

## **Che problemi e prospettive sta ponendo questa sperimentazione?**

"A mio avviso nasce una questione. Che cos'è esattamente la web television? Si tratta semplicemente di arricchire i testi presenti su Internet con dei video? Oppure, come mi pare molti ritengano, deve essere una sorta di jukebox dove clicco e vedo un video, senza nessuna connessione tra un contenuto e l'altro? Io ritengo che si debba pensare diversamente, superare queste due concezioni e proporre una terza possibilità. L'idea, in termini pratici, è quella di un CD-Rom con video. Ossia un prodotto in grado di sfruttare tutti i vantaggi della navigazione di un CD, basandosi sull'interazione tra video. Una cosa fondamentale sarebbe la possi-

bilità di arricchire i video con altri video collaterali accessibili con modalità avanzate di navigazione. E' proprio a questo che ci serve la sperimentazione con ShareMedia: a immaginare e realizzare nuove funzionalità che attualmente non sono possibili".

**Dr. Parascandolo, qual è a suo avviso il futuro della web television?**

"Dipenderà molto da quale modello di business individueranno i grandi network. Finché questi non capiranno cosa possono guadagnare dalla televisione sul web non ci si tufferanno, anzi continueranno a vedere Internet come adesso: uno scomodo concorrente. A parte questo, il servizio pubblico ha un altro problema importante: cosa fare per migliorare un prodotto che si rivolge ad un utente che paga il canone. In questo senso, io ho lavorato sul contratto di servizio che la RAI ha con lo stato. Il nuovo articolo 6 prende in considerazione Internet e la multimedialità tra l'offerta dovuta all'utente. Su questo punto la RAI deve e potrà fare molto".

**Che servizi dovrebbero essere forniti tramite la multimedialità?**

"Guardi, io mi sono posto il problema del

carattere effimero delle conoscenze distribuite attraverso la televisione. Non credo che la TV generalista debba trasmettere contenuti da assimilare perché non consente all'utente di fruirne con i tempi e i modi che preferisce. Insomma io credo che la televisione educhi ma non istruisca. Altri media per certe cose sono molto più efficaci".

**Allora quali contenuti in particolare?**

"La mia idea di fondo è che tramite la multimedialità e la web television la RAI debba mettere a disposizione degli utenti il maggior numero di programmi, rielaborati all'occorrenza, delle teche RAI. Come dico spesso, si tratta di restituire agli italiani il patrimonio comune accumulato in tanti anni. Questo darebbe all'azienda pubblica un grande vantaggio sugli altri network che, da parte loro, hanno scarso interesse a recuperare materiali del passato, perché concentrati a realizzare il massimo ascolto in un preciso momento. In questa ottica l'esperimento che stiamo realizzando con ShareMedia potrebbe rivelarsi nodale. In questo campo, infatti, la RAI potrebbe non avere concorrenti".





# Publicis crede in ShareMedia

## Marco Canella illustra come si colloca il prodotto di Unicity e Unidata nel mercato della televisione su web

Il progetto ShareMedia è nato anche grazie all'incoraggiamento di Publicis, una delle agenzie di pubblicità leader a livello mondiale, che, soprattutto nella persona del suo Direttore Unit Interactive, Marco Canella, ha mostrato subito di credere nell'efficacia del prodotto, specialmente in relazione agli sviluppi futuri della web television. Ne parliamo col direttore interessato

**Dr. Canella, in che scenario si inquadra il vostro impegno su Internet e, in particolare, il vostro coinvolgimento su ShareMedia?**

"Tutto parte dall'evoluzione che Internet ha fatto registrare negli ultimi anni. Nella sua fase di boom s'è verifica-

to un afflusso ingiustificato di capitali, anche ingenti. Molti soldi sono finiti nelle tasche di persone poco competenti. E' chiaro che la politica dei finanziamenti a pioggia non portava da nessuna parte.

Oggi, invece, i soldi arrivano direttamente dalle aziende. Il che vuol dire dal consumatore. Questo significa che a guidare le società che si occupano di Internet servono manager con esperienza che abbiano una precisa idea di business. Un dato significativo è che l'età dei manager ai tempi d'oro di Internet era di 22 anni, ora è di 51. Dall'altra parte, col passare del tempo e con le esperienze maturate, siamo arrivati a comprendere come non sia Internet ad erodere



**Marco Canella**  
Direttore Unit Interactive  
di Publicis

spazi agli altri mezzi di comunicazione, bensì loro a perderli. Le faccio un esempio. E' anche vero che Il "Grande Fratello" viene visto da 5 o 6 milioni di spettatori. Ma poi se si osserva quel particolare target si capisce che



l'unica cosa che si riesce a vendergli è il telefonino o poco altro. Diventa naturale, perciò, valutare Internet come mezzo per arrivare a target di livello più elevato. Una volta compresi tutti questi elementi, esistono delle regole di comunicazione anche su Internet e quindi serve uno strumento che le renda possibili, applicabili. Ecco, io ritengo che ShareMedia funzioni perché il prodotto di relazione deve avere anche delle funzionalità efficaci per interagire. ShareMedia risponde perfettamente a questi requisiti".

### **Quali sono, a suo avviso, i plus di ShareMedia?**

"Essenzialmente tre. Innanzitutto è un prodotto, come si dice, plug and play. Ossia un prodotto pronto, veloce, che si può usare subito. In secondo luogo è molto semplice da usare. Al punto che è l'utente stesso a costruirne la fruizione. E poi c'è un elemento assolutamente fondamentale: costa poco. Questo forse è il plus più importante di tutti. Il problema è che ancora oggi Internet è considerato dagli investitori una sorta di frontiera esplorativa, quindi deve costare poco. Potrà sembrare assurdo ma è così. Se lei pensa alla TV e all'Auditel, le viene in mente senz'altro un pubblico di fruitori non esattamente misurabile. Va un po' meglio con la pay-tv che, attraverso le carte ricaricabili, riesce a raccogliere dati più attendibili sui propri clienti. Internet, invece, consente tecnicamente di rilevare e profilare l'utente. Non a caso, tutti dicono che è il mezzo al centro della comunicazione. Eppure, quando si va a valutare gli investimenti in comunicazione, tutto questo sembra svanire. Tutti parlano di Internet ma sono in pochi a comprendere le potenzialità della rete, a sapere esattamente cosa ci si può fare. Le racconto un aneddoto. Una decina di anni fa, agli albori di Internet, scoprii un sito attraverso il quale era possibile acquistare prosciutti di qualità. L'idea mi piaceva, così ne acquistai uno e lo pagai con carta di credito. Mi fu recapitato tutto regolarmente: ottimo prodotto nostrano di gran qualità. Quando arrivò l'estratto conto della carta di credito, vidi che la transazione era stata fatta con una società con sede in Virginia. Mi informai e scoprii che questa società aveva stretto accordi con vari produt-

tori, anche in Italia, per la vendita a terzi di prosciutti. Insomma, un americano aveva capito che tramite Internet poteva guadagnare sulla vendita online, i nostri produttori no. In base alla mia esperienza, mi dispiace dirlo, ma a distanza di dieci anni in Italia le cose non sono migliorate molto. In questa situazione, il prezzo resta ancora una delle carte migliori. Specialmente se è associato, come ho detto, alla semplicità di utilizzo e offre interessanti funzionalità. In questo senso, ShareMedia ha decisamente una marcia in più".

### **Come e con quali motivazioni nasce il coinvolgimento di Publicis nel progetto ShareMedia?**

"Publicis ha deciso di partecipare a questa avventura essenzialmente per due motivi. Innanzitutto perché un media che desidera agire in questo settore della comunicazione ha bisogno di essere coadiuvato da un'agen-





# PUBLICIS

zia che sappia con esattezza quali sono le tendenze, come si evolve la situazione. Quindi perché, attraverso progetti come questo, l'agenzia stessa ha la possibilità concreta di sperimentare queste tendenze nel concreto. Più in generale questo tipo di politica nasce dal fatto che Publicis è un'agenzia che ha voglia di investire sui nuovi media, soprattutto nell'area interactive.

Per fare questo ha bisogno di strumenti per la comunicazione globale. ShareMedia rappresenta per noi proprio questo strumento".

**ShareMedia significa web television. Che evoluzione, a suo avviso, dobbiamo attenderci da questo strumento?**

"La web TV significa prima di tutto la trasformazione dell'utente da spettatore ad attore. Un caso lampante è quello di e-tube che consente lo scambio di video tra utenti. L'opportunità, però, è innanzitutto culturale. Questi strumenti permettono di mettere a disposizione soprattutto delle nuove generazioni tutto il nostro patrimonio culturale attraverso la costruzione di conte-

nuti adatti alla fruizione da parte dei giovani. Per fare un esempio, i vecchi film di Don Camillo e Peppone hanno sempre un grande successo, soprattutto tra i giovani.

E' interessante la possibilità, mentre si guarda il film, di accedere a spiegazioni ed approfondimenti su come si viveva a quell'epoca, le abitudini e così via. Insomma, una fruizione che abbia anche un valore didattico molto elevato e che sia, al tempo stesso, interessante e



divertente. In questo senso, le scuole sono un target naturale, oltre che estremamente stimolante, per prodotti come ShareMedia. Infine la web television è una grande opportunità di business, visto che consente di veicolare contenuti molto richiesti come film, partite di

calcio, eventi e così via".

**Publicis sta effettuando una sperimentazione con ShareMedia. Può spiegare in che consiste?**

"Attualmente stiamo lavorando su due fronti. Da un punto di vista, per così dire, interno, stiamo cercando di capire come utilizzare la TV aziendale, quindi ShareMedia. L'idea è quella di usarlo come strumento di comunicazione interna. In questo senso le possibilità sono enormi. Tanto per dire, facciamo comunicazione di carattere istituzionale come, ad esempio, spiegare come si realizza uno spot, o realizzare interviste su quello che è il mondo Publicis.

In secondo luogo, la sperimentazione con ShareMedia serve per skillarci, come si dice, sull'utilizzo del mezzo.

Dobbiamo capire quali sono le caratteristiche del prodotto, comprenderne i pregi e gli eventuali difetti, mettendoci dal punto di vista del fruitore finale. Insomma, facciamo un vero e proprio collaudo dello strumento, testiamo il sistema per capire tutto quello che può dare ai nostri utenti".

# ShareMedia alla casa del cinema

## Si è svolta nella struttura di Villa Borghese la presentazione della nuova piattaforma di web TV

ShareMedia ha visto la luce ufficialmente lo scorso 26 ottobre in un luogo di particolare suggestione: la Casa del Cinema che porta il nome di Marcello Mastroianni.

La piattaforma ideata per creare e gestire canali e format di web television è stata presentata ad un folto pubblico di giornalisti ed addetti ai lavori nella struttura di Villa Borghese. L'evento, al quale è stato dato notevole risalto nei giorni successivi da TV e carta stampata, ha presentato un nutrito programma reso possibile dalla collaborazione di Unidata e Unicity, le società romane che hanno progettato ShareMedia, con la RAI, Microsoft e il Distretto dell'Audiovisivo e Publicis.

### Vecchia e nuova TV

I lavori sono stati aperti da Renato Brunetti, presidente di Unidata, che ha introdotto l'incontro mettendo in rilievo la rivoluzione dei media resa possibile dall'avvento di Internet, non più futuribile ma ormai una realtà. Una rivoluzione che rende oggi possibile la realizzazione della web television che, lungi dal porsi in competizione con la televisione tradizionale, ne diventa un'integrazione, soprattutto in funzione delle necessità di comunicazione e di sviluppo business delle aziende.

A seguire Andrea Maffini,

direttore generale di Unicity, ha illustrato la genesi di ShareMedia e quali sono gli elementi che si è tentato di porre al centro del progetto al fine di ottenere un prodotto e un servizio finale che si differenziasse e migliorasse tutto ciò che attualmente offre il mercato della web television.



In particolare, ha messo in evidenza come la nuova piattaforma, più di ogni altra cosa, nasca attorno al contenuto audiovisivo. A completare la presentazione di ShareMedia, Massimo Temi, direttore tecnico di Unicity, è passato alla descrizione dettagliata delle caratteristiche della piattaforma, coadiuvato dalla proiezione su grande schermo di diversi video esplicativi.

La parte del convegno riservata all'illustrazione del progetto è stata chiusa dal Technology Solution Professional di Microsoft Italia, Marco Di Monte, che si è soffermato sulla piattaforma Microsoft di comunicazione e

collaborazione su cui si basa ShareMedia.

### Relatori illustri

Nella seconda parte, il convegno ha affrontato tematiche più generali. Andrea Granelli, Presidente del Distretto dell'Audiovisivo e dell'ICT, ha illustrato le caratteristiche che devono avere i format della nuova TV interattiva. Giorgio Lodi e Marco Canella, rispettivamente CEO e Dialog Director di Publicis, hanno sottolineato come l'azienda da loro rappresentata abbia dirottato i propri investimenti nel settore digitale e hanno illustrato le motivazioni che hanno portato alla decisione di avviare una sperimentazione con la web TV di ShareMedia. Renato Parascandolo, Assistente del Direttore generale RAI, da parte sua, partendo dalla sperimentazione RAI sulla web TV, è passato ad affrontare l'interessante tema del rapporto del servizio pubblico con i nuovi media. In particolare, ha sottolineato come la web TV possa essere uno straordinario strumento per restituire agli italiani l'enorme patrimonio audiovisivo della televisione pubblica. Le conclusioni dell'incontro sono state affidate ad Aldo Di Russo, esperto di progetti multimediali, che ha affrontato il problema dei linguaggi digitali in relazione ai nuovi media.

# Parliamone

Internet • Telefonia • VoIP • Wi-Fi  
Wireless • IP TV



[www.unidata.it](http://www.unidata.it)  
info: 800.609.000

# VoIP: la scommessa vincente

Unidata è stata tra le prime ad intuire tutte le potenzialità del Voice over IP per lo sviluppo del business aziendale

Uno dei punti critici del mercato della telefonia e dei servizi di accesso ad Internet, sovente denunciato dagli operatori di settore e dai mezzi di informazione, è l'alto costo delle tariffe. Non è un mistero per nessuno, infatti, che in Italia i costi siano sensibilmente superiori rispetto a quelli degli altri paesi europei assimilabili al nostro per forza economica e capacità di consumi. Ciò accade per ragioni ormai chiare ai più. Se da un lato, infatti, negli ultimi anni questo mercato si è ampliato in maniera significativa, grazie all'ingresso di numerosi operatori, dall'altro non ha fatto seguito un'adeguata apertura del mercato stesso. Questo a causa del fatto che, in relazione all'infra-



struttura necessaria per l'erogazione dei servizi, continua a persistere uno stato di sostanziale monopolio da parte di Telecom Italia. L'esempio più classico è il cosiddetto "ultimo miglio", ossia la parte terminale della rete di distribuzione che arriva direttamente nelle case degli utenti, per l'uso del quale praticamente tutti gli operatori sono costretti ad utilizzare i servizi della stessa Telecom Italia.

Insomma, se è vero che oggi, rispetto al passato, è possibile registrare la presenza di numerosi operatori di telefonia, è anche vero che non è possibile un'autentica concorrenza sulle tariffe che porti ad un loro naturale abbassamento.

## La voce sulle linee di trasmissione dei dati

Per fortuna talvolta quello che non riesce a fare il quadro normativo è reso possibile dall'irresistibile sviluppo della tecnologia. Una svolta, in questo senso, è rappresentata senza dubbio dalla nuova generazione di ADSL (ADSL 2 e VDSL) che garantirà prestazioni molto elevate utilizzando i vecchi doppini in rame e dal Wi-Max che permetterà l'accesso alla banda larga anche anche zone disagiate, superando le attuali difficoltà tecniche causate dalla strozzatura dell'"ultimo miglio". Questo

naturalmente porterà ad un sensibile miglioramento del rapporto tra costi e qualità del servizio. Un'altra tecnologia che, nel campo più strettamente connesso alla telefonia, ha già realizzato una piccola rivoluzione è il VoIP (Voice over Internet Protocol) che consente di veicolare i servizi telefonici sulle linee di trasmissione dei dati. Una soluzione che ha consentito di mettere a disposizione dell'utente finale un servizio ottimale a costi nettamente inferiori rispetto al passato.

## Unidata per il VoIP

Una delle aziende che hanno intuito per prime le potenzialità del VoIP, sia come business che come strumento di apertura del mercato, è stata Unidata.

Nata come impresa attiva nel campo della progettazione di microinformatica, a partire dal 1994 si è trasformata in uno dei primi Internet Service Provider (ISP). In quanto fornitore abituale di servizi Internet, dunque, concepire l'integrazione di questi ultimi con il Voive Over IP è stato un approdo naturale.

Unidata, al pari degli altri operatori che hanno creduto in questa possibilità, ha usufruito delle enormi possibilità di risparmio dei costi rese possibili dall'utilizzo, per la raccolta del traffico telefonico,

della linea ADSL, già adoperata per la fornitura di servizi Internet. Risparmio che, di conseguenza, ha la possibilità di trasferire sull'utente finale che opta per il VoIP.

Unidata, insomma, ha colto

Internet Data Center, piattaforme tecnologiche e reti in fibra ottica. Questo le consente di mettere a disposizione degli utenti non solo un servizio ad alte prestazioni ed affidabilità, ma anche di garanti-

ness dell'azienda e, dall'altro, di approdare ad una sintesi virtuosa tra efficienza e forte contenimento dei costi. In questo modo, grazie alle nuove soluzioni VoIP, è stato possibile proporsi ad un mer-



l'opportunità di trasformarsi da semplice ISP a Internet Telephone Service Provider (ITSP).

#### **Due Internet Data Center**

Un'evoluzione che ha comportato il dover potenziare notevolmente la propria affidabilità verso una clientela business sempre più esigente, attraverso l'offerta del servizio e, al tempo stesso, della necessaria assistenza. Un impegno che Unidata ha portato avanti grazie soprattutto al vantaggio di poter contare su una propria infrastruttura, messa direttamente a disposizione dell'utente. L'azienda, infatti, eroga i servizi di telefonia su IP attraverso propri

re la necessaria continuità di erogazione. In una parola, la transizione verso il modello di ITSP è avvenuta avendo come fine ultimo quello di trasformare Unidata in un fornitore unico per ogni esigenza di comunicazione delle aziende.

#### **Efficienza e costi bassi**

La lunga esperienza maturata come fornitore di servizi Internet, unita alle nuove modalità della telefonia su IP, ha fatto sì che Unidata più che puro fornitore di servizi si proponesse, per la clientela business, come vero e proprio partner in grado da un lato di trasformare la rete dati e telefonia nel vero fulcro del busi-

cato che comprende pubblica amministrazione, piccole e medie imprese, mercato residenziale e, al tempo stesso, i tradizionali Internet Service Provider e Application Service Provider.

Un'esperienza, insomma, che dimostra come, se si collegano per tempo le potenzialità delle nuove tecnologie, anche le aziende piccole e medie abbiano la possibilità di farsi largo in mercati che, almeno fino a non molto tempo fa, sembravano terreno esclusivo di caccia dei grandi colossi delle telecomunicazioni. Con grande vantaggio delle aziende stesse, ma soprattutto per le tasche dei consumatori.

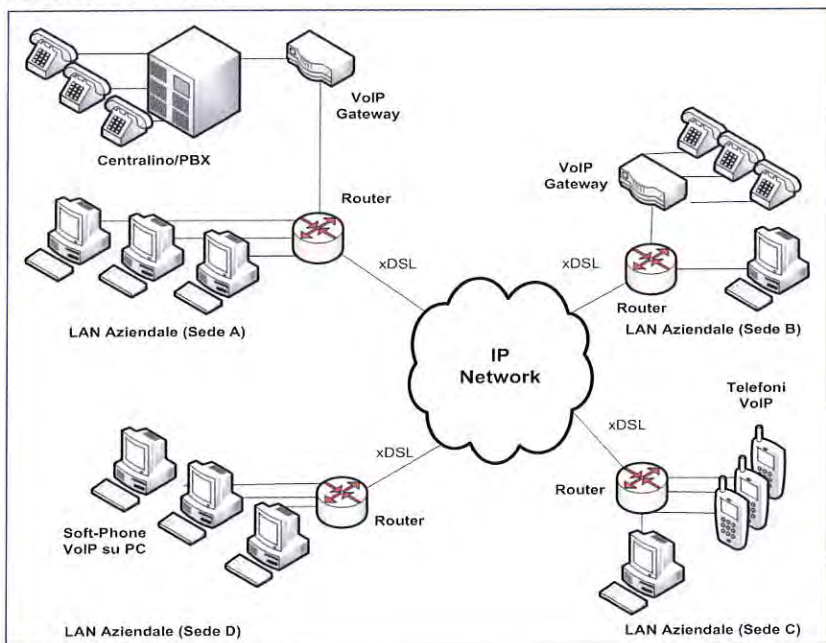
# Dentro il mondo del VoIP

Cos'è e come funziona la nuova tecnologia che consente di veicolare i servizi di telefonia tradizionali ed evoluti.

VoIP è l'acronimo di Voice over Internet Protocol. Si tratta di una tecnologia che rende possibile effettuare una conversazione telefonica sfruttando una connessione Internet oppure un'altra rete dedicata che utilizza il protocollo IP (per esempio una LAN), anziché passare attraverso la rete telefonica tradizionale. Questa differenza consente di eliminare le relative centrali di commutazione e risparmiare sulla larghezza di banda utilizzata.

Da un punto di vista tecnico, la differenza consiste nel fatto che le informazioni vocali vengono instradate sulla rete attraverso pacchetti di dati, codificati in forma digitale solo nel momento in cui è necessario, ossia quando uno degli utenti collegati sta parlando.

Com'è noto, l'utilizzo di questa tecnologia implica un costo sensibilmente più basso per le telefonate, soprattutto per quelle intercontinentali e sulle lunghe distanze in genere. Il risparmio si estende anche alle infrastrutture, dal momento che è necessaria soltanto la rete IP.



## Tante nuove funzionalità personalizzabili

Oltre ai vantaggi economici, rispetto alla telefonia tradizionale, il VoIP mette a disposizione dell'utente una serie di funzionalità personalizzabili. Ad esempio il risponditore automatico, il trasferimento di chiamata, le conversazioni in multiconferenza, il poter essere sempre rintracciabili. Consente di chiamare all'estero e su cellulari a costi irrisori.

Inoltre permette di gestire un centralino personalizzato con

opzioni multiple che vanno al di là della tradizionale ed unidirezionale segreteria telefonica. Tutto questo significa maggiore libertà di movimento.

Infine il VoIP consente di ricevere qualsiasi tipo di telefonate a qualsiasi ora secondo le modalità stabilite dall'utente. Per esempio chiamate sul cellulare dalle 9 alle 12, sul telefono fisso dell'ufficio dalle 12 alle 18, a casa dalle 18 in poi.

## Abbattere i costi

Al momento attuale non sono numerose le installazioni di reti VoIP in abitazioni civili. La telefonia IP risulta ancora essenzialmente una soluzione corporate: le aziende realizzano reti telefoniche dedicate per collegare fra di loro le proprie sedi. Reti digitali, interne al gruppo, insomma, che si prestano ad essere modificate ed adattate per fornire i tipi di servizi più disparati. Per quanto paradossale possa sembrare, il VoIP è largamente utilizzato dalle compagnie telefoniche, specialmente nei collegamenti internazionali. Gli utenti, da parte loro, non si accorgono che le chiamate sono instradate su una rete IP, anziché passare attraverso le normali centrali di commutazione. Un dato può aiutare a capire la diffusione dell'utilizzo del VoIP. Telecom Italia instrada su IP all'incirca il 60% delle telefonate interurbane fra Roma e Milano (dati del



2005). Ma l'uso da parte delle compagnie telefoniche è anche finalizzato all'abbattimento dei costi per le chiamate interne. La riduzione si estende anche a quelle verso l'esterno che vengono trasportate, via rete, fino al punto più vicino alla centrale di commutazione.

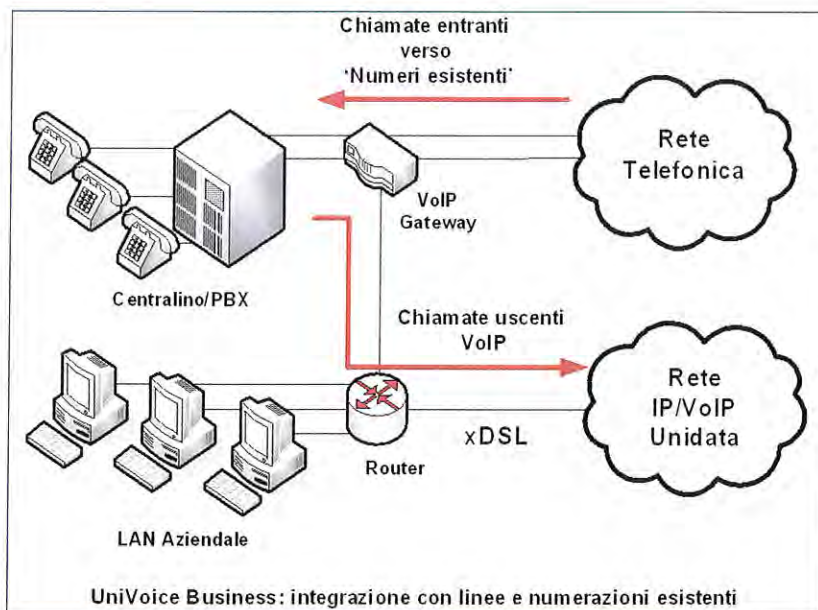
### Una comunicazione sicura

Il VoIP, a dispetto delle tecnologie tradizionali, offre un significativo vantaggio per la tutela della privacy. Infatti il traffico vocale può viaggiare direttamente tra i terminali dei due utenti, senza attraversare una struttura di centrali di commutazione, su cui è normalmente installato un sistema di intercettazione. Inoltre, utilizzando una connessione via Internet è possibile adottare una comunicazione sicura, con crittografia a chiave asimmetrica e firma digitale che impediscono a terzi di intercettare la conversazione e manipolarla.

### I punti critici

Le reti IP non dispongono di per sé di alcun meccanismo in grado di garantire che i pacchetti di dati vengano ricevuti nello stesso ordine in cui vengono trasmessi, né alcuna garanzia relativa in generale alla qualità di servizio. Le attuali applicazioni nel mondo reale della telefonia VoIP si trovano a dover affrontare difficoltà legate a problemi di latenza (sostanzialmente si deve ridurre il tempo di transito e di elaborazione dei dati durante le conversazioni) e di integrità dei dati (prevenire perdite e danneggiamenti delle informazioni contenute nei pacchetti).

Il problema di fondo della tec-



nologia VoIP è la corretta ricostruzione dei pacchetti di dati ricevuti, tenuto conto del fatto che durante la trasmissione può cambiare la sequenza e che alcuni pacchetti possono aver subito perdite o danneggiamenti delle informazioni contenute, e assicurare così che lo stream audio (flusso audio) mantenga la corretta coerenza temporale.

Altro importante problema è mantenere il tempo di latenza dei pacchetti sufficientemente basso, in modo che l'utente non debba aspettare troppo tempo prima di ricevere le risposte durante le conversazione.

### Nuovo e vecchio assieme

La rapida diffusione della banda larga ha portato ad un conseguente sviluppo della telefonia VoIP e dei servizi ad essa collegati. Per connettere un telefono analogico tradizionale con la connessione Internet a banda larga è necessaria un'interfaccia, denominata ATA (Analogue Telephone Adaptor). La telefonia VoIP è destinata ad affiancarsi a quel-

la analogica tradizionale, piuttosto che a rimpiazzarla. Una delle limitazioni attuali, ad esempio, è l'impossibilità di instradare automaticamente le chiamate di emergenza. Un'altra limitazione è la corretta gestione delle chiamate verso l'esterno da fax, ricevitori per la televisione satellitare, modem ed altri apparati che dipendono dall'accesso a linee telefoniche per alcune funzionalità. Per ora, questo tipo di chiamate riesce, ma potrebbe essere impedito del tutto in alcuni casi. Se le tecnologie VoIP e cellulari prenderanno il sopravvento su quelle odierne, alcuni produttori dovranno rivedere e ridisegnare i loro prodotti, poiché verranno resi obsoleti dalle nuove tecnologie in primo luogo negli Stati Uniti ed in Canada. Altro svantaggio del VoIP è la possibilità di blackout che rendono impossibile l'utilizzo del servizio. A questo proposito, esiste la possibilità di dotarsi di un dispositivo di alimentazione elettrico ausiliario, ad esempio un UPS (Unit Power Supply).

# Telefonare con UniVoice

Con la soluzione VoIP di Unidata, le aziende possono abbinare risparmio economico, efficienza e flessibilità.

La telefonia in modalità IP ha rappresentato una nuova frontiera per le piccole e medie aziende, come Unidata, permettendo loro di esplorare nuove opportunità di business. Al tempo stesso, però, le ha anche messe di fronte a nuove responsabilità sul piano del know-how, dell'affidabilità dei servizi proposti. Oltre al sempre valido volano rappresentato dal risparmio economico, la partita si gioca sul terreno della soddisfazione del cliente in relazione a tempi di attivazione, numeri di emergenza, assistenza e sicurezza, contratti e tariffe sempre trasparenti. E' tenendo ben fissa l'attenzione su tutti questi elementi che Unidata è entrata nel mercato del VoIP e nel mondo dell'integrazione delle reti di dati e telefonia con un pacchetto di soluzioni che rispondono al nome di UniVoice.

## Efficienza e flessibilità

Il servizio è stato concepito sulla base dei concetti di efficienza e flessibilità. Questi sono gli assi portanti che vanno a costituire il valore aggiunto rispetto al vantaggio classico dell'uso del VoIP: l'abbattimento dei costi. Un esempio può aiutare a capire quale può essere il plus nell'uso di UniVoice. Se un'azienda o anche un utente dome-

stico ha appena cambiato sede o abitazione e non dispone ancora di una nuova linea telefonica, tramite UniVoice può archiviare definitivamente i costi fissi rappresentati dall'odiato canone. In questo caso è Unidata stessa che provvede ad installare presso l'azienda o l'abitazione dell'utente una

linea dati a banda larga da utilizzare sia per la navigazione che per i servizi di telefonia. Questa è solo una possibilità. L'utente, infatti, nel caso già disponga di una linea telefonica, può decidere di pagare il solo canone al gestore di telefonia, optando per i servizi VoIP con tutti i vantaggi connessi. Oppure



può decidere di avvalersi della "number portability", che significa passare a UniVoice conservando il vecchio numero di telefono, rinunciando per sempre, al tempo stesso, a pagare il vecchio canone.

### **Un ponte verso il VoIP**

Naturalmente è soprattutto alle aziende che UniVoice rivolge le proprie attenzioni, nella sua versione UniVoice Business. Tramite questo servizio è possibile trasformare la telefonia aziendale tradizionale in telefonia VoIP, al di là di quale possa essere la configurazione di partenza. In una parola, UniVoice realizza

una transizione "morbida" verso il VoIP. Prendiamo il caso classico del centralino PB con linee telefoniche analogiche o ISDN. Tramite la semplice installazione di un gateway VoIP presso l'azienda si realizza una perfetta coesistenza tra le due modalità di telefonia. La configurazione del centralino non viene modificata, né tanto meno cambiano i vecchi numeri telefonici. Accade semplicemente che tutte le telefonate ricevute dall'azienda transitano attraverso la tradizionale rete telefonica, mentre quelle in uscita vengono dirottate sulla rete VoIP. Al tempo stesso, se l'azienda ha più sedi

collegate tra loro tramite IP, le telefonate da una sede all'altra finiscono con avere costo zero, indipendentemente dal luogo geografico dove esse si trovino.

Una sintesi perfetta, insomma, tra notevole risparmio economico ed efficienza e flessibilità del servizio. Naturalmente i vantaggi di UniVoice possono essere facilmente estesi a tutte le tipologie di utenti, dal professionista all'utente residenziale, che intendono accedere ai servizi di telefonia garantendosi funzionalità aggiuntive rispetto a quelle tradizionali realizzando, al tempo stesso, forti risparmi in bolletta.



# Tutti i segreti di UniVoice

## Come funziona tecnicamente il servizio VoIP di Unidata La scelta di basare l'infrastruttura sulla tecnologia SIP

Come si è visto, alla base dello sviluppo del VoIP, quindi dell'integrazione tra reti di telefonia e dati, con tutto quello che consegue in termini di risparmi e benefici, c'è la maturità di questa tecnologia e la diffusione della banda larga. Nella versione evoluta del VoIP la telefonia viene trasportata sulla rete



IP come fosse una delle tante applicazioni gestite dalla rete stessa. Il trasporto avviene tramite la conversione del segnale voce in pacchetti IP. Tale conversione è possibile intervenendo all'origine utilizzando un telefono VoIP. In alternativa è possibile collegare telefoni o centralini persistenti ad un VoIP gateway (ossia ad una uscita VoIP). Una terza possibilità, infine, è quella di utilizzare un computer dotato di un opportuno client VoIP. Da un punto di vista squisitamente tecnico, il vantaggio di Unidata è quello di essere il primo operatore telefonico italiano a fondare la propria infrastruttura sulla tecnologia VoIP-SIP. Il protocollo SIP (Session Initiation Protocol) consente di gestire tutte le procedure di segnalazione e di instradamento delle chiamate. La scelta è caduta su questo specifico protocollo perché ha mostrato efficienza e flessibilità e funziona su apparati e servizi di diversi fornitori.

### La number-portability

Le soluzioni VoIP di Unidata, nella fattispecie UniVoice Business, consentono di associare i benefici della tecnologia VoIP ai vantaggi classici offerti dagli operatori telefonici.

In particolare le numerazioni telefoniche geografiche con

riduzione a zero dei canoni telefonici esistenti e la cosiddetta "number-portability" che consente all'azienda, passando ad Unidata, di mantenere i propri numeri telefonici.

E' importante sottolineare come la flessibilità delle soluzioni Unidata permettono di gestire il passaggio verso il VoIP anche a partire dalla configurazione classica che prevede un centralino tradizionale e linee analogiche o ISDN. Inoltre il VoIP gateway Unidata installato presso l'azienda è configurato in maniera tale da consentire la coesistenza tra il vecchio servizio di telefonia e la numerazione persistente e il servizio di telefonia Unidata.

### La rete di Unidata

Uno dei vantaggi che offre Unidata è quello di avere a disposizione una propria rete in fibra ottica attraverso la quale eroga servizi di connettività e fonia ad oltre 2 mila clienti. Inoltre, a partire dal 2004, ha sviluppato una rete propria metropolitana in ULL (Unbundling Local Loop) tramite l'installazione di apparati presso le centrali telefoniche di Telecom Italia.

Tale rete, attualmente estesa su 36 centrali, consente di erogare servizi in tecnologia xDSL e in fibra ottica. Dunque è in grado di

garantire la piena integrazione tra servizi di fonia su IP.

### **Gli apparati**

Dal lato utente, la fruizione del servizio è possibile laddove esistano alcuni requisiti minimi del collegamento ad Internet, degli apparati di telefonia utilizzati e della linea telefonica. Più concretamente l'utente deve dis-

porre di una linea xDSL di Unidata o di altro provider e di alcuni requisiti minimi di funzionamento che vanno verificati al momento dell'attivazione del servizio.

Per quel che riguarda gli apparati questi necessitano dell'impiego di un modem/router, dell'implementazione del servizio di NAT per renderlo compatibile col protocollo SIP e della compatibilità del modem/router con lo stesso protocollo SIP. Anche per quanto riguarda la linea telefonica vanno utilizzati client software compatibili col protocollo SIP.

Per finire Unidata fornisce all'utente un singolo punto di contatto per la segnalazione delle anomalie e di altri problemi tecnici. L'operatività è di 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

## ***UniVoice: quali apparati***

Per utilizzare il VoIP si possono usare tre differenti apparati: il telefono tradizionale, il telefono VoIP, il computer. Nel caso di utilizzo di un normale telefono, si aggancia la cornetta ad un adattatore e si trasforma l'apparecchio in un telefono VoIP compatibile. I telefoni VoIP sono già predisposti per l'utilizzo del servizio e non necessitano di alcun adattatore. Se invece si decide di utilizzare il servizio VoIP attraverso il computer è necessario installare un software specifico.

Una volta inseriti numero telefonico e password, l'utente è abilitato ad effettuare e ricevere chiamate. Lo stesso software può essere installato anche su un computer palmare. Per effettuare chiamate con quest'ultimo è necessario collegarlo al computer.

## ***UniVoice: quali vantaggi***

In genere quando si parla di VoIP si tende a mettere in risalto soprattutto il vantaggio legato ai notevoli risparmi economici che questa nuova modalità consente di realizzare. Certamente questo aspetto è primario. Tanto per dire, fa piacere a tutti la prospettiva di liberarsi una volta per tutte del canone telefonico. Tuttavia, sovente si trascura il fatto che, oltre al risparmio, un motivo forte per passare al VoIP è la possibilità di accedere ad una serie di funzionalità aggiuntive che cambiano notevolmente il modo di concepire i servizi di telefonia. In questo senso, UniVoice, il servizio VoIP di Unidata, mette a disposizione dell'utente numerosi plus, molti dei quali innovativi rispetto ai normali servizi di telefonia su IP. Tanto per cominciare UniVoice fornisce un numero di telefono personale, registrabile sugli elenchi telefonici. Chi chiama questo numero non deve comporre codici speciali o cifre particolari: all'identificativo della zona si aggiunge un numero di 5 o 8 cifre. Nel caso di chiamate che provengono fuori dall'Italia, ovviamente, va aggiunto il prefisso internazionale. Il servizio UniVoice, inoltre, consente di effettuare o ricevere chiamate da qualsiasi numero di telefono: urbano, extraurbano, internazionale, mobile e satellitare. In particolare, se la chiamata è da computer a computer è gratuita in qualsiasi parte del mondo venga effettuata. A queste funzionalità se ne aggiungono numerose altre come la visualizzazione del numero che ci sta chiamando, una segreteria vocale, il risponditore automatico, la redirectione delle chiamate in entrata. E poi la multiconferenza, ossia la possibilità di effettuare una chiamata alla quale partecipano fino a tre utenti, indipendentemente dalla loro posizione geografica. Inoltre è possibile fare videochiamate, previa installazione di una web cam e di un software specifico. A tutto questo vanno aggiunti alcuni vantaggi di ordine squisitamente pratico come l'archivio delle chiamate, che consente di generare ulteriori informazioni di grande utilità. Per esempio la possibilità di consultare la bolletta in tempo reale ovvero di verificare minuto per minuto quanto si spende. Oltre ovviamente al dettaglio delle singole chiamate. Senza dimenticare i vantaggi legati ai servizi classici di connettività ad Internet, ossia la navigazione in banda larga. Per finire, l'intera gamma di servizi è coperta da un'assistenza tecnica qualificata, raggiungibile telefonicamente o via mail, dal lunedì al venerdì dalle 8.00 alle 20.00.

# Nasce la telefonia evoluta

Le soluzioni Unidata di Evolution Telephony offrono un pacchetto di servizi per le esigenze più complesse

Il panorama economico contemporaneo mette ogni giorno di più il mondo delle aziende di fronte a realtà non facili da fronteggiare: concorrenza sempre crescente ed esasperata, riduzione progressiva dei margini, modelli di business in continua evoluzione.

Se da un lato i classici temi della produttività e della soddisfazione del cliente devono rimanere sempre in primo piano, dall'altro emergono questioni nuove e indifferibili quali valorizzazione e delocalizzazione della forza lavoro, aumento

cui vantaggi sono misurabili soprattutto nelle sedi remote e decentrate. Ma niente paura. Per accedere a questi nuovi servizi non servono rivoluzioni copernicane. Sono pensati, infatti, per interagire anche con le tecnologie tradizionali, dunque consentono all'azienda di guardare al futuro senza per questo buttare nel cestino gli investimenti fatti nel recente passato. E' proprio con l'obiettivo di conciliare evoluzione tecnologica e dialogo con i sistemi esistenti che è nato Unidata IP Telephony, il pacchetto di soluzioni di Evolution Telephony di Unidata.

Attraverso la trasmissione di comunicazioni audio e video sulla rete IP, il servizio consente la creazione di servizi applicativi a valore aggiunto, richiedendo, al tempo stesso, requisiti inferiori per quel che concerne configurazione e manutenzione.



detraffico per le comunicazioni, necessità di dotarsi di un'organizzazione agile.

E siccome la tecnologia segue e talvolta anticipa le dinamiche del mondo delle imprese ecco nascere le soluzioni Telephony Evolution. Tanti servizi valorizzando i vecchi investimenti. Si tratta di un sistema completo di servizi (telefonia, video/audio conferenza, contact center tutti su IP) che facilitano e migliorano le interazioni fra impiegati, fornitori, partner e clienti.

Alla notevole riduzione dei costi e della complessità dell'infrastruttura, associano la grande capacità di comunicazione, i

## Il centralino virtuale

Ma come funziona Unidata IP Telephony?

Il primo elemento sono i terminali di comunicazione, ossia gli apparecchi che usano gli utenti: telefoni da scrivania alimentabili attraverso la connessione Ethernet, telefoni wireless, PC con telefoni software, sta-

zioni per l'audioconferenza. Quindi si passa al Centralino IP virtuale, Evolution, il vero cuore del sistema.

La sua funzione è quella di gestire le chiamate audio e video, i telefoni IP, i gateway VoIP verso la rete telefonica tradizionale e le applicazioni multimediali collegate.

E' quello, insomma, che permette di realizzare servizi voce, video e dati innovativi, conferenze multimediali, contact center, sistemi multimediali interattivi di risposta. Tutte quelle funzionalità, insomma, che le vecchie tecnologie non possono mettere a disposizione del cliente.

Evolution, inoltre, consente di gestire in modo integrato tutti gli strumenti utilizzati.

Telefono, fax, segreteria telefonica, e-mail, cellulari: tutti strumenti che danno vita ad altrettante forme parallele di comunicazione che oggi è possibile gestire in maniera unitaria.

### **Conferenza audio e video su IP**

Ormai le conferenze audio e video rappresentano una svolta per le aziende che hanno necessità di comunicare periodicamente. Non serve più organizzare lunghi viaggi e trasferte costose. Evolution di Unidata permette la gestione di audioconferenze su IP.

La soluzione di videocomunicazione su IP, inoltre, consente a persone distribuite nel mondo di comunicare come se fossero nella stessa stanza: migliore comunicazione, decisioni più veloci, formazione più efficace. Nel

## La Videotelefonia di Unidata



processo di globalizzazione e distribuzione territoriale delle aziende, l'efficacia della comunicazione assume un'importanza decisiva.

Comunicare direttamente in tempo reale ed in modo consistente con tutti gli impiegati di un'organizzazione diviene elemento essenziale per garantire agilità aziendale ed allineamento operativo della forza lavoro.

Evolution, infine, realizza la convergenza tra telefonia fissa e mobile, consentendo all'utente di usufruire di importanti vantaggi. Per prima cosa, la comodità di utilizzare un solo telefono per ogni tipo di chiamate e risparmiando in maniera totale su quelle via VoIP.

La convenienza, rispetto alle normali tariffe di rete mobile, è soprattutto per chi chiama a/dall'estero e comunicando gratis con altri utenti Voip di Unidata.

Non c'è il salasso del roaming, se il cellulare telefona via Internet. Il mercato è consistente: si considera, infatti, che il 75 per cento delle telefonate via cellulare avvengono in ambienti chiusi, dove sarebbe plausibile avere una rete banda larga WiFi.

A close-up photograph of a man with dark hair, wearing a grey suit, white shirt, and patterned tie. He is smiling broadly and looking towards a laptop screen. The background is a soft-focus office setting with blue curtains.

# Parliamone

Internet • Telefonia • VoIP • Wi-Fi  
Wireless • IP TV



[www.unidata.it](http://www.unidata.it)  
info: 800.609.000



# Una Rete al servizio del cliente

## Tutte le caratteristiche tecniche dell'infrastruttura proprietaria attraverso cui Unidata offre i servizi

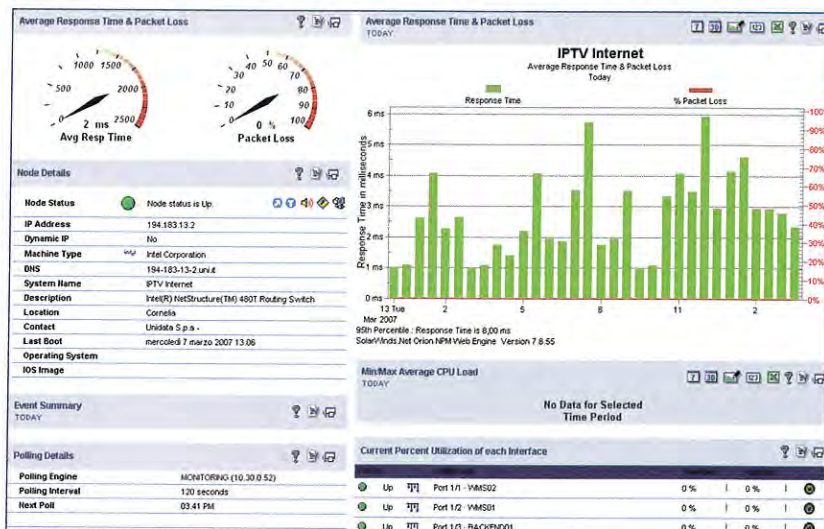
Il cuore di tutti i servizi erogati da Unidata risiede nell'infrastruttura network e nei Data Center che l'azienda stessa ha realizzato e aggiornato nel corso del tempo. Tale infrastruttura beneficia delle più efficaci tecnologie oggi disponibili sul mercato, rispondendo così alle esigenze di qualità e capacità richieste dall'utente. L'organizzazione, la scelta dei media di trasporto, gli apparati utilizzati, hanno come obiettivo comune quello di offrire servizi sempre più innovativi ed esigenti in termini di architettura. Il centro di tutto il sistema è rappresentato dai citati Data Center, realizzati con sistemi all'avanguardia sia in termini di sicurezza che di continuità del servizio. Attraverso questi Unidata, oltre ad ospitare apparati propri ed ai servizi offerti sul territorio, propone hosting (condiviso e dedicato), colocation, cage personali, servizi verticali di telecomunicazioni e colocation di server per applicazioni a largo consumo di banda.

### Servizi evoluti

Il Network utilizzato oggi è frutto di un'attenta analisi dei requisiti necessari e indispensabili all'erogazione dei servizi che la stessa Unidata nel corso del tempo ha via via offerto al mercato,

facendo costantemente le opportune modifiche, aggiornamenti e ampliamenti. Fino ad arrivare ai servizi di ultima generazione quali ad esempio il VoIP (Voice over Internet Protocol) e i nuovi servizi multimediali

Roma denominato Namex. Tale collegamento consente di elevare l'affidabilità e la continuità dei servizi al verificarsi anche di incidenti strutturali. La presenza al NAP di Roma consente la massima velocità di inter-



come la Web Television e IP Television.

Si tratta di un'offerta decisamente importante in termini di capacità di erogazione, che deve coesistere con servizi più tradizionali quali il semplice accesso al web o la posta elettronica.

### Il ruolo degli IDC

I due Data Center, posizionati in aree distinte della città di Roma, sono collegati tra di loro per mezzo di connessioni in fibra ridondata che percorre strade differenti, collegandosi al NAP (Neutral Access Point) di

connessione con gli altri operatori di telecomunicazioni, ponendo così i due Data Center al centro delle interconnessioni dei vari operatori presenti sul territorio nazionale. Al fine di garantire tutto ciò, Unidata raggiunge, sempre per mezzo di fibra ottica, anche il NAP di Milano denominato Mix, dove scambia traffico anche con tutti gli altri operatori non presenti al NAP di Roma.

Oltre ai collegamenti appena descritti, Unidata ospita presso i propri Data Center diversi operatori, sia nazio-

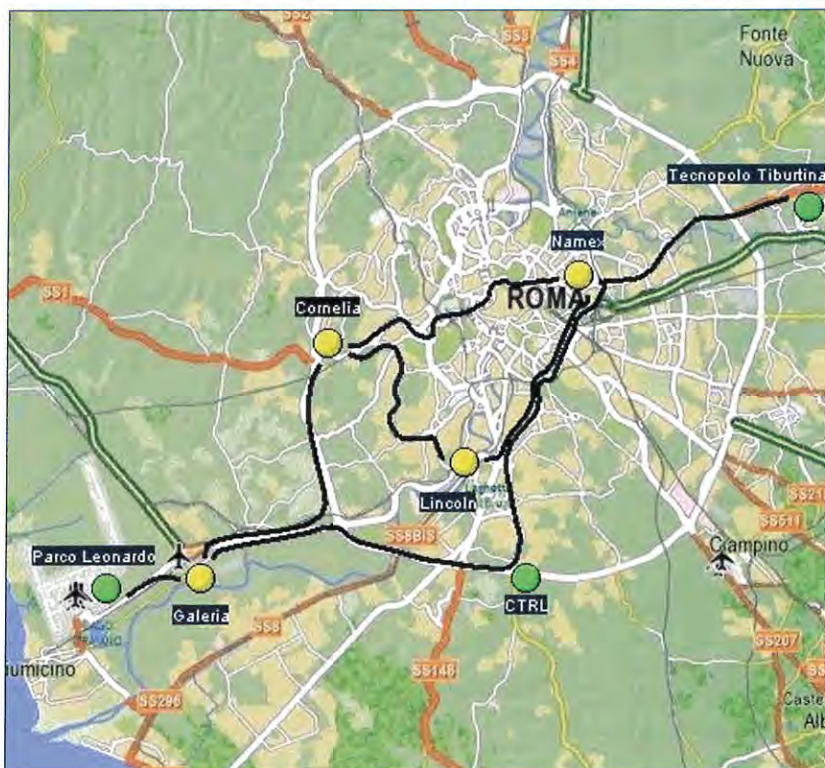
nali che internazionali, dando vita così, all'interno della propria infrastruttura, ad un vero e proprio punto di interconnessione alternativo ai NAP già collegati.

Sempre nei propri Data Center sono ospitati gli apparati e le fibre per lo scambio del traffico dati internazionale, anch'essi ridondati sia sul mezzo di trasporto (fibra ottica) che per operatori Tier1.

### Un network di 300 Km di fibra ottica

Nel centro dell'intera infrastruttura ospitata nei Data Center sono collocati tutti gli apparati della rete dati di Unidata che viene distribuita a maglie su tutto il territorio italiano, con focalizzazione massima nella città di Roma.

Nella capitale Unidata ha realizzato un fitto network in fibra, circa 300 Km, rilegando le varie centrali romane per poi raggiungere gli utenti con le diverse tecnologie oggi disponibili. La tecnologia di trasporto utilizzata da Unidata è basata sulla moltiplicazione di lunghezza d'onda a spaziatura larga ovvero



Coarse Wavelength Division Multiplexing (CWDM).

Gli utenti distribuiti sul territorio italiano, sono raggiunti per l'accesso a Internet con diverse soluzioni corrispondenti alle tecnologie di BackBone utilizzate da Unidata. In maniera più specifica, l'accesso alla rete è possibile tramite Dial-UP, ADSL1, ADSL2+, SDSL, SHDSL, VDSL, CVP, Fibra Ottica, Wi-Fi e Hiperlan. Le tecnologie nella rete d'accesso sono ATM, Ethernet, IP DSLAM e CWDM.

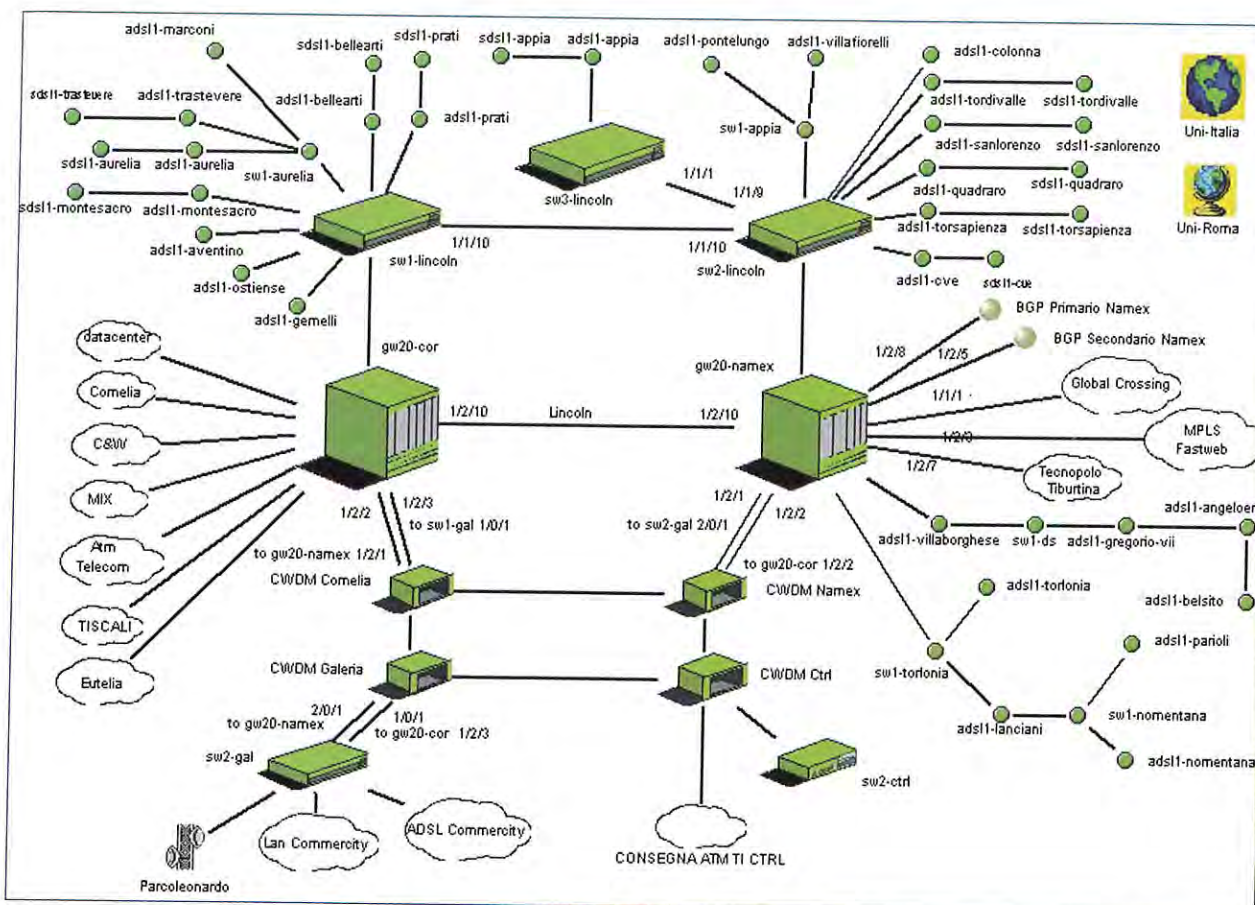
### Soluzioni di rete con diverse classi di servizio

Unidata risponde all'esigenza delle aziende di disporre di

una rete geografica ad alta capacità e ad elevata affidabilità. I servizi disponibili permettono di sostituire VPN basate su ATM o frame relay con VPN basate invece su IP e su MPLS e, su queste, far transitare svariati tipi di traffico. Le modalità di connessione sono molto flessibili e prevedono dalla possibilità di connettere le sedi con una topologia a stella, sino a soluzioni che assomigliano in tutto e per tutto a una LAN, cioè con la possibilità di interconnessione di tipo any-to-any, una topologia difficilmente attuabile con soluzioni basate su frame relay e, comunque, economicamente più onerose. IP e MPLS sono il modo più semplice per disporre di un'infrastruttura dotata di funzioni specifiche per definire classi di servizio (CoS) e di funzioni per la qualità del servizio (QoS).

La rete di Unidata dispone di entrambe le funzionalità e su di essa è possibile realizzare soluzioni di rete con classi di servizio che permettono di definire diversi livelli di priorità di traffico.

L'ampio spettro di possibilità di classificazione permette di gestire nel modo più consona traffico che spazia da quello voce con esigenze di real time sino a quello di videocomunicazione, per arrivare a quello meno critico del quale è comunque garantito sia il corretto trasporto che la consegna. Corollario dei servizi di trasporto in base a classi predefinite è la garanzia di sicurezza nella trasmissione dei dati.



La rete Unidata ingloba soluzioni per la sicurezza basate su tecnologie Alcatel, Cisco e così via, che possono essere usate in alternativa a soluzioni proprietarie allocate e gestite da singolo utente presso la sede connessa alla rete di Unidata.

### Sicurezza costante

L'utilizzo delle funzioni inglobate dalla rete Unidata rispetto a un approccio proprietario presenta diversi vantaggi. Innanzitutto il servizio di sicurezza è gestito sull'intero arco della giornata da un centro di controllo dedicato, che ha la possibilità di controllare anche gli accessi a Internet.

L'outsourcing del servizio di firewall permette poi di ridurre sensibilmente il carico di lavoro che altrimenti

graverebbe sul personale IT e di eliminare del tutto l'esigenza di aggiornare i firewall o di adeguarne la potenzialità.

### Il trasporto dati è interamente a banda larga

La tecnologia MPLS è alla base delle VPN ad alte prestazioni ritagliabili sulla rete di Unidata. Questo però non è l'unico elemento caratteristico. C'è anche quello di godere di una capacità di trasporto dei dati da utente finale a utente finale interamente a larga banda, con la possibilità contemporanea di commutare su una connessione alternativa di back-up costituita da circuiti più convenzionali mantenuti in riserva.

L'utilizzo dei circuiti di riserva può intervenire sia nel caso si verifichi un eccesso di traffico che un eventuale malfunzionamento che non sia stato previsto di gestire con la realizzazione di circuiti duplicati o interconnessioni magliate, fisiche e virtuali, che la rete di Unidata consente. Il protocollo standard della rete di Unidata è l'IP.

L'approccio adottato dalla rete di Unidata non si limita però al core della stessa ma si estende dai protocolli di trasporto alle interfacce e alle modalità di routing adottate a livello di backbone. Le interfacce standard supportate sono l'Ethernet a 10, 100 e 1000BaseT. Per il routing è adottata una modalità di tipo statico, che permette di implementare e gestire la rete e i dispositivi (CPE: Customer Premises Equipment) allocati presso il sito del-

l'utilizzatore con un'elevata semplicità.

Comprese nelle funzionalità della rete Unidata sono altre due funzioni essenziali per la realizzazione in modo razionale e affidabile di una rete VPN: la Network Address Translation (NAT) e l'Access Control List. La NAT permette di evitare di dover ridefinire il piano di indirizzi quando si hanno conflitti tra gli indirizzi dei diversi siti da interconnettere in VPN.

In tal caso il conflitto viene risolto dalla rete stessa, con un beneficio immediato in termine di funzionalità di rete e di investimenti in risorse che si renderebbero altrimenti necessarie per procedere all'adeguamento degli indirizzi stessi.

L'access Control List permette invece di gestire in modo flessibile i gruppi di utenti appartenenti ad una VPN, limitandone l'accesso a risorse di rete (server, storage, applicazioni specifiche).

### Gestire in modo ottimale applicazioni voce e video

Uno degli elementi distintivi della soluzione Unidata è la possibilità elevata di definizione del suo comportamento rispetto alla tipologia esistente di applicazioni e di traffico. Lo standard è quello riferito come DiffServ, che dà la possibilità di definire cinque diverse classi di servizio che, nel complesso, permettono di gestire diverse esigenze applicative: voce su IP in real time (la telefonia), videoconferenza e video interattivo, applica-

zioni sensibili ai ritardi (CRM, SQL), applicazioni relativamente sensibili ai ritardi quali quelle Intranet o di groupware, applicazioni immuni ai ritardi quali quelle Internet, di file transfer o di back up.

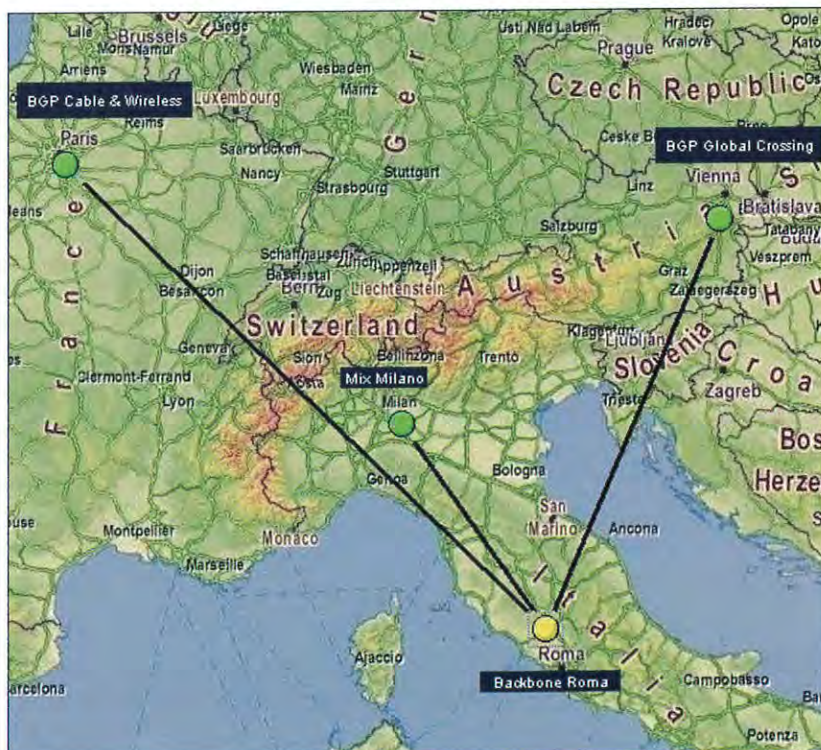
Numerosi i vantaggi che ne derivano per l'utilizzatore. La rete virtuale è in grado di gestire in modo ottimale le applicazioni voce e video assegnando le risorse di rete realmente necessarie.

### Verifica continua del funzionamento degli apparati

Intrinseci alla rete di Unidata vi sono una serie di servizi volti ad assicurare un funzionamento continuo ed efficace della soluzione VPN aziendale.

I tre elementi chiave dei servizi disponibili sono il management, il monitoring e il reporting. Il management è erogato tramite appositi Team costituiti da personale specializzato e tramite esperti che agiscono come singolo punto di controllo è poi il NOC (Network Operation Center), che effettua un monitoraggio continuo e di tipo proattivo della rete di un'azienda. Nel caso sia rilevato un malfunzionamento o un degrado delle prestazioni stabilite a livello di SLA, provvedendo alla sua eventuale rimozione o alla riattivazione delle funzionalità anche mediante

Il coordinamento degli interventi dei gruppi di supporto. Il monitoraggio proattivo provvede a verificare periodicamente lo stato di funzionamento degli apparati di rete presso la sede dell'azienda nonché lo stato della connessione verso la rete ad intervalli prestabiliti. Sono possibili diverse modalità di controllo delle diverse tratte di rete o dell'intera rete.



# Il cuore della Rete Unidata: i Data

Un Data Center interamente ridondato. Questo è l'elemento centrale dell'infrastruttura che Unidata mette a disposizione dei suoi clienti. Si tratta di un polo tecnologico di oltre 500 metri quadrati in grado di ospitare 190 rack e migliaia di server che possono essere gestiti dai servizi Managed Hosting di Unidata. L'impianto è alimentato in media tensione (2 giga-watt). La cabina di trasformazione è allocata in apposito ambiente ricavato al piano terra dell'edificio.

Un sistema di alimentazione di riserva, realizzato con un gruppo elettrogeno, rende ridondata l'alimentazione. E' prevista la commutazione automatica tra alimentazione ordinaria e alimentazione di riserva. Ma vediamo meglio le specifiche tecniche.



## Cabina di trasformazione

Questo Data Center è ideato per il futuro. Creato per garantire innovazione e flessibilità, assicura stabilità alle applicazioni strategiche dei clienti attraverso la massima sicurezza delle apparecchiature e la notevole potenza erogabile. La cabina di trasformazione è ospitata in un apposito locale che costituisce un compartimento antincendio separato.

E' prevista la possibilità di estendere il quadro con altri componenti per l'eventuale aggiunta di altri trasformatori. Questi ultimi sono in resina e di potenza nominale di 1000 kVA. Inoltre sono ridondati ed esiste la possibilità di alimentazione con due trasformatori in parallelo con circa 2000 kVA di potenza. Il quadro generale è realizzato con carpenteria metallica e in Forma 1. Gli interruttori di macchina sono interbloccati al fine di evitare l'accidentale parallelo tra i trasformatori.

## Gruppo elettrogeno

Il Data Center prevede un'alimentazione di riserva per garantire massima continuità al servizio e un potente motore diesel che si avvia in pochi secondi ed è attivo 24 ore su 24, assicurando funzionalità permanente e ridondata. Il gruppo elettrogeno è in grado di sopperire alle eventuali mancanze di energia da parte dell'ente fornitore.

La potenza nominale è di 1000 kVA e la tensione in uscita di 380V. E' previsto il passaggio automatico da energia normale a energia di emergenza. Il tempo di commutazione è di 20 secondi.

## **Impianto elettrico e cablaggio strutturato dei rack**

Il Data Center prevede la sicurezza assoluta contro gli attacchi atmosferici. I rack, alimentati con collegamenti equipotenziali, garantiscono l'eccellenza della progettazione e la stabilità delle applicazioni ospitate. Il cablaggio dei rack è strutturato in Cat.6 e in fibra ottica. Sono disponibili anche dei punti fonia dedicati sia all'installazione di apparecchiature telefoniche interne al rack, che all'attestazione di specifiche linee per la gestione in remoto dei server installati nei rack. Terminal adapter, switch e modem di piccole dimensioni possono essere alloggiati nelle sezioni posteriori dei rack senza occupare unità utili per i server. Tutti i rack sono collegati agli armadi di permutazione.

Le connessioni in fibra, come tutti gli switch, i router ed i relativi cablaggi, sono anch'esse ridondate.

## **Condizionamento e antincendio**

Il sistema di condizionamento è ridonato per garantire sempre la stessa temperatura all'interno del Data Center. E' composto da due unità più una terza di back-up. Nella sala dati viene garantita una temperatura di 20°C con oscillazioni di 3°C. L'umidità è del 50% con oscillazioni del 10%. Il sistema anti-incendio non danneggia, è pulito, privo di impatto ambientale e ridonato.

E' composto da sensori di rivelatori di fumo, collocati sotto il pavimento flottante e a soffitto e da sistema di spegnimento a scarica di gas. Il gas utilizzato è INERT 55. Il sistema antincendio è stato sezionato in due aree di 180 metri quadrati per permettere una sicura ridondanza del sistema. L'attivazione di tutti i sensori è automatica con scarica prevista in 30 secondi dalla rilevazione.

## **Politica di accesso e sicurezza**

Sono previste rigide norme di regolamentazione per l'accesso ai locali del Data Center. Sistemi di badge ed elettroserrature controllano l'accesso alla sala macchine anche dei dipendenti Unidata. Le apparecchiature del Cliente sono alloggiate in un'area sicura il cui accesso è permesso solo a personale autorizzato sulla base di rigide procedure. La sicurezza di accesso alle sale dati è garantita da Unidata attraverso un doppio sistema che prevede procedure antintrusione e l'affiancamento del personale tecnico durante le visite del Cliente alle apparecchiature ospitate.

I contenuti dei server dei clienti sono protetti dagli accessi indesiderati provenienti dalla rete mediante più livelli di sicurezza implementati attraverso dispositivi appositi (Firewall su richiesta) e particolari tecniche di controllo sui nodi di connessione ad Internet che rilevano e impediscono eventuali tentativi di intrusione.



# I servizi erogati nei Data Center

## *Hosting condiviso e Hosting dedicato*

Il servizio di Hosting Condiviso di Unidata è rivolto ai clienti che intendono usufruire di spazi e servizi in condivisione con altri pur mantenendo alti valori di qualità, disponibilità, assistenza. Consente di posizionare su un server Web, presso il Data Center di Unidata, un sito Internet (statico o dinamico) e di farlo raggiungere dall'utenza della Rete. Il Web Server utilizzato può essere sia in ambiente Microsoft che Linux. I Database supportati sono: SQL e MySQL. I linguaggi di scripting supportati sono: ASP, PHP, Perl, JSP, ASP e così via.

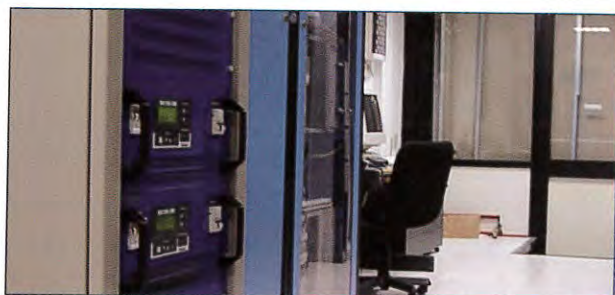
Il servizio di Hosting Dedicato, invece, si rivolge alle aziende che intendono ospitare le proprie applicazioni presso server a loro dedicati, noleggiati da Unidata e gestiti dal suo Data Center, sfruttando tutte le potenzialità delle piattaforme tecnologiche messe a disposizione, sia in termini di configurazioni hardware sia di affidabilità, sicurezza e competenza nella gestione sistemistica degli stessi. Questo servizio permette di posizionare, all'interno del Data Center, apparati server affittati da Unidata, sui quali sono residenti dati e applicazioni che il cliente vuole rendere raggiungibili da una sua utenza privata (Intranet - Extranet) o dall'utenza Internet.

Oltre che utilizzare una struttura costruita ad hoc per ospitare apparati tecnologici (sicurezze fisiche e logiche), l'azienda cliente può usufruire di servizi evoluti (firewall, sistemi di back-up, sistemi di storage centralizzato), che gli permettono da un lato di diminuire i costi e dall'altro di far gestire i suoi sistemi da personale specializzato.

## *Servizi di Colocation e Cage*

Con il servizio di Colocation, Unidata mette a disposizione delle aziende il proprio Data Center per ospitare apparati informatici (server, sistemi di rete) di proprietà del cliente oppure noleggiati da Unidata ad uso esclusivo del cliente, garantendo elevati standard di sicurezza, sia fisica che logica, disponibilità di tecnologie all'avanguardia per l'esercizio dei sistemi e per la gestione dell'infrastruttura, servizi di assistenza e monitoraggio. Gli apparati vengono inseriti in appositi armadi denominati "rack", con diversi tagli di spazio al loro interno. La soluzione di Colocation è ideale per tutte le aziende che hanno la necessità di mettere in rete i propri dati e le proprie applicazioni senza dotarsi di costose infrastrutture e capacità tecniche.

Con il Cage, invece, Unidata presenta una soluzione ideale per tutti coloro che hanno bisogno di installare macchinari da pavimento o che avvertono l'esigenza di particolari requisiti di privacy e sicurezza. Il cage, infatti, offre un alto livello di sicurezza grazie alla gabbia in acciaio che ne delimita l'area. Garantisce inoltre alti livelli di privacy limitando anche l'accesso allo spazio che circonda le macchine stesse. Eventualmente nel cage è possibile anche trasportare dei rack se ce ne fosse la necessità.



# Garantire una rete sicura

La sicurezza è uno dei temi chiave che tutte le aziende di telecomunicazioni devono affrontare per se e i propri clienti

Negli ultimi anni Internet è diventato uno straordinario sistema di scambio di informazioni, di accesso alle grandi banche dati, di esecuzione di transazioni e disposizioni finanziarie, di sviluppo di attività professionali. Al tempo stesso l'evoluzione dell'ICT in relazione all'inter-

applicazioni) sono minacciate da una certa vulnerabilità. Tutto questo fa sì che, oltre alla gestione dell'infrastruttura, occorra misurarne costantemente il livello di sicurezza.

Questa prassi elaborata in lunghi anni di esperienza con infrastruttura e reti da

un'Infrastruttura di Sicurezza deve essere concepita in maniera dinamica.

Non solo difesa perimetrale, dunque, ma anche, se non soprattutto, pianificazione e monitoraggio delle minacce e delle vulnerabilità.

Tutto questo viene realizzato attraverso il cosiddetto



connessione tra vari sistemi informativi ha fatto registrare punte notevoli. E' facilmente intuibile come tutto questo possa creare dei seri problemi di sicurezza.

E' evidente, infatti, come da questo punto di vista tutto il sistema sia esposto ad una certa fragilità. Turbolenza e obsolescenza purtroppo sono caratteristiche comuni alle infrastrutture, le cui componenti (reti, sistemi, dati,

Unidata, che ha avuto modo di sperimentare sul campo da un lato i problemi di sicurezza che si creano, soprattutto nella gestione delle grandi strutture, e dall'altro le soluzioni più efficaci per neutralizzare eventuali vulnerabilità dei sistemi.

## Una sicurezza dinamica

Per come si sono venute delineando tali esigenze nel corso degli anni,

Vulnerability Assessment. Questo corpus di operazioni consente l'individuazione di guasti, problemi di connettività, modifiche strutturali da apportare, incentrando l'analisi sulla sicurezza e quindi sulle debolezze intrinseche di un sistema.

Di fatto viene effettuata una fotografia della rete per verificare eventuali falle nella sua configurazione. Ciò consente una valutazione, ove





presenti, della situazione dei sistemi di sicurezza sviluppati su reti, macchine o applicazioni aziendali, con l'obiettivo di rilevare eventuali carenze di protezione rispetto ad elenchi di vulnerabilità tecnologiche note.

Un esempio significativo è quello dei test di penetrazione del sistema. A proposito della rete IP, si può simulare un attacco esterno (da Internet) da parte di un hacker.

In questo modo si va a verificare l'effettiva impermeabilità del sistema a questo tipo di attacchi. E se è il caso si interviene per metterlo in sicurezza. Se, invece, si tratta di un sistema, si analizza l'intera sua configurazione alla ricerca di bug noti, di errori o incoerenze.

### Il test di vulnerabilità

I Vulnerability Assessment vengono condotti tramite l'utilizzo di software specifici, che offrono una profondità di rilevazione ed una granularità di scansione completamente configurabili, in base alle esigenze del sistema informatico oggetto dell'analisi.

L'obiettivo di ogni Vulnerability Assessment è quello di assicurare che il dispositivo testato non sia vulnerabile, che i dati gestiti non siano accessibili senza le opportune autorizzazioni, gli apparati per la sicurezza perime-

trale correttamente configurati, i sistemi opportunamente aggiornati, l'infrastruttura non presenti anomalie dal punto di vista architetturale e sia correttamente gestita.

In base alle politiche di sicurezza adottate ed ai servizi che sono disponibili sulla LAN oggetto di analisi, inoltre, vengono svolti dei test di penetrazione manuali per verificare lo stato delle connessioni, la condivisione delle risorse, i servizi disponibili sui Toe (Target of evaluation) analizzandone le caratteristiche salienti.

### La generazione del report

Una volta terminati i test basilari, si passa ad una scansione delle macchine con software di vulnerability assessment. Grazie ad una particolare banca dati, il software è in grado di rilevare i punti deboli del sistema sotto analisi, producendo un dettagliato rapporto sulla situazione rilevata.

Sulla base di questo report, sarà possibile individuare e porre rimedio a tutte le vulnerabilità rilevate, aumentando lo standard di sicurezza della macchina analizzata.

L'attività di Vulnerability Assessment, nello standard elaborato da Unidata, è concepita per essere eseguita periodicamente nel corso dell'anno.

# Un'autostrada piena di servizi

Giampaolo Rossini, direttore tecnico di Unidata, parla della rete che veicola tutti i servizi dell'azienda romana

“La nostra è un'autostrada con tante piccole corsie che veicolano informazioni e traffico. Solo che a differenza delle autostrade normali, all'occorrenza possiamo costruire molte strade parallele aggiuntive”. Così descrive la rete di Unidata il direttore tecnico Giampaolo Rossini. Una rete proprietaria in fibra ottica, alla base di tutte le offerte di servizi dell'azienda romana.

## **Quali sono i vantaggi di disporre di una rete tutta propria?**

“Evidentemente quello principale è essere indipendenti con tutto quello che ne consegue. Inoltre, un grande vantaggio è quello di scalare, a seconda delle esigenze, la banda. Questo è un punto fondamentale. Oggi Internet, per quanto strano possa apparire, è ancora in una fase iniziale per quanto riguarda la quantità di dati trasferiti. Nell'immediato futuro applicazioni come la web television e il multimedia porteranno ad un flusso di informazioni enorme. In questo senso, avere la possibilità di scalare la banda, di poter trasportare una crescente quantità di dati diventa essenziale”.

## **Che limiti ha questa scalabilità?**

“Essenzialmente dei limiti fisici. Nel senso che c'è un limite oggettivo alla quantità di dati che possono passare all'interno della fibra ottica. Attualmente per ogni colore dello spettro disponibile della fibra possono essere trasportati fino a 10 giga/bit. L'autostrada

di Unidata dispone normalmente di tre corsie (colori) a 2,4 giga/bit con la possibilità di costruire fino a 16 corsie a 10 giga/bit. Insomma una capacità enorme. In ogni caso, attualmente sono allo studio tecnologie che porteranno la capacità fino a 40 giga/bit”.

## **Il fatto di dover gestire un'infrastruttura di rete propria comporta difficoltà?**

Sembrerà strano, ma i punti critici di questa gestione sono sempre legati a fatti molto banali come, ad esempio, il taglio della fibra ottica causato da un qualsivoglia incidente. A questo noi ovviamo grazie alla presenza di due Data Center nella città di Roma. Uno si trova qui nella nostra sede di Commercium a Ponte Galeria e l'altro in via Cornelia. Il fatto che si trovino nella stessa città ma in siti differenti ci dà un grande vantaggio nei casi in cui si verificano dei problemi e nel cosiddetto disaster recovery”.

## **Che spazio date alla sicurezza dei dati?**

“Diamo una grande importanza al problema della sicurezza. L'aumento del numero di utenti Internet ha provocato un grosso aumento dei rischi. Ovviamente per noi il problema è garantire la continuità del servizio. Questo evitando tutti i tentativi di intrusione non solo all'interno dei Data Center e quindi nei server, ma anche negli apparati che sono sulla rete. Questo è un punto importante. Contrariamente a quello che si pensa, infatti, è proprio sulla rete che si concentrano gli



**Giampaolo Rossini**  
Direttore tecnico di Unidata

attacchi, perché di solito fanno più danni quindi più rumore. Insomma, la sicurezza oltre che sui contenuti, va garantita soprattutto per quel che riguarda la struttura”.

## **Che vantaggi offre ai clienti l'infrastruttura di Unidata rispetto a quella dei colossi delle telecomunicazioni?**

“Unidata ha sempre cavalcato lo sviluppo tecnologico, sforzandosi di essere all'avanguardia. Per esempio, è stata la prima ad utilizzare il VoIP col protocollo SIP e tra le prime a puntare sull'ADSL 2 e sul Wireless. Inoltre, il fatto di essere piccola le dà la possibilità di virare rapidamente verso le soluzioni tecnologicamente più avanzate. Inoltre i nostri utenti ci scelgono per i servizi che offriamo e che abbinano alla qualità anche un'assistenza di profilo senza dubbio alto. In una parola Unidata è tecnologia e supporto alla tecnologia”.

# UNA NUOVA OPPORTUNITA' PER FARE COMUNICAZIONE



Corporate TV  
Entertainment  
Video on demand  
Video-formazione

[www.sharemedia.it](http://www.sharemedia.it)



[www.unidata.it](http://www.unidata.it)

**Unidata S.p.A via Portuense 1555, Roma 00148**  
**Tel. +39 06404041 Fax. +39 06.40404002**