

Una molteplicità di standard wireless già disponibili o prossimi a raggiungere il mercato sta liberando le relazioni sociali e le organizzazioni aziendali dai vincoli del cavo. Chi lavora sulle tecnologie sa bene che non è eccessivo parlare di una rivoluzione alle porte. Un mondo mobile, in buona parte inimmaginabile, attende i consumatori e le imprese, che lo forgeranno secondo i loro gusti e le loro necessità. Gli intermediari privilegiati fra le fucine che sagomano le nuove tecnologie e i loro utilizzatori finali sono i 'vecchi' operatori di telecomunicazioni, di telefonia fissa e mobile. A loro spetta il compito di promuovere i nuovi servizi wireless presso la collettività degli utenti; mentre i fornitori di device, di reti e quant'altro si industrialiano e si organizzano

nuove soluzioni, i nuovi standard e soprattutto il cambiamento in corso nei modelli di business sono stati al centro dei due giorni di convegno.

#### LE OPINIONI DEGLI OPERATORI DI TELECOMUNICAZIONI

Secondo Massimo Castelli, Direttore Marketing di Telecom Italia, il successo di nuovi servizi può essere previsto solo in parte. Per questo l'operatore predispone un portafoglio di servizi che sottopone al giudizio dei clienti, che talvolta solo dopo alcuni anni giungono a decretare un successo fra le opportunità loro offerte; così è stato ad esempio per l'SMS, che solo a quattro anni dal lancio ha infilato la sua curva ascendente. C'è quindi ottimismo in casa Telecom non solo per i nuovi servizi abilitati dall'UMTS, ma anche per la videochiamata, non-

La convergenza dei media e delle telecomunicazioni è la principale sfida anche per Tre Italia, rappresentata al convegno da Edoardo Verduci, Direttore Commerciale Clienti Istituzionali. "Tre ha giocato fin dall'inizio su questo campo, e i risultati le stanno dando ragione. Grazie all'UMTS, TV e telefono convivono su un unico device mobile e il DVB-H, che abilita anche l'interat-

tecnologica deve essere garantita in modo chiaro dalle regolamentazioni italiane ed europee ed anche sui contenuti si deve assicurare la massima accessibilità, evitando ad esempio che il proprietario dei contenuti diventi anche proprietario della rete. "Per generare davvero valore la gente deve potere comprare un contenuto dove meglio crede; e questa libertà fa sì che l'utente scelga anche prodotti molto particolari come capita ad esempio nel servizio televisivo IP, valorizzando in questo modo anche i prodotti di nicchia". Si deve veramente superare l'epoca del mercato in esclusiva se si vuole fare crescere il mercato, ha concluso Parisi: ciò significa anche non temere più gli operatori virtuali (VNO), aprire ai servizi convergenti fisso/mobile per tutti, e molto altro ancora.

"Tuttavia la protezione dai VNO ci è servita" ha osservato Castelli. "Resta il fatto che il business delle telecomunicazioni ha bisogno di volumi per raggiungere la soglia critica a partire dalla quale agiscono le economie di scala; e nel contempo è vero che è la competizione ad assicurare dinamicità e a favorire l'innovazione".



## Gli standard wireless alla prova dei mercati

per proporre agli operatori di telecomunicazioni delle soluzioni che siano non solo tecnologicamente ineccepibili, ma anche economicamente percorribili.

#### IL FUTURO DEGLI STANDARD WIRELESS

Nel corso del 5° Italian Wireless Business Forum de Il Sole 24 ORE, tenutosi a Milano lo scorso 11 e 12 aprile, gli operatori di telecomunicazioni, i loro fornitori e alcuni grandi utenti hanno presentato la loro visione del futuro mobile e del percorso di avvicinamento che stanno costruendo. Le

ostante l'avvio appaia piuttosto lento. Una sfida centrale per tutti gli operatori è la convergenza fra il mondo tradizionale delle telecomunicazioni e quello dei media. "Il contenuto apre il servizio al mondo e dà valore all'operatore e al produttore dei contenuti stessi - ha detto Castelli. È evidente però che il paradigma del business è piuttosto complesso; ad esempio si deve tenere conto delle esigenze di più attori, si deve garantire piena accessibilità ai media digitali, si deve mettere a punto un sistema trasparente di fatturazione dei contenuti utilizzati dal cliente".

tività, sta cambiando completamente il modo con cui il cliente usufruisce dei contenuti televisivi e del cinema". Da Stefano Parisi, Amministratore Delegato di Fastweb, è venuto l'auspicio di un massimo allargamento del mercato, per il bene di tutti gli operatori che, sollecitati dalla concorrenza, possono dare il meglio; ma anche per la collettività degli utenti, che può così godere a pieno del vantaggio competitivo derivante dalle nuove tecnologie. La banda larga deve quindi raggiungere quanto prima tutti i clienti, diventando un servizio universale. La concorrenza

#### LE SFIDE DA VINCERE SECONDO I FORNITORI

Gli interventi dei fornitori si sono quindi concentrati sulla sfida principe per favorire la penetrazione delle nuove tecnologie attraverso gli operatori di telecomunicazioni e cioè contenere i loro costi di investimento nelle nuove tecnologie. Si tratta di ridurre il rischio di una mancata redditività di investimenti spesso ingenti, ma anche di assicurare un ritorno ai fornitori stessi, che operano ormai in un mercato molto complesso, altamente competitivo, con una marcata velocità di inserimento di nuo-

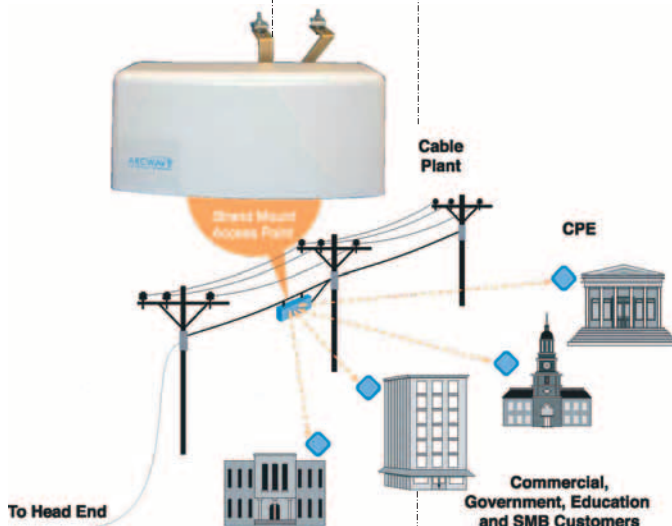
ve tecnologie e dove i costi della ricerca sono ormai stratosferici.

Cambiano quindi i modelli di business e il ruolo dei vari attori. Si assiste ad un avvicinamento dei player. Ericsson, che ora gestisce parte della rete che prima era di un operatore telefonico, ne è un esempio. L'operatore, liberato dalle tematiche di gestione può concentrarsi sulle problematiche legate alla convergenza con i media.

C'è una necessità di consolidamento. "Fino a 5-6 anni fa il mercato era doppio e il numero dei fornitori era minore -ha osservato Enrico Vento, Amministratore Delegato di Lucent Technologies; gli investimenti in ricerca e sviluppo delle nuove tecnologie non sono più sostenibili se non si restringe il numero dei concorrenti". Le difficoltà degli operatori telefonici, che non sono mai certi del ritorno degli investimenti in innovazione, possono indurre un certo conservatorismo, ha notato Vento. Per questo Lucent si impegna a costruire reti aperte alla fornitura di nuovi servizi, senza che si debbano affrontare ogni volta nuovi e dispendiosi investimenti, purché le piattaforme utilizzate consentano di sviluppare nuove applicazioni rapidamente e in modo più elastico. L'offerta va quindi ripensata all'insegna della massima flessibilità. Un altro obiettivo importante per la catena dell'offerta, ha aggiunto Vento, è il superamento della divisione fra i vari device, che il cliente utilizza ancora in modo separato, quando le tecnologie consentono invece l'integrazione di tante utilità in unico strumento.

Anche Nokia si muove nella direzione di contenere le spese operative e in conto capitale degli operatori di telecomunicazioni; ad esempio con

un'offerta di stazioni radio base sempre più piccole e con il suo impegno nella catena dell'infrastruttura per una progressiva riduzione del costo dei pacchetti wireless broadband. Tra i vari servizi abilitati dalle nuove tecnologie che vedono particolarmente attiva la società, Paolo Pellegrineschi, Vice President di Nokia Networks, ha voluto ricordare l'IMS (IP Multimedia Subsystem), una tecnologia standard che, nell'ottica della convergenza, consente la trasmissione di materiali



video nel corso di una conversazione, senza dovere effettuare una nuova connessione. "Questa tecnologia può essere una base molto interessante per creare nuovi servizi -ha osservato Pellegrineschi". Un'altra funzione che deve essere sviluppata è l'"intelligent content delivery", che significa rendere disponibili all'operatore tutti gli elementi necessari per effettuare un billing trasparente dei contenuti fruiti dall'utente.

Su questi stessi temi è molto impegnata anche Siemens, che nei suoi centri di competenza, elabora e testa idee e applicazioni da offrire agli

operatori con l'obiettivo di ampliare il mercato e di contribuire a un contenimento dei costi, che quanto prima si renda visibile anche agli utenti finali attraverso una riduzione delle tariffe; "che ancora non si è vista" ha osservato Luigi De Vecchis, Consigliere Delegato di Siemens. Per risolvere il problema di tariffazione dei servizi combinazionali, che abbinano la voce e la trasmissione dati o media in un'unica chiamata, Siemens sta sviluppando un software, da inserire nei terminali, che

consenta un billing differenziato a seconda delle varie parti che compongono la chiamata (voce, immagini, dati, filmati, ecc). Ma al di là di tutti questi sforzi dei fornitori, per arrivare ad un effettivo ampliamento del mercato c'è bisogno di maggiore concorrenza. "Mentre il prezzo degli apparati per la banda larga è diminuito significativamente -ha considerato De Vecchis- lo stesso non si può dire per le tariffe, che soffrono del fatto che l'89% del mercato sia appannaggio dell'incumbent". Per quanto riguarda il WiMAX, nonostante Siemens sia già pronta con un prodotto

## brevi

### ► NUOVO MARCHIO PER I PRODOTTI TDK E DENSEI-LAMBDA

TDK Corporation e Denset-Lambda hanno annunciato la nascita di TDK-Lambda, il nuovo marchio unificato che contrassegnerà i prodotti destinati al mercato dei sistemi di alimentazione, quali alimentatori a commutazione c.a./c.c., convertitori c.c./c.c., inverter c.c./c.a e moduli di potenza. La prima fase, relativa all'introduzione del nuovo marchio, in vigore dal 1° aprile, vedrà le due società impegnate nella promozione e nella commercializzazione congiunta dei rispettivi prodotti. Con l'unificazione del marchio, entrambe le società potranno sfruttare in maniera sinergica i rispettivi punti di forza nelle attività di vendita, marketing, produzione e sviluppo di prodotto. TDK è, infatti, impegnata nello sviluppo di prodotti destinati prevalentemente al mondo consumer, al contrario Denset-Lambda vanta una presenza massiccia nel settore delle apparecchiature industriali.

### ► PARTNERSHIP TRA RUTRONIK E UNITED RADIANT TECHNOLOGY

United Radiant Technology (URT), il produttore di LCD in Taiwan, è il nuovo partner di RUTRONIK Elektronische Bauelemente GmbH nel settore dei display e delle embedded boards. Il 1. gennaio 2006 le due aziende hanno stipulato un accordo di franchising per l'Europa centrale (con la Germania, l'Austria, la Svizzera, il Benelux e la Francia), per il Sud dell'Europa (con l'Italia e la Spagna) e per tutta l'Europa orientale. L'URT si trova al quarto posto nella classifica dei produttori di LCD in Taiwan, ma grazie alla partnership con il broadliner RUTRONIK potrà aumentare notevolmente la penetrazione anche nel mercato europeo. Per RUTRONIK l'accordo di distribuzione rappresenta un'opportunità per ampliare, in sinergia, il proprio portafoglio prodotti nel settore dei display ed embedded boards.

## brevi

### COOPERAZIONE NELLA GESTIONE TERMICA

RUTRONIK Elektronische Bauelemente e Delta Electronics hanno stipulato un accordo per la distribuzione di ventilatori in Europa. Questa partnership porterà a Delta una più profonda penetrazione sui mercati, mentre RUTRONIK potrà ampliare il proprio portafoglio con prodotti per la gestione del calore. L'offerta di Delta comprende, infatti, ventilatori CC (a corrente continua) senza spazzole da 25x25x10mm a 175x69mm, con tensione di 5, 12, 24, 48Volt a corrente continua. Questi prodotti risultano adatti a un'elevata portata d'aria e un'alta pressione dell'aria e si distinguono per i bassi livelli di rumorosità e vibrazioni. La "Soluzione Thermal Sensor" garantisce prestazioni ottimali unite alla massima efficienza nei costi. I campi applicativi comprendono, ad esempio, PC, monitor, alimentatori a commutazione o dissipatori per CPU.

### SHARP MICROELECTRONICS E FISHER-PRICE RINNOVANO LA PARTNERSHIP

Pixter Multi-Media è l'ultimo sistema di creatività digitale portatile Pixter per bambini, nato dalla collaborazione tra Fisher-Price e Sharp Microelectronics. Questa partnership si basa sulla convinzione che, nonostante i giochi diventino sempre più sofisticati, debbano, comunque, continuare a essere intuitivi. Nello specifico, Pixter Multi-Media è stato riprogettato in modo da integrare funzionalità video "full-motion" e oltre 100 strumenti digitali, giochi e attività creative. Tutto questo permette ai bambini di guardare e realizzare cartoni animati e video live con uno schermo TFT ad alte prestazioni. Il SoC LH79524 a 32 bit di Sharp, basato su ARM7, garantisce al nuovo gioco una combinazione strategica di prestazioni, integrazione ed efficienza energetica.

### TEXAS INSTRUMENTS E ALTERA INSIEME SUL PCI EXPRESS

Arriva da Texas Instruments Incorporated e Altera Corporation la nuova soluzione a basso costo conforme allo standard PCI-SIG, che permette di ridurre gli oneri e di accelerare i tempi legati allo sviluppo di sistemi basati su PCI Express. Ideale per le schede video, per l'acquisizione dati, per gli apparati di test e di networking e per numerose altre applicazioni embedded, questa robusta e semplice proposta integra il chip di livello fisico (PHY) PCI Express x1 XIO1100 di TI, gli FPGA a basso costo Cyclone II e la funzione di proprietà intellettuale (IP) PCI Express x1 MegaCore di Altera. TI e Altera hanno iniziato la loro collaborazione nello sviluppo di questa soluzione PCI Express all'inizio del 2005: il progetto è stato ampiamente testato a livello sia di protocollo sia di scheda.

certificato, che garantisce la piena interoperabilità, la tecnologia non può diffondersi in Italia perché il Ministero della Difesa non ha ancora concesso la tanto promessa liberazione delle frequenze.

"Il WiMAX richiederà poi una regolamentazione per l'utilizzo della banda da parte dei soggetti che ne faranno richiesta" ha notato Stefano Venturi di Cisco Systems Italy. Diversamente il protocollo WiFi, che opera su piccole aree e non necessita quindi di alcuna regolamentazione, sta ottenendo un grande successo e ormai insidia Bluetooth. "Sui chip WiFi è nata una vera e propria industria, che continuerà a crescere; basti considerare che secondo stime di Forrester Research, ben 14 miliardi di oggetti contenenti WiFi saranno collegati alla rete entro il 2010". La sfida su cui ha scommesso Cisco richiede che le applicazioni vengano portate nella rete, che il routing arrivi al livello più basso possibile per realizzare messaggistica di comunicazione fra un oggetto e l'altro e che la rete sia in grado di sorvegliare la sicurezza degli oggetti collegati, liberando l'utente da qualsiasi preoccupazione a riguardo.

### TECNOLOGIE WIRELESS: I PROGETTI

#### NEL BREVE PERIODO

L'impatto delle tecnologie wireless sui progetti di sviluppo dell'offerta all'utente finale viene valutato in una recente indagine di Forrester Research, rilasciata nello scorso mese di marzo. I progetti in esecuzione nel corso dei prossimi dodici mesi, a partire dalle opportunità offerte dalla terza generazione, dal WiFi, dalla banda larga e dalle altre tecnologie wireless, sono gli argomenti su cui l'istituto di ricerca ha intervistato gli ope-

ratore di telefonia fissa e mobile e i fornitori di servizi wireless Internet attivi in Europa, nel Nord America e nell'area dell'Asia Pacifico. L'indagine ha coinvolto imprese sia grandi che piccole, caratterizzate dal fatto di essere molto competitive nei propri mercati di riferimento.

Per quanto riguarda le maggiori sfide tecnologiche che verranno affrontate nel corso del prossimo anno, il 67% del campione mostra di essere molto impegnato nel passaggio alle reti centrate su Internet, orientate al trasferimento di pacchetti di dati. Gli operatori stanno sviluppando nuovi servizi multimediali e di trasferimento dati che potranno avere successo nella misura in cui i service provider riusciranno a dotarsi di modalità di billing più robuste e flessibili (50% del campione) nonché di nuovi meccanismi di supporto operativo (50% del campione). Un altro aspetto che metà degli intervistati reputa importante è quello dell'integrazione delle nuove tecnologie mobili e di banda larga in un'unica rete che le renda praticamente invisibili all'utente finale. Una metà del gruppo di rispondenti è impegnato nella convergenza delle reti fissa e mobile.

Interrogati sulle motivazioni che sostengono le decisioni di investimento nelle tecnologie e la scelta di ampliare l'offerta di servizi della prossima generazione mobile o di banda larga, il 67% degli intervistati risponde di cercare una riduzione delle spese e un incremento del ricavo medio per utente. In particolare i provider di servizi wireless a banda larga (e in totale il 67% del campione) vedono nel WiMAX e nel WiFi una buona occasione per collegarsi ad altri servizi, ad esempio di rete fissa, mentre gli operatori

mobili ritengono di potere ridurre i costi operativi (67% del campione) attraverso le nuove tecnologie mobili packet-based come il W-CDMA e il CDMA 2000. Per il 56% degli intervistati le nuove applicazioni e i nuovi servizi faranno accrescere i ricavi sia attraverso un aumento dell'ARPU sia con l'estensione della possibilità di accesso alla banda larga offerta a nuovi clienti. Ed è proprio questo l'obiettivo finale che persegue il 100% del campione, mentre gli obiettivi intermedi più interessanti (61% del campione) sono l'offerta di servizi wireless a un segmento della clientela non raggiungibile in precedenza, di nuovi servizi multimediali e voce via IP e l'aumento della velocità di accesso ai dati.

Per quanto riguarda le reti e le tecnologie, Forrester Research rileva che molti operatori hanno maturato una certa delusione rispetto al WiFi in quanto dai servizi offerti hanno ricavato meno di quanto avessero preventivato. Per questo se attualmente l'83% dei rispondenti dispone di un'infrastruttura dotata di WiFi, entro il 2007 la percentuale si ridimensionerà intorno al 67%. Le tecnologie che potrebbero spiazzare il WiFi sono il W-CDMA, al momento in dotazione presso il 44% dei rispondenti e previsto in crescita fino al 50%, l'HSPDA o HSPUA che entro il 2007 verrà utilizzato dal 50% del campione e in misura minore il WiMAX. La versione fissa mobile di questo standard è adottata dal 22% degli intervistati e crescerà al 50% nel 2007, mentre quella mobile, lo standard 802.16e che non è ancora completamente certificato, verrà accolto dal 22% del campione entro il prossimo anno.