



Le soluzioni wireless iniziano ad affermarsi nel segmento consumer e nell'impresa. L'Assintel, Associazione nazionale imprese servizi informatica telematica robotica eidomatica, ha svolto in merito una ricerca tra 400 aziende, dai cui dati emerge che il mercato offre attualmente due diverse soluzioni: la Wi-Fi, che copre un raggio di circa 100 metri, e la Bluetooth che ha una portata inferiore (10-30 metri). Su quest'ultima si orienta per la maggior parte il mercato domestico, mentre il Wi-Fi interessa in prevalenza il mercato delle Pmi. Si stima che dai 18,4 milioni di dispositivi Wi-Fi venduti nel 2002 si dovrebbe passare a oltre 70 milioni nel 2006, per un fatturato complessivo di quasi 5 miliardi di dollari, contro i 2,2 del 2002.

Gli standard attuali

Esistono diversi standard per il Wi-Fi e sono molti i produttori che propongono dispositivi Wi-Fi, come Agere Systems (www.agere.com). Il wireless è per questa azienda uno dei settori di riferimento: in particolare la Agere Systems offre soluzioni avanzate per circuiti integrati ed è specializzata in tecnologie quali Gprs e Wi-Fi. I prodotti sono sviluppati all'interno. Il target è decisamente il mercato consumer, e questo spiega anche la partnership con Ericsson per integrare tra loro le tecnologie Gprs, Sim e 802.11. La società ha già una vasta gamma di modelli di telefono cellulare Gprs; altro campo d'azione importante per l'azienda è rappresentato da WaveLan: una famiglia di chipset e moduli economici, in grado di operare su bande frequenza da 5 GHz e 2,4 GHz, e dotati di supporto per gli standard 802.11a (non ammesso in Italia perché lavora nella banda da 5 GHz, non di libero uso nel nostro Paese) e 802.11b; WaveLan consente ai produttori di sviluppare

Wireless in espansione

Cresce l'utilizzo delle reti senza fili sia nel mercato aziendale sia nel settore consumer e l'offerta si amplia con nuovi modelli.

Già disponibili i dispositivi a 54 Mbps

di Giampaolo Squarcina

soluzioni wireless avanzate sia per i Pc sia per l'elettronica di



consumo. Specialmente in questo settore c'è interesse crescente per soluzioni efficaci e a basso costo, dato il loro possibile utilizzo nei set tv o stereo, e in genere nei dispositivi che permettono di fruire dati indipendentemente dal computer.

Lo standard 802.11b ha una velocità di 11 Mbps. Texas Instruments ha di recente presentato uno standard, lo 802.11b+, che raddoppia nominalmente tale velocità giungendo a 22 Mbps. Le prime aziende ad adottarlo sono state D-Link (www.dlink.com) e U.S. Robotics (www.usr.com).

Per la statunitense U.S. Robotics i vecchi modem analogici rappresentano ancora circa la metà del fatturato, ma la società ha intrapreso con fermezza la strada del wireless. I suoi dispositivi Wi-Fi a 22 Mbps hanno riscosso buon successo di vendita e sono già pronti quelli a 54 Mbps, che verranno lanciati sul mercato appena sarà ratificato lo standard relativo, l'802.11g.

Tornando allo standard 802.11b+, esso è pienamente compatibile con il precedente 802.11b, di cui è solo una variante, sebbene

non sia ancora stato ratificato ufficialmente dall'organismo che si occupa dello sviluppo e della approvazione delle tecnologie di rete, lo Ieee. Ha già ottenuto l'omologazione ministeriale, pertanto è liberamente utilizzabile in ambienti interni.

I due sistemi, 802.11b e 802.11b+, possono convivere sulla stessa rete e la compatibilità hardware è assicurata. Differenti sono invece le prestazioni: una scheda 801.11b funzionerà al massimo a 11 Mbps anche se collegata a un Access Point 802.11b+ da 22 Mbps. Due dispositivi 802.11b+, però, dialogando tra loro, aumentano non solo la velocità ma anche la portata: infatti rispetto allo standard precedente essa aumenta del 30%, salendo indicativamente a 200 metri all'aperto, contro 150 dello 802.11b, e a 65 in interno, contro 50.

I nuovi standard

Tra poco sarà disponibile un ulteriore standard, lo 802.11g, che raggiunge come il predecessore 802.11a i 54 Mbps, ma lavora nella banda di frequenza libera 2,4 Ghz; inoltre è com-

patibile con gli standard 802.11b e con 802.11b+. Va precisato che un dispositivo 802.11b+ funzionerà correttamente in una rete 802.11g, ma alla velocità di un normale 802.11b, cioè a 11 Mbps invece che a 22 Mbps.

Tra i primi produttori a sviluppare dispositivi con supporto per lo 802.11g c'è Sitecom (www.sitecom.com), che presenta l'Access Point WI-105, la scheda Pcmcia WI-100 e la scheda Pci WI-110.

electr@LAN di Enel.si

Sul fronte delle alternative alle reti via cavo, è da segnalare electr@LAN, recente proposta di Enel.si (www.enel.si): un dispositivo dalle dimensioni di un modem che, collegato a una comune presa elettrica, consente la trasmissione di dati a banda larga, fino a 10 Mbps, tra Pc attraverso la rete elettrica. Disponibile in versione Usb e Ethernet, permette di trasformare un impianto elettrico domestico in una Lan per collegare fino a dieci Pc: una soluzione a basso costo interessante per piccole aziende, studi professionali e famiglie, anche perché è plug&play e non richiede posa di cavi o interventi invasivi, e risulta di facile installazione.

A chi volesse approfondire la progettazione di contenuti wireless per dispositivi mobili, consigliamo la lettura dell'utile volume di Mark Pearrow, *Usability per il wireless*, pubblicato da Apogeo (pp. 302, corredato di cd-rom, euro 25,00).

Sviluppando contenuti per dispositivi mobili, l'attenzione all'usabilità si fa decisiva. L'autore, tra i massimi esperti di usabilità, presenta nel libro le linee guida per affrontare il problema e individuare quanto è necessario per l'accessibilità delle informazioni.

