

MASSIMO GIUSSANI

La rivoluzione iniziata da Internet non è ancora finita: l'aumento della velocità, la crescente disponibilità di collegamenti wireless e la convergenza delle diverse tecnologie nel cosiddetto 'quadruple play' (TV, reti dati, telefonia fissa e telefonia mobile) stanno cambiando la rete delle reti. I dispositivi che accedono a Internet non sono più solo PC desktop o notebook: una nuova generazione di dispositivi portatili (netbook, Mids, Pda, telefoni cellulari, lettori multimediali e ricevitori Gps) si contendono la banda dei collegamenti nelle reti senza fili. La stessa topologia delle reti aziendali e domestiche si sta evolvendo, con la creazione di reti personali (Pan, personal area network) a fianco delle più tradizionali reti locali. La diffusione delle etichette Rfid intelligenti, l'integrazione di interfacce wireless nelle apparecchiature più disparate, comporterà un'impennata nel numero di nodi di quella che è stata battezzata 'Internet delle cose'.

BANDA LARGA E COMUNICAZIONI SENZA FILI

Aziende e privati vogliono potersi connettere a Internet ovunque e in ogni momento per mezzo di connessioni wireless a banda larga e a basso costo. I fornitori di servizi si stanno dando da fare per trarre vantaggio da queste esigenze e dalle opportunità di mercato offerte dalla convergenza delle comunicazioni mobili e fisse. Il passaggio a un'infrastruttura veloce basata su collegamenti in fibra ottica e collegamenti wireless veloci è di cruciale importanza non solo per le telecomunicazioni ma per

Banda larga, mobilità totale, Ipv6 ed esplosione dell'Rfid, stanno cambiando il modo di intendere la rete



lo stesso sviluppo economico della UE: il 40% dell'incremento di produttività dell'Unione e il 25% della crescita del prodotto interno lordo sono infatti legati alle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni che sono unite a doppio filo alla disponibilità di collegamenti ad alta velocità. L'accesso mobile e permanente a Internet, congiuntamente all'evoluzione del cosiddetto Web 2.0, che pone l'enfasi sulle attività di collaborazione e partecipazione, cambierà il modo stesso di lavorare ed aprirà nuove opportunità per le aziende (ad esempio nel modo di fare formazione del personale o di comunicare con i clienti).

IL RUOLO DELLE ISTITUZIONI

Secondo uno studio condotto da Idc, la quantità di dati che viaggerà su Internet nel 2011 sarà dieci volte quella che era presente nel

2006. Per far fronte a un simile incremento del volume di traffico sono necessari investimenti a livello nazionale ed europeo. La UE ha fatto dello sviluppo delle Ict uno dei punti chiave del settimo Programma Quadro ed ha varato diverse iniziative a supporto della riduzione del divario digitale e della promozione dell'e-inclusione. Anche le autorità comunali possono contribuire favorendo la diffusione del cablaggio in fibra ottica. Per ridurre i costi di installazione è infatti sufficiente che i Comuni coordinino i lavori di ampliamento della rete con quelli di manutenzione della rete stradale e delle condutture elettriche e fognarie, evitando così alle aziende di telecomunicazioni di farsi carico di tutti gli oneri di scavo e ripristino del manto stradale. Anche dare pubblicità ai piani dei lavori pubblici e mettere in comunicazione i costruttori privati con

gli Isp può contribuire a semplificare le operazioni di cablaggio presenti o future. A livello legislativo, l'Unione Europea ha spinto una riforma del quadro giuridico in materia di comunicazioni per rendere più facile fare confronti tra le offerte e cambiare il fornitore di servizi senza avere problemi.

IPV6 PER ACCOMODARE TUTTI I NODI

La realizzazione dell'Internet delle cose passa attraverso la connessione in rete di tutta una serie di nuovi dispositivi, come veicoli, elettrodomestici, tag Rfid, reti di sensori ed apparecchiature elettroniche di ogni tipo.

La nuova Internet vedrà un considerevole contributo delle comunicazioni M2M ed aprirà la strada ad applicazioni innovative per il tracciamento delle merci, la gestione dei trasporti, la manutenzione preventiva, il risparmio energetico, la domotica e i sistemi di sicurezza. Per far fronte alla crescita del numero di indirizzi necessari a coprire tutti i dispositivi, in particolare in seguito all'esplosione del mercato Rfid (che si prevede quintuplicherà entro il 2018), nonché per offrire tutta una serie di servizi di nuova generazione, è necessario passare ad una nuova versione del protocollo IP (il numero di nodi passa da 4 miliardi a $3,4 \times 10^{38}$). Il passaggio sarà lento in quanto dovrà interessare sia i sistemi parte dell'infrastruttura sia quelli a livello di utenza finale. La UE ha invitato gli stati membri, gli Isp, i produttori e le aziende a facilitare la transizione ed ha posto l'obiettivo del 25% di utenti in grado di connettersi con Ipv6 entro il 2010.

readerservice.it n.19060



www.contradata.com

dalla più piccola scheda CPU alla Workstation...
le soluzioni più affidabili e competitive

Contradata Milano S.r.l.
support@contradata.com

Alla sicurezza non si può rinunciare

