



I vantaggi della Ultra Wideband

Sconosciuta ai più, Artimi è una giovane società di semiconduttori 'fabless'. Eppure, l'azienda di Santa Clara, California, sta sviluppando la connettività wireless più veloce del mondo, dedicata soprattutto ai dispositivi portatili e basata su USB wireless, bluetooth ad alta velocità e Wireless IP. La piattaforma tecnologica scelta da Artimi è la Ultra Wideband (UWB) definita dall'alleanza WiMedia: una tecnologia radio ad elevata ampiezza di banda e breve raggio.

I benefici della UWB sono davvero notevoli, ad iniziare dalla velocità: 480 Mbps oggi, oltre 1 Gbps nel 2010. E questo riducendo di ben 30 volte la potenza richiesta per trasmettere un bit, in pratica con una batteria da 700 mAh sarà possibile trasferire 1 Terabyte, con la semplicità di connessione a cui ci ha abituati l'USB. Facciamo qualche esempio. Oggi con lo standard 802.11 sono necessari 10-20 minuti per trasferire un film di due ore. Con l'UWB basterà meno di un minuto. Per trasferire un'ora di musica sono richiesti 30 secondi con l'802.11, mentre si scende a meno di un secondo con l'UWB. Infine, per il trasferimento del film scaricheremo la batteria del 15 per cento con l'802.11 e dello 0,2 per cento con l'UWB.

I benefici della UWB sono notevoli, ad iniziare dalla velocità: 480 Mbps oggi, oltre 1 Gbps nel 2010. E questo riducendo di ben 30 volte la potenza richiesta per trasmettere un bit

È evidente che questi dati stanno mettendo le ali ai produttori di elettronica e quest'anno sono apparsi sul mercato i primi PC con capacità UWB. Il prossimo anno sarà la volta dei dispositivi portatili e dei cellulari. Questo farà passare il parco UWB dagli attuali valori irrisori ai circa 50 milioni di dispositivi del 2010, ai 110 milioni di dispositivi del 2011, agli oltre 230 milioni di dispositivi del 2012, e così via (fonte: ABI Research). Una crescita esponenziale.

E qui entrano in gioco i dispositivi Artimi, flessibili, adatti per applicazioni di tipo diverso, multiprotocollo, con elevato throughput e, soprattutto, installabili a costo zero. Ciò li rende particolarmente adatti ai sistemi embedded, perché non è richiesta programmazione. Alcuni esempi sono il MAC Controller UWB A-150, dedicato al collegamento fra PC e periferiche e il più versatile A-180. Per coloro che desiderano provare l'ebbrezza dell'UWB sono disponibili un kit di valutazione e numerosi progetti di riferimento (www.artimi.com). Risultato: nuovi 'ecosistemi' personali nei quali ciascuno di noi potrà dialogare con i dispositivi di cui ha bisogno a casa, in ufficio o in viaggio, ad altissima velocità e senza interferenze con altri utenti. Dopo le LAN e le WAN, entrano quindi in scena le PAN, Personal Area Network.

Valerio Alessandroni