

**Risparmio energetico, Green Touch presenta l'antenna che consuma solo il 3% di energia**

Ad un anno esatto dalla sua fondazione il Consorzio Green Touch presenta il suo primo prodotto tecnologico, l'antenna per reti mobili in grado di funzionare con appena il 3% dell'energia consumata dalle antenne attuali.

Green Touch è un'associazione internazionale, formata da aziende ICT, centri di ricerca, Università ed enti no-profit costituitasi con il preciso obiettivo di migliorare almeno di 1000 volte l'efficienza energetica delle reti dell'Information and Communications Technology nel giro di cinque anni. Attualmente l'unico partner italiano è il Politecnico di Milano. Il progetto, presentato in febbraio a Londra, appare in linea con gli impegni assunti: grazie all'uso di un sistema di antenna a larga scala è possibile ridurre significativamente il consumo di energia aumentando il numero di elementi dell'antenna. Ad esempio, un'antenna che comprende un'array di 100 elementi potrebbe consumare solo l'1% dell'energia trasmessa da una singola antenna normale, a parità di qualità di servizio. Ciò che distingue questo sistema di antenne da quelli attualmente in uso e consente tali risparmi energetici, è il modo con cui viene trasmesso il segnale. Invece di distribuire il segnale attraverso l'intera area di copertura, l'antenna a larga scala utilizza la conoscenza dei canali di propagazione per trasmettere fasci concentrati di informazione in modo selettivo verso gli utilizzatori. Più grande è il numero degli elementi utilizzati, più elevata è la concentrazione dei fasci e nel contempo è minore l'energia necessaria all'antenna per inviare una data quantità di informazione. "Le applicazioni pratiche di questa tecnologia, insieme all'evoluzione di altre tecnologie wireless, potranno dare - afferma il Consorzio Green Touch - immensi benefici". Il Consorzio globale GreenTouch è stato fondato nel gennaio 2010; la partecipazione è aperta a tutte le organizzazioni aziendali o singoli, centri di ricerca e Università che siano interessate a lavorare a soluzioni ICT eco-sostenibili. Le conoscenze e le competenze necessarie per raggiungere questo scopo sono multidisciplinari e riguardano: circuiti elettronici, algoritmi, architettura delle reti e protocolli di trasporto delle informazioni. La presenza di interlocutori provenienti sia dal mondo industriale, che accademico, che pubblico dovrebbe favorire lo scambio necessario allo sviluppo di iniziative coerenti dal punto di vista istituzionale e applicabili dal punto di vista industriale: sito web: www.greentouch.org

