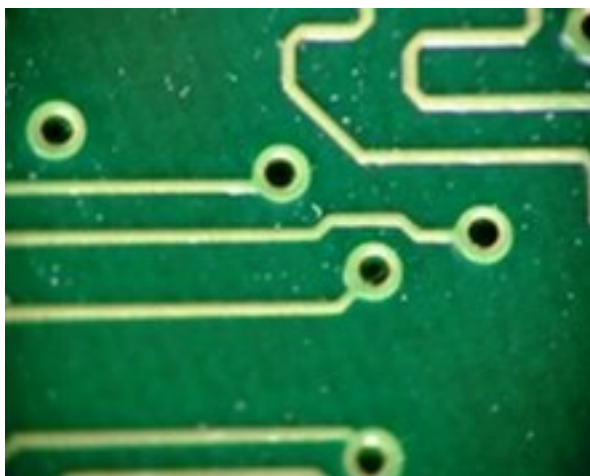


# Entro il 2016 tutto rintracciabile. Arriva l'etichetta intelligente



Oggetti e persone localizzati grazie a un'etichetta che raccoglie energia dall'ambiente. E non solo, i suoi usi sono molteplici e innovativi

Etichette intelligenti tanto da permettere di individuare con precisione 'sub-metrica' la posizione di un bene, o di una persona, a cui sono legate; e capaci di raccogliere dall'ambiente l'energia con cui alimentarsi. Nasceranno grazie a Greta, cioè 'Green Tags', progetto che ha capofila l'università di Bologna, e che conterà su un finanziamento

del

**Ministero dell'Università e della Ricerca** di 1,1 milioni di euro.

Le applicazioni delle super etichette interessano diversi campi: dalla

**logistica** (potranno essere usate per tracciare le merci lungo le catene produttive o della distribuzione), alla

**sicurezza** (per localizzare e controllare i movimenti delle persone autorizzate al transito in determinate aree). Passando per l'energia (col monitoraggio dei parametri ambientali), ma anche per

**i consumi e la salute** (per la supervisione di pazienti, medici e paramedici, farmaci). Non a caso il loro potenziale economico è elevatissimo.

"Il mercato dei soli sistemi di localizzazione ammonterà a più di 4 miliardi di dollari nel 2022", hanno stimato

**Marco Chiani e Davide Dardari**, docenti di Telecomunicazioni al dipartimento di Ingegneria dell'energia elettrica e dell'informazione 'G.Marconi', del Campus di Cesena, dove domani sarà avviato il progetto.

**Con le bio etichette si potranno realizzare cerotti 'smart' poco invasivi** per controllare i parametri biometrici dei pazienti. Ma serviranno anche, per esempio, a controllare se un cibo che va conservato al fresco è uscito dalla catena del freddo. Gli ideatori però già le sognano impiegate nelle 'Factories of the future', per il tracciamento dei beni nel processo produttivo.

Allo studio partecipano gruppi di ricerca delle Università dell'Aquila, Ferrara, Pavia e Perugia, e collaborano industrie ed università straniere come il Mit di Boston, il Kth di Stoccolma, il Cttc di Barcellona. Sono coinvolti 25-30 ricercatori italiani. Il progetto ha durata triennale, ma i primi prototipi potrebbero vedere la luce anche prima del 2016. Le etichette saranno realizzate stampando i circuiti elettronici su materiali eco-compatibili riciclabili come carta o polietilene. Dovranno essere energeticamente autonome, quindi senza batterie, grazie a quelli che vengono chiamati sistemi di 'harvesting energetico'.

"In ogni punto dello spazio c'è energia, elettromagnetica o da movimento - ha spiegato Chiani - Una forma di energia dispersa che può essere raccolta e trasformata in elettrica, ed essere utilizzata per alimentare piccoli circuiti". L'obiettivo è fabbricare etichette che costino frazioni di euro per prodotti o funzioni di basso prezzo, fino ad arrivare a quelle più care, anche alcune decine di euro, per quelle chiamate ad assolvere funzioni più complesse, come il tracciamento delle persone. (fonte: Ansa)

Link:

<http://archivio.earthday.it/Energia/Entro-il-2016-tutto-rintracciabile.-Arriva-l-etichetta-intelligente>