

INTERNET OF THINGS (IoT)

In telecomunicazioni **Internet delle cose** (o, più propriamente, **Internet degli oggetti** o **IoT**, acronimo dell'inglese *Internet of Things*) è un neologismo riferito all'estensione di Internet al mondo degli oggetti e dei luoghi concreti. Gli oggetti (le "cose") si rendono riconoscibili e acquisiscono intelligenza grazie al fatto di poter comunicare dati su se stessi e accedere ad informazioni aggregate da parte di altri.



Le sveglie suonano prima in caso di traffico, le scarpe da ginnastica trasmettono tempi, velocità e distanza per gareggiare in tempo reale con persone dall'altra parte del globo, i vasetti delle medicine avvisano i familiari se si dimentica di prendere il farmaco. Tutti gli oggetti possono acquisire un ruolo attivo grazie al collegamento alla Rete. Nella visione dell'Internet delle cose, gli oggetti creano un sistema pervasivo ed interconnesso avvalendosi di molteplici tecnologie di comunicazione (tipicamente a corto raggio).

L'obiettivo dell'Internet delle cose è far sì che il mondo elettronico tracci una mappa di quello reale, dando un'identità elettronica alle cose e ai luoghi dell'ambiente fisico. I campi di applicabilità sono molteplici: dalle applicazioni industriali (processi produttivi), alla logistica e all'infomobilità, fino all'efficienza energetica, all'assistenza remota e alla tutela ambientale.

I principali domini applicativi ed ambiti operativi interessati dallo sviluppo della IoT sono:

- Domotica
- Robotica
- Avionica
- Industria automobilistica
- Biomedicale
- Monitoraggio in ambito industriale
- Telemetria
- Reti wireless di sensori
- Sorveglianza
- Rilevazione eventi avversi
- Smart Grid e Smart City
- Sistemi Embedded
- Telematica

