



Swisscom costruisce una rete nazionale per l'internet delle cose

L'internet delle cose connette già milioni di oggetti e apparecchi tra loro e con persone. In futuro il loro numero salirà a miliardi in tutto il mondo. Swisscom è la prima fornitrice di servizi di telecommunicazione a costruire una rete integrativa nazionale per l'internet delle cose, la Low Power Network. È concepita per la trasmissione di volumi minimi di dati indipendente dalla rete elettrica.

Nel quadro del potenziamento di base Swisscom costruirà entro la fine del 2016 su scala nazionale una rete integrativa per l'internet delle cose. La cosiddetta Low Power Network (LPN) costituisce il fondamento per l'internet delle cose e quindi per città intelligenti, efficienza energetica degli edifici, interconnessioni fra macchine e nuove applicazioni digitali. La sua crescita è esponenziale: stando a svariati studi, in futuro comunicheranno fra loro miliardi di apparecchi in tutto il mondo. Alcuni esempi:

- I parcheggi segnalano se sono occupati al sistema di regolazione del traffico.
- Le città ottimizzano gli itinerari di raccolta dei rifiuti in base al livello di riempimento dei container di riciclaggio, riducendo i costi e le emissioni di CO₂.
- La bucalettere invia un messaggio quando arriva un pacco.
- In contatori sull'impianto di riscaldamento comunicano i consumi dell'inquilino direttamente all'amministrazione dell'immobile per il conteggio esatto.
- Macchine e apparecchi segnalano con debito anticipo indizi di imminenti interruzioni.
- Sensori nei terreni che forniscono dati sulla composizione del suolo aiutano agricoltori a ottenere un buon raccolto.

Gli oggetti imparano a parlare

Cose e dispositivi comunicano tra loro attraverso la Low Power Network – in maniera semplice ed economica. E permettono di registrare i vari stati di un oggetto: chiaro o scuro, caldo o freddo, in movimento o fermo. In combinazione con il cloud di Swisscom o con soluzioni proprie, gli utenti della



nuova rete potranno sviluppare nuovi modelli di business e offerte di servizi, incentrati sull'internet delle cose. Per il progetto sperimentale a Ginevra e Zurigo, avviato nella primavera del 2015, hanno manifestato interesse oltre 100 aziende, autorità e istituti universitari. Nel frattempo sono state concretizzate più di 15 idee, sotto forma di prototipo o già messe in funzione.

Perché è necessaria una rete integrativa?

Christian Petit, Responsabile Swisscom Enterprise Customers: «In molti casi non basta che gli apparecchi trasmettono solo sporadicamente informazioni minime. Costruiamo questa rete proprio per garantire un'interconnessione efficiente tra i più svariati oggetti – idranti, biciclette, ombrelli e molti altri.» È una rete a banda stretta ma di lungo raggio, risparmia energia nella trasmissione e riduce i costi d'interconnessione. Secondo il tipo di applicazione, i sensori a batteria possono trasmettere per anni informazioni senza rete elettrica. Per applicazioni che richiedono un elevato volume di dati, ad esempio automobili, telemanutenzioni o sistemi di controllo in tempo reale, si continuerà invece a far capo alla rete di comunicazione mobile. I vantaggi derivano dalla combinazione delle varie reti, ciascuna con differenti caratteristiche.

Ampliamento in tutta la Svizzera nel corso del 2016

Si prevede di ampliare la copertura di base entro la fine del 2016, in parte tramite le esistenti antenne di trasmissione di Swisscom Broadcast. Per la fine di quest'anno sarà quindi garantito l'approvvigionamento outdoor del 80% della popolazione svizzera. Dieci città verranno dotate anche di un'esigua copertura indoor. La Low Power Network funziona nella banda SRD (Short Device Range), non soggetta a concessione, e trasmette informazioni con al massimo 0,5 watt. Le immissioni della rete sono estremamente basse, molto inferiori ai limiti previsti per legge. All'inizio del 2015 la rete pilota di Swisscom era la prima di questo genere in Svizzera. Iniziative analoghe sono in corso in Francia, nei Paesi Bassi, in Belgio, nel Lussemburgo, negli Emirati Arabi Uniti, in Sudafrica, negli Stati Uniti, in Russia e in India. Per venire incontro alla forte domanda, nei Paesi Bassi si sta accelerando il potenziamento di questa rete.

Berna, 14 marzo 2016



swisscom

Comunicato stampa

www.swisscom.ch/lpn

La Low Power Network

La Low Power Network si basa sullo standard industriale aperto LoRaWAN. Dal gennaio del 2015 Swisscom fa parte della LoRa Alliance (www.lora-alliance.org). Nel febbraio 2015 l'azienda di consulenza Machina Research ha stimato che entro il 2023 si conteranno in tutto il mondo oltre 3 miliardi di connessioni M2M stabilite tramite la LPN.