



Area 5 - LA PA NELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE

Modulo 5 – Le tecnologie di frontiera e il loro uso per i servizi pubblici

Pillola 5.5b – Introduzione all'Internet of Things

Introduzione

Ciao, benvenuto in questo nuovo video in cui ti parlerò del nuovo concetto dello IoT, cioè della possibilità di connettere ad internet gli oggetti della nostra vita quotidiana per permettere lo scambio di informazioni.

Vedremo anche quali caratteristiche devono avere questi oggetti per essere definiti “intelligenti”.

Definizione Internet of Things

L'Internet of Things, abbreviato IoT, è un paradigma tecnologico basato sull'idea di portare nel mondo digitale gli oggetti della nostra esperienza quotidiana.

Non parliamo quindi di connettere a Internet solo computer e smartphone, ma anche tutti gli oggetti che fanno parte della nostra vita a casa, sul lavoro e nelle città.

Principali caratteristiche degli oggetti intelligenti

Stiamo parlando dei cosiddetti oggetti “smart”, ovvero oggetti intelligenti.

Un oggetto, per essere definito smart, deve essere:

- dotato di un identificativo univoco nel mondo digitale, per essere riconosciuto;
- connesso alla rete per poter trasmettere informazioni.

Caratteristiche smart object: Localizzazione

Una prima caratteristica degli oggetti smart è la Localizzazione.

Un oggetto smart, infatti, se localizzato può fornirci informazioni su se stesso, come lo stato di funzionamento o la sua posizione.

In questo caso parliamo di Localizzazione, oppure di Tracciabilità.

Caratteristiche smart object: Metering

Gli oggetti smart possono anche dirci qualcosa dell'ambiente circostante, grazie alla possibilità di ricevere informazioni dal mondo esterno.

Parliamo in questo caso di Sensing o di Metering.

Caratteristiche smart object: elaborazione dati

Un'ultima proprietà che possono avere gli oggetti smart è la capacità di elaborazione dati in locale, ad esempio per processare e interpretare i dati, così da trasmettere le informazioni più rilevanti.

Da oggetti intelligenti a reti intelligenti

L'intelligenza, però, non si ferma agli oggetti, ma coinvolge tutta la rete che li interconnette.

Per questo parliamo di Internet delle cose e non semplicemente di reti di oggetti intelligenti.



Applicazioni dell' IoT

Gli ambiti applicativi dell' IoT sono davvero numerosi e alcuni li riscontriamo già nella nostra vita quotidiana.

Ad esempio i semafori che si sincronizzano per creare un'onda verde per il passaggio di un mezzo di soccorso, oppure gli elettrodomestici di casa che si coordinano per ottimizzare l'impegno di potenza, risparmiare energia ed evitare interruzioni di corrente.

Conclusioni

Bene, siamo giunti alla fine di questa brevissima presentazione dello IoT.

In sintesi, ti ho dato una definizione di Internet delle cose e ti ho descritto quali sono le caratteristiche di un oggetto smart.

Ti ho anche fatto degli esempi su quali sono le applicazioni degli oggetti smart nella vita di tutti i giorni.

Spesso questi aspetti non sono ancora così evidenti, ma sono in forte crescita e in futuro saranno sempre più presenti.

È tutto, spero che il video ti sia stato utile....