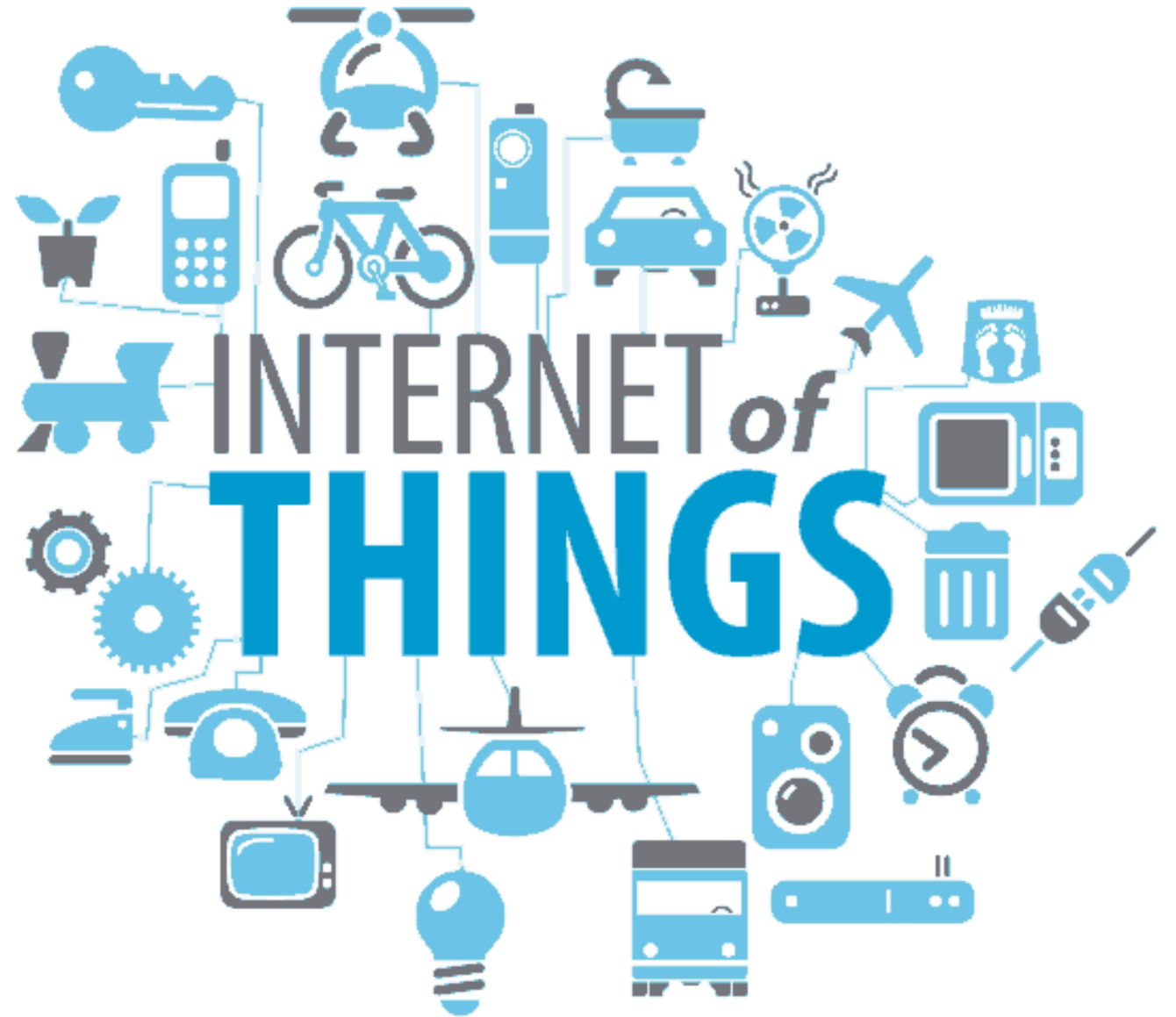


Internet of Things (IoT) è un termine con cui si intende dare un'identità generale agli oggetti reali connessi ad internet.

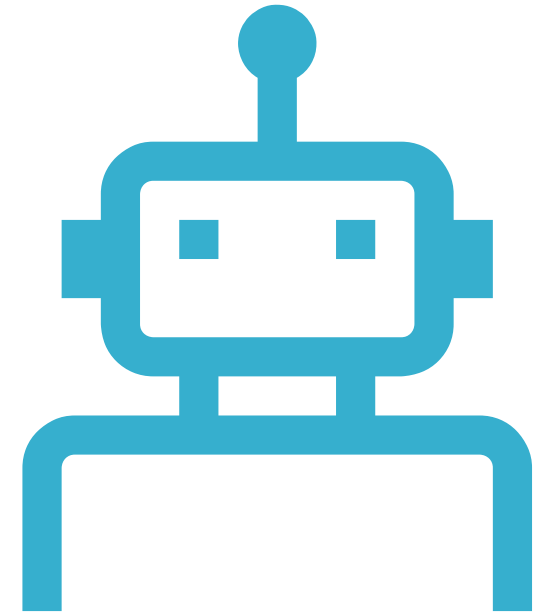
Il creatore di questo termine è stato Kevin Ashton del MIT.



AMBITI DI APPLICAZIONE E CASI D'USO DELL'IOT PER CONSUMATORI E AZIENDE

I principali ambiti di applicazione dell'Internet of Things sono rappresentati da quei contesti nei quali ci sono “cose” che possono “parlare” e generare nuove informazioni come ad esempio:

1. Casa, [smart home](#), domotica ed edifici intelligenti, [smart building](#), building automation
2. [Monitoraggio in ambito industriale](#), Robotica, Robotica collaborativa
3. [Smart health](#), sanità, mondo biomedicale
4. [Smart city](#), tutti gli ambiti della sorveglianza e della sicurezza
5. [Smart mobility](#)
6. Nuove forme di digital payment tramite oggetti
7. [Smart agrifood](#), precision farming, sensori di fields
8. Zootecnia, wearable per animali



CARATTERISTICHE IoT

Gli oggetti devono essere univocamente identificabili.

Gli oggetti connessi implicano enormi quantità di dati (**Big Data**), più servizi automatizzati ed intelligenti, interazione minima con le persone.

Le entità connesse possono essere anche inanimate.

CARATTERISTICHE IoT

Gli oggetti devono contenere:

- un **ricevitore/trasmittitore Wireless**
- un **indirizzo IP univoco**
- Un **sensore**
- Capacità di immagazzinare i dati (memoria)

CARATTERISTICHE IoT

I dati sono raccolti, memorizzati (attraverso soluzioni Cloud) ed analizzati (Machine Learning e AI)

IoT Security

Maggiore circolazione di dati → maggiore vulnerabilità

Assicurare disponibilità, integrità ed affidabilità delle soluzioni IoT adottate

IoT Security

Garantire:

- Autenticazione sicura dei dispositivi IoT sulla rete e sui dati archiviati in cloud
- Utilizzo di crittografia end to end
- Protezione dei dati IoT, delle applicazioni IoT e del cloud collegato