

# Internet of Things

IoT totalmente integrata  
in un'unica piattaforma  
di gestione

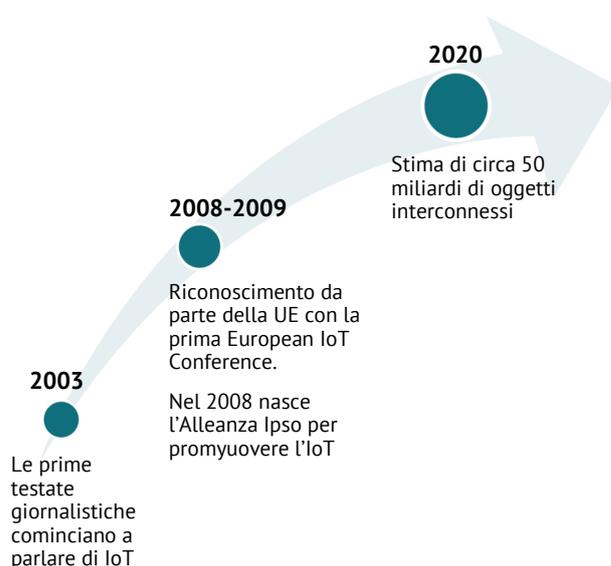
## Guardian IoT

**GUARDIAN** è la prima PSIM ad integrare a livello nativo tutte le funzionalità dell'IoT (Internet of Things), con gestione di piattaforme di comunicazione come Lora, Sigfox, Narrow Band, BLE.

Tramite un numero molto basso di antenne è possibile avere una copertura totale dell'area da controllare in ottica di raccolta dati in tempo reale.

L'utilizzo di modalità di trasmissione long range a basso consumo, come il LoRa, consente l'utilizzo di sensori alimentati a batteria, con durata media di funzionamento superiore ai 2 anni (sino a 5).

La conseguente assenza di cablaggi prmette di creare architetture di raccolta dati molto complesse a costi contenuti, aprendo la possibilità a nuove modalità di utilizzo come quella dei sensori indossabili per la raccolta real-time di parametri fisici.



### 2B Control Srl

Via Prati 1/1 - Ponte Ronca  
40069 Zola Predosa  
Bologna, Italy  
vat 03653591200

phone +39 051 6516716  
fax +39 051 6516719  
info@2bcontrol.com  
www.2bcontrol.com

**2B CONTROL**

# Tutto è connesso

Le famiglie di sensori interfacciabili sono molto numerose, aprendo scenari applicativi pressoché illimitati. Vengono citati alcuni esempi di applicazioni su sensoristica esistente:

**Smart Parking:** monitoraggio stalli liberi nei parcheggi e disponibilità

**Structural health:** monitoraggio di vibrazioni e stato dei materiali dei fabbricati

**Noise Maps:** monitoraggio dell'inquinamento acustico

**Smartphone Detection:** rilevamento, a fini statistici, di numero di dispositivi mobili in aree definite, attraverso la rilevazione dei Mac Address delle connessioni WiFi o Bluetooth.

**Monitoraggio acqua potabile:** monitoraggio della qualità chimica dell'acqua

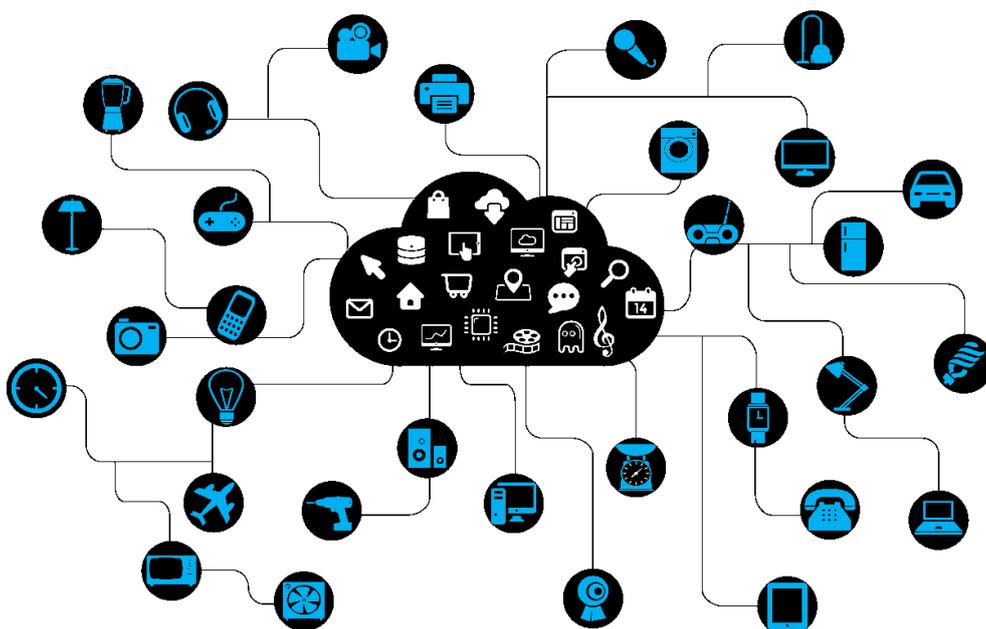
**Monitoraggio perdite d'acqua:** rilevazione di presenza di liquidi all'esterno di punti di accumulo o di condotte

**Monitoraggio livello liquidi:** controllo di livelli di acqua, olio, gas in cisterne e zone di stoccaggio

**Fotovoltaico:** monitoraggio dei parametri di installazioni fotovoltaiche

**Flussi idrici:** monitoraggio flussi idrici per calcolo dei consumi ed individuazione delle perdite

**Monitoraggio livello radiazioni:** misura distribuita del livello di radioattività in installazioni o aree a rischio nucleare.



**Electromagnetic Field Levels:** livelli di inquinamento elettromagnetico

**Smart Lighting:** gestione intelligente dell'illuminazione per ottimizzazione energetica

**Gestione rifiuti:** rilevazione automatica dei livelli di riempimento di contenitori di rifiuti per l'ottimizzazione degli svuotamenti

**Air Pollution:** controllo delle emissioni di CO2 e gas tossici

**Monitoraggio neve:** controllo dei livelli di innevamento per ottimizzazione dell'intervento di mezzi per la pulizia

**Earthquake Early Detection:** monitoraggio terremoti

**Monitoraggio gas esplosivi:** rilevazione dei livelli di gas e di presenza di perdite in ambienti industriali, industrie chimiche, miniere.

**Monitoraggio qualità dell'aria:** monitoraggio indoor di presenza di gas tossici e dei livelli di ossigeno

**Monitoraggio temperature:** monitoraggio temperatura in ambienti chiusi e delle catene del freddo

**Monitoraggio livelli di ozono:** monitoraggio dei livelli di ozono in aree indoor e outdoor

**Diagnostica veicoli:** monitoraggio diagnostica di veicoli dotati di interfaccia OSD Can-bus

## 2B Control Srl

Via Prati 1/1 – Ponte Ronca  
40069 Zola Predosa  
Bologna, Italy  
vat 03653591200

phone +39 051 6516716  
fax +39 051 6516719  
info@2bcontrol.com  
www.2bcontrol.com

2B CONTROL