

## COMUNICATO STAMPA

### **CRESCONO IN ITALIA I PROGETTI DI INDUSTRIAL IoT: ALLNET.ITALIA PUNTA SUI VANTAGGI DEL PROTOCOLLO LoRaWAN™ COME TECNOLOGIA ABILITANTE**

Casalecchio di Reno (BO), 04 Settembre 2019

Il mercato italiano dell'IoT, secondo quanto rilevato dall'**Osservatorio Internet of Things** della **School of Management del Politecnico di Milano**, continua la sua evoluzione a ritmi sostenuti anche nel 2018, raggiungendo il valore di 5 miliardi di Euro, con un aumento del 35% rispetto al 2017. Tra i segmenti che registrano un incremento più significativo troviamo l'**Industrial IoT** (+ 40%) con applicazioni legate principalmente al controllo in tempo reale della produzione e la manutenzione predittiva. Il percorso, però, è solo agli inizi. Sempre l'**Osservatorio**, infatti, evidenzia come circa il 95% delle imprese sia a conoscenza delle soluzioni IoT per l'industria 4.0, ma solo il 58% del campione abbia avviato, nel triennio 2016-2018, almeno un progetto in tal senso, con una diffusione del 73% fra le medie e grandi Aziende e solo del 29% tra le PMI. La possibilità di ottenere importanti benefici in termini di efficienza (75%) ed efficacia (58%) rappresenta il principale driver che spinge le aziende ad investire in applicazioni per l'IoT. Un ambito, dunque, per cui si prevede una continua crescita anche nel corso dei prossimi anni, trainata altresì dagli incentivi previsti dal **Piano Nazionale Industria 4.0**. Ulteriori elementi determinanti saranno la diffusione dell'Intelligenza Artificiale, sempre più rivolta ad applicazioni *industrial* e l'avvento, previsto per il 2022, del 5G: una tecnologia innovativa che darà una spinta enorme all'automazione degli impianti industriali 4.0, fungendo da abilitatore di sistemi basati sullo scambio di dati in una rete internet, per un passaggio ad una vera e propria "**gigabit society**".

In tal senso, diviene di fondamentale importanza per le imprese disporre di infrastrutture di networking sempre più evolute per implementare progetti di smart factory. Si diffondono, dunque, di pari passo con le tecnologie, anche reti **LPWA** (**Low Power Wide Area**) progettate per gestire la maggiore complessità degli oggetti connessi in rete. Una significativa evoluzione è costituita dalla nascita di **LoRaWAN™**: un protocollo di comunicazione standard su modulazione **LoRa®** (**Long Range**). Una soluzione affidabile e performante che rappresenta, attualmente, un valido alleato per lo sviluppo di applicazioni IoT in molteplici ambiti.

Approfondiamo l'argomento con l'Ing. **Claudio Spirito**, BDM IoT, [RFID systems](#), [Automation](#), [Logic Boards](#) di **Allnet.Italia**.

#### **Ing. Spirito, che cos'è LoRaWAN™ e che ruolo gioca nell'ambito di un mercato in pieno fermento come quello dell'IoT?**

*"La crescente complessità di questo mercato, unitamente all'elevata quantità di dispositivi collegati fra loro contemporaneamente ad internet, rende necessaria una rete ad alte prestazioni e basso consumo di energia che supporti la trasmissione di dati in modo affidabile, su lunghe distanze. Le reti **LPWAN** (**Low Power Wide Area**), come **LoRaWAN™**, sono state progettate proprio allo scopo di rispondere in modo efficace a tale esigenza colmando, al contempo, i gap che le reti cellulari non riescono a soddisfare. Ad oggi, la quantità di informazioni generate e scambiate dai vari dispositivi è talmente elevata che se la comunicazione avvenisse tramite quest'ultime, i costi risulterebbero esorbitanti, a fronte di prestazioni nettamente diverse. Quando si utilizza una rete cellulare, infatti, il bisogno primario è quello di ricevere dati nel minor tempo di latenza possibile. Si pensi, ad esempio, ad una conversazione telefonica, dove la ricezione deve avvenire in tempo reale. In ambito IoT, invece, la priorità è garantirne il trasferimento in totale sicurezza. **LoRa®** rappresenta una soluzione vincente perchè permette non solo una trasmissione sicura, ma anche un costo di connessione decisamente inferiore rispetto alle altre tecnologie*

comparabili. Nello specifico, **LoRaWAN™** nasce dalla collaborazione di diverse realtà aziendali che hanno fondato la **LoRa Alliance™**: un'associazione no-profit che si pone come obiettivo il supporto, lo sviluppo e la standardizzazione del protocollo su scala globale. E' necessario altresì fare una distinzione fra i due termini "**LoRa®**" e "**LoRaWAN™**": **LoRa® (Long Range)** rappresenta il "layer fisico" della rete (**PHY**) ed è una tecnica di modulazione che si occupa, quindi, di offrire un link di trasmissione a lungo raggio. **LoRaWAN™** è lo standard di comunicazione che identifica l'architettura della rete all'interno della quale i sensori trasmettono dati. Peculiarità della rete **LoRaWAN™**, come tecnologia abilitante per l'IoT, è dunque proprio la sua efficienza, dovuta alla capacità di collegare i sensori su lunga portata, fino a 15Km in campo aperto, con il minor consumo di energia possibile ed una trasmissione dati protetta, grazie alla crittografia **AES-128 (Advanced Encryption Standard)** incorporata."

**Considerando la crescente complessità tecnologica e le sfide che ne derivano quali sono, secondo lei, le caratteristiche vincenti del protocollo LoRaWAN™? E quali benefici si potranno trarre dall'utilizzo di questa tecnologia? In quali ambiti applicativi?**

*"I vantaggi del protocollo **LoRaWAN™** sono molteplici: di facile installazione e configurazione, è una tecnologia scalabile, che si adatta per rispondere ad una domanda in continuo aumento, supporta la comunicazione bidirezionale e utilizza uno spettro wireless momentaneamente senza licenza. Tutte queste caratteristiche lo rendono un valido alleato sul campo per ottenere una maggiore efficienza in molteplici ambiti di applicazione: dalla smart factory, spaziando verso installazioni per la logistica intelligente, a soluzioni per smart city, smart building, agriculture processing e waste management. Si pensi, ad esempio, all'iniziativa implementata in alcuni comuni del Nord Italia, relativa ai "cestini intelligenti", che monitorano lo stato di riempimento attraverso l'utilizzo di sensori installati al loro interno, nell'ottica di ottimizzare il processo di raccolta rifiuti oppure, ad alcuni progetti di **smart irrigation**, che in virtù delle informazioni raccolte permettono di risparmiare acqua in base alle previsioni meteo. Oltre, ovviamente, ai già noti enormi benefici derivanti dall'Industrial IoT: aumento dei ricavi, riduzione dei costi, controllo dello stato di avanzamento della produzione, manutenzione, controllo qualità e minore probabilità di infortunio sul lavoro, per una maggiore efficienza e sicurezza dei processi industriali, con un conseguente Ritorno sull'Investimento (**ROI**). Si tratta quindi di una soluzione versatile, che potrà essere la chiave per agevolare lo sviluppo dell'Internet of Things in più contesti, anche ambientali, per un futuro sostenibile.*

**In tale scenario, come si posiziona Allnet.Italia? Quali prevedete potranno essere i futuri sviluppi di tale mercato?**

*"L'importanza di **LoRaWAN™**, in ambito di progettualità IoT, è ormai realtà. Negli ultimi anni, le reti **LPWAN** hanno conosciuto un grande sviluppo e il **LoRa®**, in particolare, sta giungendo a maturazione per la sua elevata affidabilità. E' necessario, però, conoscere a fondo questa innovazione per valorizzarla al meglio. Ad oggi possiamo affermare che, al di là del fattore culturale, le principali barriere all'adozione di tale tecnologia restano la mancanza di competenze per la sua implementazione ed i costi di ingresso. Una PMI, dunque, prima di intraprendere investimenti di questo tipo, ha bisogno di comprenderne rischi e vantaggi nel medio e lungo periodo. In tal senso, **Allnet.Italia** sceglie di posizionarsi come "anello intermedio", al fine di offrire al mercato un reale valore aggiunto: non solo in termini di efficienza, ma ponendosi altresì come partner affidabile, per conoscere a fondo i pro e i contro di tale innovazione, a garanzia di una corretta implementazione. Per quanto concerne il futuro: siamo consapevoli del fatto che l'avvento del **5G**, anche solo per l'impatto mediatico che avrà, ricoprirà un ruolo cruciale nel definire il modo in cui le diverse tecnologie verranno utilizzate. Tuttavia, riteniamo che le reti **LPWAN** continueranno a coesistere, in qualità di soluzione più efficiente, conquistando magari una specifica nicchia. In un mercato in grande fermento, come quello dell'IoT, diventerà invece sempre più strategica la capacità di estrarre valore dai dati scambiati e raccolti, fondamentali per abilitare nuove opportunità di business e di efficientamento per le imprese e permettere agli operatori del settore di integrare la propria offerta con servizi più evoluti. Riteniamo, infatti, che una delle nuove professioni di un prossimo futuro, sarà quella del Data Scientist, ossia colui che saprà elaborare, tramite strumenti forniti dal Distributore, i dati raccolti in informazioni che potranno essere utilizzate anche in un'ottica di miglioramento continuo delle soluzioni offerte e **Allnet.Italia** assumerà sempre più un ruolo cruciale in tal senso."*

---

**ALLNET.ITALIA** – Distributore indipendente ad alto valore aggiunto e partner ideale per l'innovazione e la trasformazione costante in ambito ICT. Fondata nel 2000 a Bologna e con un'alleanza strategica con ALLNET GMBH basata a Monaco, in Germania, si rivolge ai mercati professionali verticali, lavorando a stretto contatto con System integrator, ISP, installatori e rivenditori certificati, fornendo soluzioni di infrastruttura ed applicazioni ICT complete e personalizzate per le piccole e medie imprese, la pubblica amministrazione, il settore bancario e quello industriale. Per maggiori informazioni su **Allnet.Italia**: [www.allnet-italia.it](http://www.allnet-italia.it)

Per ulteriori informazioni:

**Lbdi Communication**

Veronica Barbiero – email: [vbarbiero@lbdi.it](mailto:vbarbiero@lbdi.it)

Federica Cosmo – email: [fcosmo@lbdi.it](mailto:fcosmo@lbdi.it)

Ginevra Fossati – email: [gfossati@lbdi.it](mailto:gfossati@lbdi.it)

Tel. 02 43 91 00 69 – Fax 02 33 00 71 20