

Città e industrie diventano smart

Dalla passione e l'impegno del team di Paradox Engineering nascono tecnologie che rivoluzionano la gestione dei servizi urbani e degli impianti industriali. Tecnologie che sono ormai una realtà, destinate a cambiare la vita della nostra società.



Immaginate una città in cui i lampioni, i parcheggi, i cassonetti, le videocamere di sicurezza e tutti gli altri oggetti distribuiti sul suo territorio siano connessi in rete, in grado di trasmettere dati, oltre a essere comandati comodamente a distanza: non è fantascienza, ma una realtà per tante Smart City che hanno deciso di utilizzare le soluzioni dell'attuale frontiera tecnologica per gestire meglio e in modo integrato i servizi pubblici, aumentando la soddisfazione dei cittadini e delle imprese.

Paradox Engineering è l'azienda svizzera che rende possibile tutto questo grazie a soluzioni che, ispirandosi al paradigma dell'Internet delle cose, contribuiscono a

rendere le città più vivibili, pulite e sicure. Il punto di partenza è la raccolta e l'elaborazione dei dati generati dai singoli dispositivi, vera risorsa chiave per progettare e migliorare poi qualsiasi servizio.

«La Smart City è un sistema che mette in comunicazione persone e organizzazioni, abilitando ogni tipo di attività pubblica o privata attraverso una pluralità di applicazioni, come la distribuzione dell'energia, i trasporti, l'illuminazione stradale e molte altre. In questa città dinamica e adattiva, la nostra tecnologia permette di costruire un sistema aperto interoperabile di raccolta, trasporto e gestione dei dati e dei dispositivi che abilita tutti i servizi di cui la comunità ha bisogno, ed è pronta

Il team di Paradox Engineering davanti alla sede di Novazzano.

anche per quelli che potranno servire in futuro, quando i tempi lo richiederanno», spiega Gianni Minetti, fondatore e Ceo dell'azienda.

Le soluzioni di Paradox Engineering sono state scelte da numerose città in tutto il mondo, tra cui Chiasso, Bellinzona e Massagno in Svizzera, Siracusa in Italia, Gijon in Spagna, San Leandro negli Stati Uniti, Phnom Penh City e Angkor in Cambogia (progetto Smart Nation).

'Pe Smart Urban Network?' – questo il

nome della piattaforma per le Smart City – ha permesso di raggiungere risultati importanti, come la riduzione fino al 70% dei consumi di energia per la sola illuminazione pubblica, l'abbattimento del 30% del traffico cittadino grazie a una gestione più efficiente delle aree di parcheggio, o anche il risparmio del 40% sui costi della raccolta dei rifiuti urbani.

La novità di 'Pe Smart Urban Network' è la possibilità di avere una sola rete per supportare sia i servizi basati su sensori, come l'illuminazione stradale, i parcheggi o la telelettura dei contatori, sia i servizi a larga banda, come il Wi-Fi pubblico, la videosorveglianza del traffico e il monitoraggio delle emergenze.

Questa caratteristica esclusiva scardina una convinzione ancora radicata nelle città, abituate a gestire ogni applicazione con una rete distinta e separata, un sistema che comporta però costi maggiori e una complessità ben superiore, oltre all'impossibilità di generare sinergie e solide fondamenta per supportare gli sviluppi futuri delle città.

Creare applicazioni e progetti rivoluzionari è del resto nel Dna di Paradox Engineering, che si è sempre concentrata sullo sviluppo di tecnologie pionieristiche, in grado di fare ciò che il senso comune riterrebbe, come suggerisce il nome stesso, quanto meno paradossale.

Fondata nel 2005 a Novazzano, in Canton Ticino, Paradox Engineering nasce come azienda di telecomunicazioni specializzata nel trasporto di dati industriali a lungo raggio attraverso l'uso di tecnologie satellitari, che lo stesso Minetti ama simpaticamente definire come l' 'internet dei grandi oggetti' e dei tempi remoti.

Maturando nel tempo solide competenze in fatto di progettazione e gestione di infrastrutture di rete, protocolli radio e dispositivi low power per la raccolta e la trasmissione di dati, si è arrivati allo sviluppo delle piattaforme 'Pe Smart Urban Network' e 'Pe Smart Industrial Network', pensate rispettivamente per le città e il mondo industriale. Entrambe sono basate su 'Pe IoT Stone', che rappresenta il cuore di tutti i sistemi Paradox Engineering ed è disponibile anche per system integrator e terze parti.

Oggi l'azienda conta circa 40 persone, la maggior parte delle quali attiva e dislocata negli uffici di Novazzano dove si concentra l'attività di ricerca, sviluppo e ingegnerizzazione delle soluzioni hardware e

software, oltre all'amministrazione e il marketing. La forza vendita e alcune figure del team Engineering operano invece da remoto, collaborando anche con le altre società del gruppo giapponese Minebea-Mitsumi, di cui l'azienda è parte dal 2015.

«MinebeaMitsumi è oggi uno dei leader mondiali nel comparto elettromeccanico, con oltre 79mila dipendenti e una presenza significativa nei cinque continenti.

All'interno di questa grande organizzazione, Paradox Engineering agisce da vera e propria fucina e motore d'innovazione, sperimentando le nuove frontiere della tecnologia per sviluppare soluzioni a prova di futuro», aggiunge Gianni Minetti.

Un futuro che vede del resto gli ingegneri di Paradox Engineering impegnati su tanti e variegati fronti, tra cui un sistema per il volo autonomo dei droni in città all'interno di autostrade virtuali, un nuovo dispositivo per l'efficienza energetica in ambito domestico, o il brevetto di un software per aumentare l'accuratezza di tutti i sistemi di controllo dei parcheggi pubblici, l'integrazione con paradigmi tecnologici di blockchain – sempre con l'unico obiettivo di aiutare città e industrie a diventare ancora più smart, e ancora più efficienti.

Silvia Vergani
