

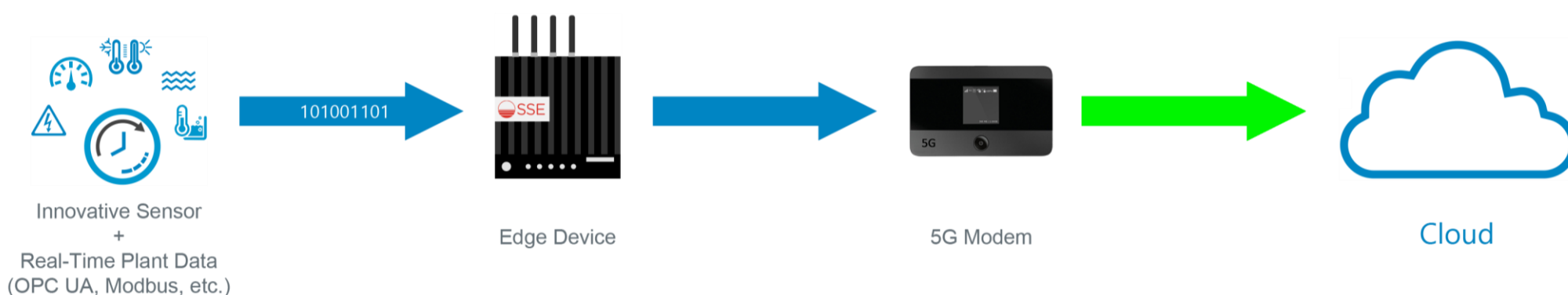
PIN S.c.r.l.

IloT4.Water

Una soluzione avanzata di Industrial Internet of Things (IIoT) per impianti di processo industriali, i cui obiettivi sono quelli di efficientarne i consumi energetici e automatizzare i processi diagnostico-manutentivi e di monitoraggio dei parametri chimico-biologici delle acque trattate. In particolare, il sistema proposto renderà possibile:

- ✚ Interconnettere in maniera sicura qualsiasi impianto a piattaforme industriali di tipo cloud (Paas-Platform-as-a-Service);
- ✚ Realizzare un modello digitale (digital twin) dell'impianto e delle macchine rotanti che permetta di monitorare da remoto lo stato di salute/performance dei componenti consentendo di intervenire preventivamente per evitare guasti nonché di simulare scenari "what if" con particolare attenzione al risparmio energetico;
- ✚ Automatizzare l'attuale livello di monitoraggio dei processi chimico-fisici di depurazione tramite sistemi distribuiti di sensori innovativi;
- ✚ Dotare gli operatori e i responsabili di manutenzione di sistemi di supporto alle decisioni web based.

*Progetto finanziato nel quadro del POR CreO FESR Regione Toscana 2014 – 2020 Azione 1.1.5 – Sub-azione a1
Progetti di ricerca e sviluppo delle MPMI (Bando 2)*



PIN S.c.r.l.

IloT4.Water

An advanced Industrial Internet of Things (IIoT) solution for industrial process plants, whose objectives are to optimize energy consumption and to automate the diagnostic-maintenance processes and those responsible for monitoring the chemical-biological parameters of the treated waters. In particular, the proposed system will allow:

- ✚ To securely interconnect any plant to industrial cloud platforms (Paas-Platform-as-a-Service);
- ✚ To implement a digital model (digital twin) of the plant and rotating machineries that allows remote monitoring of the components health and performances, preventive actions to avoid and prevent failures, "what if" analysis and scenarios with particular attention to energy saving; to realize plant and rotating machineries digital model (digital twin) that allows to monitor remotely the health/performance status of the components with the aim of operating in advance to avoid failures and simulating "what if" scenarios with particular focus on the energy saving;
- ✚ To automate the current monitoring level of the purification chemical-physical processes through distributed systems of innovative sensors;
- ✚ To equip operators and maintenance managers with web based decision support systems.

*Project financed under POR CreO FESR Tuscany Region 2014 – 2020 Action 1.1.5 – Sub-action a1
Research and development projects of the MSME (Call 2)*

Le ali alle tue idee