



Forlì, 10 febbraio 19

Comunicato stampa

Premio europeo “Zero Power Water Monitoring”: Romagna Acque ha collaborato con il Politecnico di Milano

Cambiamento climatico, scarsità di acqua, aumento della popolazione mondiale, crescente urbanizzazione: sono questi i fattori alla base delle attuali sfide nel campo della gestione dell'acqua.

In questo contesto si colloca il Premio “Zero Power Water Monitoring”, recentemente lanciato dalla Commissione Europea nell'ambito del Programma europeo per la Ricerca e l'Innovazione Horizon 2020.

Il Premio destinerà due milioni di euro a chiunque - innovatori, piccole e medie imprese e organizzazioni no-profit singole o in collaborazione con altri soggetti - proponga soluzioni dirompenti volte a supportare il consumo energetico autoalimentato in sistemi “smart” per la gestione dell'acqua. Le migliori candidature saranno invitate a fornire una dimostrazione delle proprie soluzioni dinnanzi a una giuria che ne valuterà l'impatto, l'affidabilità e il design innovativo.

Il Premio Horizon “Zero Power Water Monitoring” sfida gli innovatori a mettere in campo soluzioni basate su tecnologie sensoristiche autoalimentate e wireless, progettate per il monitoraggio in tempo reale delle risorse di acqua.

Ad oggi, sensori wireless che utilizzano tecnologie di “harvesting” e sistemi di supporto decisionale per il monitoraggio nella gestione dell'acqua sono già disponibili. L'esigenza su cui si concentra il Premio è quella, invece, di mettere insieme sensori wireless che sfruttano tecnologie autoalimentate e dimostrarne l'impatto positivo sul consumo energetico nell'acquisizione, monitoraggio, comunicazione e analisi dell'informazione sulle risorse di acqua.

Il Politecnico di Milano è stato selezionato per la seconda fase del premio europeo ZPWM (Zero Power Water Monitoring) e pertanto Romagna Acque ha collaborato per consentire alla commissione giudicatrice, in collegamento

da Bruxelles, di poter valutare in diretta le caratteristiche salienti del progetto “DIRTY SENSING”. Per l’azienda, il progetto è stato avallato dal direttore generale Andrea Gambi; operativamente se ne sono occupate, in particolare, le strutture aziendali coordinate da Ivo Vasumini e Davide Lolli.

Il progetto Dirty Sensing nasce con l’ideazione di un innovativo microsensore, coperto da brevetto, per la misura dello spessore di depositi, inorganici (es. calcare) e organici (es. biofilm) sulle pareti di vasche e condotte. Il microsensore garantisce un’elevata accuratezza di misurazione (circa 5 μm), selettiva della tipologia di deposito, in continuo e in tempo reale; inoltre, il microsensore si auto-calibra in funzione delle caratteristiche dell’acqua. Il microsensore è integrato con un sensore di conducibilità per l’auto-calibrazione e i segnali sono inviati wireless a un server, che li processa e li rende disponibili su una pagina web dedicata.

Diversi casi studio sono stati progettati e sviluppati in collaborazione con Romagna Acque – Società delle Fonti (rete di distribuzione dell’acqua potabile), Metropolitana Milanese e Politecnico di Milano - Campus Sostenibile (diramazione verso l’utente finale, in corrispondenza del contatore). La validazione è stata effettuata installando i nodi di monitoraggio su connessioni in by-pass, così da testare i sensori in totale sicurezza, senza alcun rischio per la qualità dell’acqua distribuita.

Al seguente link, la pagina del Politecnico che si occupa del progetto:
<http://www.campus-sostenibile.polimi.it/-/dirty-sensing-un-progetto-per-monitorare-l-acqua-nelle-reti-di-distribuzione>