

*Possibili applicazioni:*

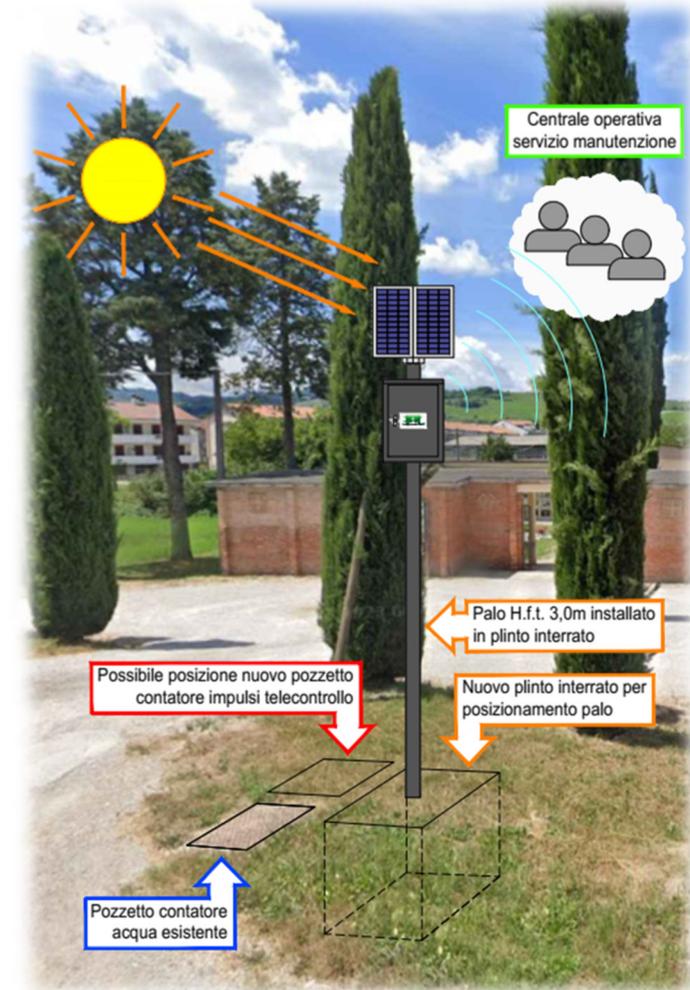
*Cimiteri rurali*

*Scuole*

*Sedi di quartiere*

*Uffici pubblici*

## SISTEMA DI RILEVAZIONE DELLE PERDITE IDRICHE NEGLI EDIFICI PUBBLICI



Si stima che ogni anno circa il 42% dell'acqua immessa nelle reti idriche nazionali vada dispersa a causa di perdite di distribuzione.

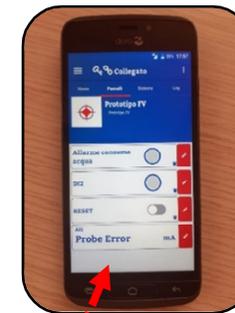
Proprio per salvaguardare un bene prezioso come l'acqua, in particolare in situazioni in cui non è semplice rilevare immediatamente una perdita, è nato il progetto di un sistema semplice ed efficace per rilevare un consumo anomalo in un edificio pubblico con orari di apertura noti ed avvertire direttamente chi gestisce la manutenzione dell'edificio.

Se si considera che un rubinetto lasciato aperto può portare ad un consumo di circa 10 litri al minuto, una perdita equivalente rilevata in bolletta dopo due mesi porterebbe ad una perdita di circa 864.000 litri d'acqua, equivalenti al consumo idrico di più 4.000 vasche da bagno!

Con questo sistema è possibile individuare una perdita di questa portata in pochi minuti, dando la possibilità ai manutentori di individuare e risolvere il problema per tempo.



1) un nuovo contatore a impulsi a valle dell'esistente fornisce il conteggio dei consumi al sistema



3) chi gestisce la manutenzione riceve una notifica di allarme



2) il PLC, attivandosi nell'intervallo di tempo definito da un orologio settimanale, conteggia i consumi durante le ore notturne: se superano una soglia stabilita, attraverso il gateway LTE invia una notifica tramite app a dispositivi mobili remoti



5) un regolatore di carica gestisce la carica delle batterie



4) n.2 pannelli fotovoltaici di idonea potenza forniscono l'energia necessaria al funzionamento del sistema