

Corpo dei vigili del fuoco volontari Ruprechtshofen: Asta idrometrica digitale

Background

myDatanet è il nuovo sistema di misurazione e rilevamento senza fili sviluppato da Microtronics Engineering GmbH utilizzabile in molti settori. I dati raccolti sono disponibili in tempo reale tramite Internet grazie al dispositivo all'apparecchio di misurazione e rilevamento senza fili e alla trasmissione dati via GPRS.



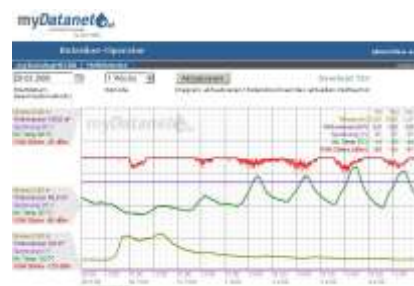
Impostazione del problema

Finora i vigili del fuoco in caso di inondazione erano costretti a controllare le acque interessate dal fenomeno sul posto e a brevi distanze per poter predisporre in tempo in caso di aumento del livello dell'acqua tutte le contromisure necessarie, quali: avviso alla popolazione, costruzione di dighe di protezione, difese per messa in sicurezza degli edifici pubblici, ecc. Per aumentare il livello di sicurezza occorre automatizzare la lettura manuale dell'asta idrometrica e le operazioni di allarme eventualmente necessarie.

Soluzione

www.wasserstand.info è il servizio offerto da Microtronics per le forze operative e serve per semplificare il controllo delle condizioni del livello di fiumi e di laghi tramite Internet. Grazie all'ausilio del sistema myDatanet le misurazioni e i rilevamenti vengono inoltrati costantemente al centro di rilevamento dati, e in caso di condizioni di livello pericolose viene inviato un allarme tramite SMS o e-mail. In caso di allarme le forze operative e i frontisti residenti possono monitorare i punti critici tramite Internet. Il rilevamento dei dati è effettuato tramite asta idrometrica digitale formata da sonde di livello presenti sul posto, messe in funzione da personale specializzato. L'unità server centralizzata centrale viene gestita e gestita dalla ditta Microtronics o direttamente dai vigili del fuoco.

Su richiesta sono disponibili le seguenti opzioni: collegamento GPRS ridondante con "hot standby" su tutti i provider disponibili, display della copertura di campo dei Provider disponibili con myDataSIM, sistema di misurazione e rilevamento ridondante con 2 sonde e segnalazione automatica di guasto, convalida automatica o semi-automatica delle misurazioni e dei rilevamenti attraverso conferma tramite confronto grafico delle curve di misurazione e rilevamento, le differenze possono essere controllate a mano), display per le sonde che effettuano la lettura sul posto.



Stazione esterna

Il progetto pilota prevedeva l'installazione di una stazione di misurazione sul ponte di Melk a Ruprechtshofen (Bassa Austria). I dispositivi di misura myDatalog4 funzionano con batterie ricaricabili o pile.

Si può misurare sia il livello dell'acqua che la portata. Vengono rilevati alcuni segnali d'esercizio quali: temperatura del dispositivo e copertura del campo GSM. La funzione di allarme integrata consente di inviare messaggi di avviso per e-mail o per SMS in caso di guasto del dispositivo o di batterie esaurite. Queste caratteristiche garantiscono la possibilità di essere informati 24 ore su 24 riguardo eventuali problematiche delle singole stazioni.

