

Stichting Flood Control 2015



3.1 Gestire il rischio

Esigenza di business

Stichting Flood Control 2015 è una fondazione che mira a sviluppare nuove misure di controllo del livello marino dei Paesi Bassi. Una diga è un muro o una pendenza (naturale o artificiale), essa è destinata a prevenire le inondazioni del territorio. Un compito fondamentale del governo è quello di verificare e controllare le dighe di tutti i Paesi Bassi. Tradizionalmente, le dighe vengono controllate visivamente, ma questo metodo non può rilevare le vere condizioni al loro interno e, senza una approfondita conoscenza delle dighe, viene compromessa la capacità di prendere decisioni sui rinforzi o su una eventuale evacuazione. A causa delle sempre più frequenti e sempre più severe variazioni climatiche, che comportano fenomeni quali un alto livello delle acque e o una grande siccità, il governo è alla ricerca di nuovi modi per migliorare la propria capacità di monitorare e controllare le dighe, per esempio con l'uso di una solida rete sensoriale.

Soluzione realizzata

IBM ha lavorato con due Business Partner olandesi, Deltares (esperti di tecnologia dei delta) e TNO (un'organizzazione di ricerca scientifica), per sviluppare e realizzare una efficace soluzione per il controllo delle reti di sensori e per capire la stabilità delle dighe. Dapprima la soluzione è stata provata su una vera diga, che è stata fatta appositamente per testare il prototipo. Attualmente, i sensori di attuazione sono collegati, tramite i protocolli tradizionali, ad un PC, che raccoglie tutti i segnali e sul quale è stato scritto un connettore Java per segnalare eventi straordinari, tramite il software IBM WebSphere MQ Workflow.

Stichting Flood utilizza una piattaforma centralizzata per memorizzare gli eventi ed informare i cittadini, anche solo a scopo illustrativo, sugli avvenimenti in corso.

Infine, il "Quadro di controllo", realizzato da TNO, evidenzia le informazioni essenziali secondo tre diverse viste:

- la vista di Manutenzione, con una carta geografica in cui sono evidenziati i fatti avvenuti con una codifica a colori
- la vista Decisionale, con le immagini delle dighe colorate di verde, arancione e rosso
- la vista Analitica, con grafici e dettagli delle letture dei sensori.

Benefici ottenuti

Il controllo delle dighe fornisce informazioni preziose per il più generale sistema di controllo delle maree.

La soluzione è stata verificata in via sperimentale su dighe di oltre 100 metri di altezza, che sono crollate, convalidando la validità dell'infrastruttura realizzata. Attualmente il governo sta esaminando la possibilità di estendere il controllo ad altre strutture. Con una migliore funzione di controllo funzioni, il governo sarà in grado di predire meglio eventuali crolli, consentendo sia di rafforzare le dighe, sia di allertare la popolazione affinché sia possibile l'evacuazione del territorio.

Per maggiori info: ibm.com/software/it/eldorado

oppure

**Stichting Flood Control 2015
Stieltjesweg 2
2628 CK Delft (The Netherlands)
Tel. 0031.152693746
www.floodcontrol2015.nl
jos.maccabiani@deltares.nl**

