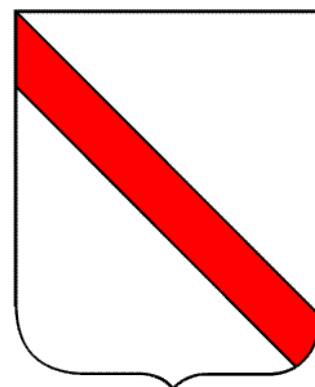


Aggiornamento e Adeguamento Tecnologico della Rete Regionale di Monitoraggio Idrogeologico e Idraulico



Le Linee Guida n. 8 di ANAC promuovono il superamento del lock-in tecnologico delle stazioni preferendo sistemi basati su standard aperti e tecnologie non proprietarie, garantendo così la piena interoperabilità dei dati. In linea con tale concetto, la Campania ha bandito il Primo Stralcio della gara “per l'aggiornamento e adeguamento tecnologico dei sistemi, degli apparati e delle infrastrutture informatiche e telematiche funzionali al **monitoraggio e all'allertamento regionale per rischio idrometeorologico e idraulico, in esercizio presso il Centro Funzionale Multirischi di Protezione Civile della Regione**”.

La rete meteo-idro-pluviometrica della Campania richiedeva tecnologia aggiornata e di essere resa omogenea. Oltre all'aggiornamento delle stazioni e della sensoristica, era necessario il superamento delle situazioni del **lock-in**, anche tramite l'utilizzo di sistemi basati su protocolli di comunicazione aperti, passando per il miglioramento delle prestazioni e dei tempi di ricetrasmisione radio.



Sommario

Luogo: Campania

Fine lavori: 2022

Focus: Rischio idrometeorologico e idraulico

Sfide:

- Aggiornare la rete regionale fiduciaria di monitoraggio e allertamento
- Superare il lock-in tecnologico

Soluzione CAE:

Aggiornamento e adeguamento di:

- 70 Datalogger
- 264 radiomodem UHF
- 22 idrometri, 13 termoisgrometri, 12 termometri, 3 barometri e 3 radiometri
- Celle solari

CARATTERISTICHE

La sostituzione e l'adeguamento dei prodotti esistenti con nuovi apparati ha permesso di garantire prestazioni elevate e una manutenzione più efficiente, migliorando i tempi di acquisizione e minimizzando i tempi di fuori servizio.

Per raggiungere gli obiettivi di interoperabilità e massima apertura della rete, CAE, aggiudicataria della gara, si è servita delle più performanti tecnologie CAEtech: **il datalogger CompactPlus e il radiomodem UHF RÆVO**. I nuovi prodotti sono stati integrati facilmente nella rete campana grazie alla piena compatibilità con il sistema esistente, senza necessità di moduli aggiuntivi. Fondamentale per la ricetrasmisione dati è stata la radio RÆVO, un radiomodem multiprotocollo che ha fornito massima apertura del sistema e consentirà l'intercambiabilità dei singoli componenti anche in futuro. RÆVO supporta i protocolli: **RS485, RS232, PPP, IP, UDP, CoAP, Modbus RTU**. Tra questi ultimi, risalta la presenza del **CoAP** come protocollo standard del mondo **IoT (Internet of Things)**.

L'aggiornamento della rete ha incluso progettazione, installazione e formazione e sono stati forniti servizi di manutenzione sul campo e da remoto con assistenza continuativa H24.

I lavori sono stati conclusi nel 2022 in **tempi record, in soli 90 giorni**, consegnando un sistema "chiavi in mano" conforme alle esigenze della Regione.



COMPOSIZIONE

L'intervento CAE ha permesso l'aggiornamento e l'adeguamento tecnologico della rete idrometeorologica della Campania di:

- 70 stazioni SP200/300 con i datalogger Compact Plus ad alta performance;
- 262 radiomodem UHF RÆVO su stazioni, ripetitori e quadri radio di centrale;
- 22 idrometri a ultrasuoni ULM30;
- 13 termoigrometri THS;
- 12 termometri;
- 3 barometri;
- 3 radiometri.

Nel Secondo Stralcio, già previsto dalla Regione Campania, saranno completati ulteriormente i lavori, sostituendo 142 stazioni SPM20 con i datalogger Compact Plus e adeguando tecnologicamente 178 pluviometri.

Sono stati anche aggiornati i sistemi di alimentazione a celle solari, sostituendo le precedenti celle con oggetti più potenti da almeno 50 W.

La centrale di controllo era già dotata di hardware e software adeguati alla gestione delle nuove apparecchiature, per cui CAE ha proceduto all'aggiornamento della centrale solo attraverso attività di configurazione al fine di rendere operative le nuove apparecchiature.

