

La nuova rete climatologica della Regione Sardegna



ARPAS Sardegna ha avviato il progetto di realizzazione della **“Rete Climatologica Regionale della Sardegna – 1° Intervento”** per costituire il primo nucleo di stazioni di una rete regionale per il monitoraggio di alcuni dei **cambiamenti climatici** con il maggiore impatto sulle attività antropiche, come il **riscaldamento globale** o la **variabilità dei regimi delle piogge e dei venti**.

La rete raccoglie informazioni utili anche per le attività del Centro Funzionale Decentrato della Protezione Civile, per meglio stimare la frequenza e le caratteristiche degli **eventi meteorologici avversi**. L'installazione di suddetta rete, consente di ripristinare la disponibilità di dati in siti nei quali storicamente erano presenti stazioni di rilevamento meccaniche e dei quali si dispone di serie storiche.

Sommario

Luogo: Regione Sardegna, Italia

Fine lavori: 2017

Focus: Rischio da eventi meteorologici estremi

Sfide:

- i cambiamenti climatici e la frequenza degli eventi meteorologici avversi
- realizzare il nucleo iniziale della rete climatologica regionale

Soluzione CAE:

- 10 stazioni meteorologico e termopluviometrico
- gamma di sensori: il termometro, l'anemometro, il barometro e il sensore di copertura nuvolosa, il nivometro, etc.
- il nuovo pluviometro PG2
- Il rispetto del valore storico artistico del sito di installazione e la riduzione dell'impatto visivo e architettonico

CARATTERISTICHE

La fornitura, progettata con le finalità di **standardizzazione e apertura** che contraddistinguono le **moderne tecnologie "Made in CAE"**, consiste in una rete di **stazioni automatiche di tipo meteorologico e termopluviometrico** che trasmettono i dati alla centrale di Sassari. Inoltre i dati sono disponibili tramite **Dataservice**, motore di esportazione dei dati sviluppato seguendo la filosofia "Web Service", che permette l'esportazione di dati "grezzi" o aggregati e elaborati.

Inoltre, il progetto prevede l'implementazione del software per **acquisire le osservazioni provenienti dal Sistema Globale di Osservazione (Global Observing System - GOS)** dell'Organizzazione Mondiale della Meteorologia (WMO). La Rete Climatologica Regionale è così in grado di importare dal GOS i dati di qualsiasi stazione appartenente alla regione VI (Europa), tra i quali i dati provenienti dalle nuove stazioni nei formati standard, e alla regione I (Africa), purché codificati secondo le specifiche del WMO.

ARPAS ha richiesto la **massima attenzione al rispetto del valore storico artistico del sito di installazione e alla riduzione al minimo dell'impatto visivo e architettonico** generato dalle installazioni, infatti gli edifici ospitanti variano da abitazioni private ad edifici storici da preservare. A titolo di esempio citiamo la stazione di Carloforte, che è stata installata nel terrazzo superiore della Torre di San Vittorio (risalente al XVIII secolo).



COMPOSIZIONE

Il nucleo iniziale della rete climatologica è composto da **dieci stazioni automatiche** che trasmettono dati unicamente attraverso la rete pubblica GPRS, ad eccezione della stazione di Carloforte che è stata inserita nella rete regionale anche via radio. Sebbene questo sia un elemento di vulnerabilità per l'utilizzo in tempo reale durante gli eventi meteorologici estremi, la tecnologia implementata è espandibile in futuro con sistemi di telecomunicazione aggiuntivi.

Le dieci stazioni automatiche si dividono in due tipologie: meteorologiche e termopluviometriche. Le stazioni meteorologiche sono dotate di una vasta gamma di sensori, fra cui il **pluviometro PG2**, il termometro, l'anemometro, il barometro e il sensore di copertura nuvolosa. Le stazioni termo-pluviometriche, in un caso, implementano anche un nivometro.

Per rispettare la richiesta di ridurre al minimo l'impatto visivo e architettonico, il progetto prevede pali autoportanti che non richiedono l'utilizzo di tiranti. Inoltre, all'interno della gamma di sensori di rilevamento pioggia, sono impiegati i **nuovi pluviometri PG2** che, pur garantendo i massimi standard di precisione, affidabilità e accuratezza del settore, sono dotati di una bocca ampia solo 200cm² ed un ingombro limitato, contribuendo a ridurre l'impatto visivo.

Tutti i prodotti e servizi rispetteranno gli standard tecnici dal WMO, nonché gli standard di qualità, sicurezza, ergonomia e comunicazione indicati dalla normativa italiana ed europea, ivi compresa la marcatura CE.

