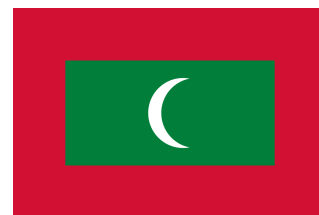




# SERVIZIO METEOROLOGICO MALDIVIANO (MMS)

## Espansione della rete di monitoraggio meteorologico delle Maldive con 25 nuove stazioni meteorologiche e una centrale di controllo



Le Maldive, a causa della propria condizione geo-climatica, sono altamente vulnerabili ai **disastri naturali**, specialmente durante la stagione dei monsoni di sud-ovest, e i rischi sono evidenti nel profilo di vulnerabilità fisica e socio-economica del Paese.

Gli **eventi estremi**, che includono inondazioni improvvise, periodi secchi prolungati, onde alte, mare mosso, cicloni, tornado e forti venti, cresceranno a causa dell'aumento della frequenza e dell'intensità dei **cambiamenti climatici** e avranno un impatto negativo su tutti i principali settori dell'economia nazionale.

Il progetto, che è parte di un programma di cooperazione fra i **Ministeri dell'Ambiente di Italia e Maldive**, serve a rafforzare la capacità di preallerta alla popolazione in caso di calamità naturali, riducendo al minimo i rischi associati agli **eventi meteorologici estremi**.

### Summary

**Luogo:** Le Maldive

**Fine lavori:** 2018

**Focus:** Rischio dovuto a eventi meteorologici estremi

**Sfide:**

- Le Maldive sono altamente vulnerabili alle calamità naturali e ai frequenti eventi meteorologici estremi
- Rafforzare il monitoraggio meteorologico in tempo reale

**Soluzioni CAE:**

- 25 nuove stazioni meteo e centri di controllo
- Mhaster datalogger, una tecnologia open source basata su un sistema operativo Linux embedded
- Ampia gamma di sensori: pluviometro PMB25, THS, ...
- Attività di formazione specifica sul campo e in aula

## CARATTERISTICHE

CAE, ha vinto l'appalto ed ha firmato il contratto il 4 Dicembre 2017, durante una cerimonia alla quale erano presenti il Vice-presidente di CAE, Giancarlo Maria Pedrini, il ministro dell'Ambiente ed Energia Maldiviano Mr. Thoriq Ibrahim e il direttore Generale del Servizio Meteorologico Maldiviano Abdulla Wahid.

Lo scopo del progetto è quello di espandere la preesistente **rete di monitoraggio meteorologico maldiviano real-time** con nuove stazioni di raccolta dati, dislocate in zone remote del suddetto territorio, per poter così attuare una tempestiva **azione di pre-allertamento e allertamento della popolazione in un'ottica di prevenzione delle catastrofi**.

Grazie alla **tecnologia all'avanguardia** di CAE, è possibile allertare la popolazione e trasmettere le ultime informazioni disponibili sul clima e sui possibili pericoli ambientali, al fine di salvare vite umane e ridurre al minimo i danni in caso di calamità naturali.

Inoltre, in questo progetto sono stati presi in considerazione gli impatti ambientali, le **esigenze della popolazione locale** e i problemi legati alla mancanza di spazio, tipici delle piccole isole.



## COMPOSIZIONE

Il progetto consiste nella **fornitura "chiavi in mano" di 25 nuove stazioni meteorologiche**, dislocate nelle varie isole e aeroporti di prossima realizzazione.

Le stazioni sono composte da:

- Datalogger **Mhaster open source**, basati su sistema operativo Linux;
- Ampia gamma di sensori come **pluviometri PMB25** per la misura dell'intensità e quantità di pioggia, **termo-igrometri THS** per la misura della temperatura e umidità dell'aria, sensori di misura della direzione e velocità del vento, della pressione atmosferica;
- Tramite il sistema di **comunicazione GPRS** ciascuna stazione invia in tempo reale i propri dati alla nuova centrale di controllo e gestione del sistema, ubicata presso la sede del servizio meteorologico maldiviano a Malè;
- L'installazione delle stazioni, dotate di alimentazione indipendente dalla rete elettrica, grazie a **pannelli solari** che ricaricano la batteria che le alimenta.

Inoltre, per poter visualizzare e analizzare i dati meteo, CAE ha messo a disposizione non solo i **software** residenti sul server e sulle workstation di nuova fornitura, ma anche **strumenti per la gestione dei dati in mobilità**, ovvero app per tablet e un sito internet.

Il progetto si è concluso con una **specificativa attività di formazione** del personale del servizio meteorologico maldiviano, sia a **campo che in aula**.

