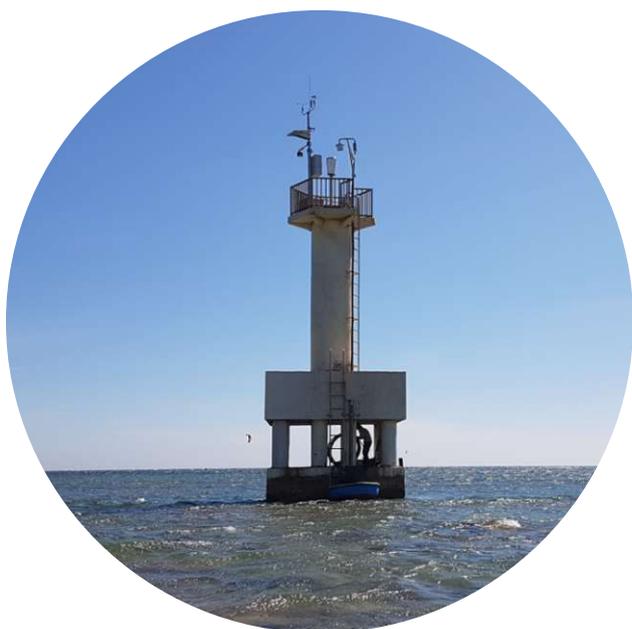




## Sistema di Allertamento e Previsione delle Alluvioni nelle province Centro-Meridionali del Vietnam



Le inondazioni nel Vietnam rappresentano una **minaccia regolare** che si verifica in varie zone del Paese, influenzando sulla sicurezza e il benessere della popolazione e provocando enormi perdite economiche, che a loro volta ostacolano lo sviluppo sociale.

La mitigazione dei danni causati dalle alluvioni è l'obiettivo principale di tutte le istituzioni Vietnamite interessate, in particolare del Ministero delle Risorse Naturali e dell'Ambiente (MONRE). Il Servizio Idro-Meteorologico Nazionale del Vietnam (NHMS) ha la responsabilità di aggiornare il **sistema di telecomunicazioni specializzato con tecnologie avanzate per garantire la raccolta e la diffusione tempestiva e accurata dei dati** e di tutte le informazioni di previsione per la preparazione e la prevenzione delle inondazioni e dei tifoni in Vietnam.

### *Sommario*

**Luogo:** Province Centro-Meridionali del Vietnam

**Fine lavori:** 2020

**Focus:** Rischio di alluvione estremo

**Sfide:**

- Costante minaccia e danni causati dalle alluvioni in Vietnam
- Rafforzare il sistema nazionale di previsione e allerta delle alluvioni
- Aggiornamento del sistema di telecomunicazione specializzato con tecnologie avanzate

**Soluzione CAE:**

- 114 Stazioni automatiche
- 6 Centrali di controllo
- Mhaster datalogger ed ampia gamma di sensori
- Software CAE: Datalife, Mapsme, ...
- Attività di formazione e fornitura di servizi ad alto valore aggiunto

## CARATTERISTICHE

Il presente progetto è il successore del precedente progetto "Improving the Flood Forecasting and Warning System in Vietnam - Phase I", attuato da CAE nel 2009 nelle Regioni Centro-Meridionali del Vietnam, e ne promuove la realizzazione.

La seconda fase sarà dispiegata nei principali bacini fluviali situati in cinque province: Binh Dinh, Phu Yen, Khanh Hoa, Ninh Thuan e Binh Thuan.

L'obiettivo del progetto è quello di **realizzare e modernizzare il Sistema di Previsione e Allarme delle inondazioni del Vietnam**, sotto la guida di MONRE, come parte essenziale del Piano Generale sulla Strategia di Preparazione e Prevenzione delle Catastrofi Naturali in Vietnam.

Per perseguire gli obiettivi di qualità e robustezza, da sempre marchio distintivo dei **sistemi di monitoraggio CAE**, è prevista una prima fase di **progettazione dettagliata dei siti**, la fornitura ed installazione di **apparecchiature affidabili e precise**, il tutto abbinato a **software dedicati altamente affidabili e flessibili**, elementi necessari per dotare il cliente di un sistema in grado di:

- Monitorare le acque superficiali e i principali parametri meteorologici;
- Migliorare il sistema di comunicazione dei dati;
- Migliorare le previsioni meteorologiche e dei sistemi di allerta precoce;
- Preparare e formare il personale.



## COMPOSIZIONE

Il sistema sarà principalmente composto da:

- **114 Stazioni automatiche:**
  - n. **13 Stazioni meteorologiche:** la direzione e la velocità del vento, la temperatura, l'umidità e la pressione dell'aria, le precipitazioni e l'intensità della pioggia;
  - n. **17 Stazioni idrologiche:** il livello dell'acqua, le precipitazioni e l'intensità della pioggia;
  - n. **83 Stazioni pluviometriche:** le precipitazioni e l'intensità della pioggia;
  - n. **1 Stazione meteorologica marina:** la direzione e la velocità del vento, la temperatura, l'umidità e la pressione dell'aria, il livello dell'acqua, i parametri delle onde, la temperatura dell'acqua, la salinità, le precipitazioni e l'intensità della pioggia;
- **6 Centrali di controllo:**
  - n. 1 Centro idrometeorologico Nazionale;
  - n. 1 Centro idrometeorologico Regionale;
  - n. 4 Centri Provinciali;

Considerata la complessità di questo progetto, oltre alla messa in funzione di un sistema altamente tecnologico e articolato sul territorio, sono previste attività di formazione e l'erogazione di servizi ad alto valore aggiunto.

