



# SISTEMA DI MONITORAGGIO ONDAMETRICO STAND-ALONE CON INVIO DATI VHF E GPRS AL CENTRO CONTROLLO

Sistema di monitoraggio H24 della direzione e dell'altezza delle onde con invio dati verso il centro di controllo e gestione

Fornitura: 2007 | Manutenzione: 2007-in corso | Comuni: Cesenatico



## SFIDA

Realizzazione di un sistema di monitoraggio stand-alone della direzione e dell'altezza delle onde in un ambiente ostico come quello marino.

## PERCHÉ ETG?

Le numerose esperienze maturate nel settore della strumentazione meteorologica, dell'acquisizione, dell'archiviazione e del trattamento dei dati di monitoraggio in tempo reale, nella loro elaborazione e diffusione, fa di ETG un collaboratore prezioso.

## PARAGRAFO INTRODUTTIVO

Il sistema di monitoraggio in oggetto è costituito da una boa accelerometrica direzionale, capace di misurare in tempo reale e H24 la direzione e l'altezza delle onde.

Il sistema, mediante doppio vettore trasmissivo radio VHF e cellulare GPRS, permette l'invio dei dati di monitoraggio direttamente verso il centro di controllo di Arpa Emilia-Romagna.

La rete e l'intero sistema vengono gestiti e controllati da elaboratori server in modalità di riserva calda.

## LA SOLUZIONE

ETG per rispondere in maniera adeguata, nonché migliorativa, rispetto a quanto richiesto dal cliente, si è occupata di fornire al cliente un sistema completo, comprensivo sia della parte di campo (boa ondometrica comprensiva di datalogger, alimentazione e sistema di sensori accelerometrici) che della parte di centro, mediante l'installazione di elaboratori server in modalità riserva calda.

Il sistema è stato ingegnerizzato per poter operare in un ambiente ostico, come quello marino: i materiali impiegati sono di altissima resistenza e completamente esenti dalla corrosione tipica dell'acqua salata.

Inoltre, il sistema di ancoraggio della boa è tale da garantirne un fissaggio sicuro anche in condizioni avverse.

In caso di eventuali rotture del sistema di ancoraggio, la boa è stata dotata di un sistema GPS per la localizzazione satellitare: questo permette a ETG e al cliente di sapere in ogni momento la posizione esatta della boa di monitoraggio.

## I VANTAGGI

La soluzione proposta consente un monitoraggio H24 del moto ondoso, sia come direzione delle onde che come altezza. Questo viene garantito in ogni momento, anche in condizioni di mare grosso.

Il sistema di localizzazione GPS permette poi di tenere sotto controllo in ogni momento la posizione del sistema così da prevenire la perdita della boa in caso di sganciamenti accidentali del supporto al fondo marino.

## I DATI DEL SUCCESSO

Il sistema e la boa accelerometrica riescono a garantire dati affidabili e in real time. Questo grazie ai materiali impiegati da ETG e al servizio di manutenzione, tutt'ora attivi.

## PARAGRAFO CONCLUSIVO

Ogni nuovo sistema di monitoraggio ingegnerizzato da ETG comporta delle peculiarità risolvibili esclusivamente da chi, come la nostra azienda, lavora ormai da anni nel settore.

Il sistema realizzato per Arpa Emilia-Romagna ha comportato uno studio e una scelta oculata sia dei materiali impiegati che delle tecnologie di installazione.

