



Fig. 1 La boa sensorizzata realizzata per l'acquisizione e la trasmissione dati
The realized buoy equipped with sensors



Fig. 2 L'interfaccia di visualizzazione dei dati meteo-marini acquisiti in remoto
Visualization interface of meteorological and marine data remotely acquired

Boa sensorizzata autonoma per trasmissione dati meteo-marini via GPRS

Sensored autonomous buoy transmitting meteorological sea data via GPRS

Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione (ISTI): www.isti.cnr.it
Responsabile scientifico: **Ovidio Salvetti**, ovidio.salvetti@isti.cnr.it

Allo scopo di monitorare mediante sensori remoti eventuali episodi d'inquinamento marino in aree protette è stata progettata ed è in fase di realizzazione una boa statica ancorata dotata di sensori per il rilevamento sia di parametri meteo-marini (es. onde, vento, temperatura), sia di dati chimico/fisici acquisiti da un naso elettronico appositamente progettato per l'individuazione di idrocarburi.

I dati vengono acquisiti e inviati via GPRS (*General Packet Radio Service*) alla centrale di acquisizione dove vengono memorizzati automaticamente e sono visualizzati mediante un'interfaccia grafica. Il sistema centrale di raccolta fornisce poi agli utenti strumenti per attivare procedure di estrazione di dati utilizzabili per l'individuazione di andamenti (es. trend stagionali della qualità dell'acqua).

With the aim of monitoring possible marine pollution situations through remote sensing in protected areas, a moored buoy has been designed equipped with various sensors for the detection of both meteorological and marine parameters (e.g. waves, wind, temperature), and chemical/physical data acquired by an electronic nose specifically designed for the detection of hydrocarbons. The acquired data are sent via GPRS to a central system where they are automatically stored and displayed via a graphical interface. The collecting central system then provides users with tools to enable data mining procedures that can be used for the detection of patterns (e.g. seasonal trends of water quality).

Collaboratori

Gabriele Pieri, Davide Moroni, CNR-ISTI
Claudio Domenici, CNR-IFC
Stefano Sinopoli, BioAge srl