

Martedì 27 agosto 2013 nelle acque antistanti il porto di Livorno, i ricercatori di alcuni organismi di ricerca toscani effettueranno, in collaborazione con il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Livorno e sotto la supervisione della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, un esperimento di localizzazione e documentazione di un relitto del XX secolo situato ad una profondità di qualche decina di metri. L'evento fa parte della sperimentazione finale del progetto THESAURUS, finanziato dalla Regione Toscana.

---

Prima dell'uscita in mare, presso il Distaccamento Porto del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Livorno situato al Porto Mediceo (ore 9.15 - via Darsena Vecchia), si svolgerà una conferenza stampa durante la quale saranno illustrati i risultati del progetto.

THESAURUS è l'acronimo di "Tecniche per l'Esplorazione Sottomarina Archeologica mediante l'Utilizzo di Robot autonomi in Sciame". Il progetto riguarda lo sviluppo di tecnologie finalizzate a rilevare, documentare, censire e monitorare siti archeologici sottomarini, relitti e reperti isolati sommersi fino a trecento metri di profondità. Al progetto THESAURUS partecipano:

- Centro "E. Piaggio" dell'Università di Pisa (coordinatore) <http://www.centropiaggio.unipi.it/>
- Università di Firenze, Dipartimento di Ingegneria Industriale <http://www.dief.unifi.it/mdswitch.html>
- Università di Firenze, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione <http://www.dinfo.unifi.it/mdswitch.html>
- ISTI-CNR di Pisa, Laboratorio di Segnali e Immagini <http://www.isti.cnr.it/research/unit.php?unit=SI>
- Scuola Normale Superiore – Laboratorio LARTTE <http://lartte.sns.it/index.php?id=18> .

Nell'ambito del progetto l'Università di Firenze e l'Università di Pisa hanno progettato un nuovo tipo di robot subacqueo autonomo (AUV), denominato Tifone, di cui sono stati realizzati tre esemplari. I tre Tifoni sono dotati di sistemi per l'acquisizione di immagini acustiche ed ottiche e la loro elaborazione finalizzata al riconoscimento di artefatti di interesse storico ed archeologico ed alla ricostruzione 3D dei siti.

Nel febbraio 2013 il primo esemplare di veicolo Tifone —denominato TifOne— è stato testato con successo nel bacino di Roffia, a San Miniato (Pisa), ed è stato verificato il corretto funzionamento dei sistemi di bordo che controllano velocità, rotta, profondità ed assetto del veicolo: <http://www.rai.tv/dl/RaiTV/programmi/media/ContentItem-c617031a-b1f0-411a-9edf-cd39bb52a893-tg2.html?iframe>

Nuove prove per la messa a punto della navigazione in mare sono state effettuate a luglio nelle acque di Antignano (LI): <http://www.youtube.com/watch?v=ctZoL0VcjXg>

Nell'esperimento in programma martedì 27 il TifOne sarà utilizzato per individuare, tramite il proprio sonar, il relitto di una nave della seconda guerra mondiale sito a circa un miglio e mezzo al di fuori del porto di Livorno, ad una profondità di circa venti metri. Una volta individuato il relitto, il TifOne si avvicinerà ad una distanza sufficiente per poter acquisire delle immagini del relitto tramite le proprie due telecamere.

Da 28 fino a venerdì 30 agosto, infine, il TifOne raggiungerà i gemelli TifTu e TifTri presso il bacino di Roffia per effettuare degli esperimenti di localizzazione e cooperazione in sciame (come un branco di cetacei) facendo uso di una rete di comunicazione basata su radio modem per la comunicazione in superficie e modem acustici per la comunicazione in immersione.