



WiMUST

Widely scalable Mobile
Underwater Sonar Technology

WIMUST: WORK IN PROGRESS PER LA SCUOLA ESTIVA A LISBONA E SECONDO ESPERIMENTO DI INTEGRAZIONE

Il Progetto di robotica subacquea WiMUST Coordinato dall'Università del Salento ottiene un giudizio positivo dai revisori Europei e guarda alle prossime attività estive.

I robot sub convincono i revisori europei e ora gli esperti sono in fervente attività in vista della **Scuola Estiva** di Lisbona che si terrà a fine mese e del secondo esperimento di integrazione previsto a luglio, a Sines, Portogallo.

Il Progetto europeo di Robotica subacquea **WiMUST**, supportato da **Horizon2020**, diretto da **ISME** di **Genova**, Centro Interuniversitario di Sistemi Integrati per l'Ambiente Marino, e coordinato da **Giovanni Indiveri** dell'**Università del Salento**, ha ottenuto un giudizio più che positivo in seguito all'incontro che si è svolto nel marzo scorso a **Massy**, centro a pochi chilometri da Parigi, ed ha visto impegnati tutti i partners europei (provenienti da Portogallo, UK, Francia, Germania, Italia e Olanda) e i Membri della Commissione Europea preposti alla valutazione.

Il team di WiMUST è ora al lavoro per organizzare dal **27 al 28 giugno** prossimi la seconda **Summer School di WiMUST** che si svolgerà presso l' **IST Istituto Superior Técnico di Lisbona**, in collaborazione con la prima edizione della prestigiosa **Marine UAS Summer School**.

Nella seconda metà di luglio, inoltre, si svolgerà il secondo e importantissimo **esperimento di integrazione** che a Sines, in Portogallo, identica location del primo wet test.

<https://www.youtube.com/watch?v=wT1bdUvpwzE>

“Ora siamo nel terzo ed ultimo anno di attività e siamo motivati a dare il massimo per chiudere in bellezza quest'esperienza unica. – sottolinea il team del progetto WiMUST- Siamo orgogliosi di avere una Summer School in collaborazione con IST di Lisbona e siamo certi che sarà una splendida esperienza per tutti i partecipanti. Invitiamo, anzi, gli interessati, a prendere visione del programma completo sul nostro sito ufficiale www.wimust.eu nella sezione dedicata, che viene continuamente aggiornata.”



WiMUST

Widely scalable Mobile
Underwater Sonar Technology

LaSummer School di WiMUST ha un costo di 50 euro, mentre 150 euro è il costo per l'intera scuola Marine UAS, tutte le info sul sito di WiMUST, mail del referente:

n.catenacci-volpi@herts.ac.uk .

“Ovviamente siamo soddisfatti del giudizio espresso dai revisori incaricati di monitorare lo stato di avanzamento di WiMUST, e ci stiamo organizzando per il prossimo esperimento di integrazione, tappa fondamentale del nostro progetto europeo.”. - spiegano gli esperti che lavorano con gli innovativi robot sub. L'esperimento è stato fissato per la seconda metà di luglio e vedrà impegnati tutti i partner europei per alcuni giorni a Sines, dove confluiranno i robot Folaga, Medusa e le imbarcazioni e tutte le attrezzature necessarie.

WiMUST: Il Progetto Europeo **WiMUST**, www.wimust.eu, è supportato nell'ambito di **Horizon2020** e coinvolge Università, Enti di Ricerca e aziende da sei Paesi d'Europa (Portogallo, UK, Francia, Germania, Italia e Olanda). Il coordinatore del progetto è il professor **Giovanni Indiveri**, docente di Robotics e Fondamenti di Automatica presso la **Facoltà di Ingegneria dell'Università del Salento**.

La caratteristica fondamentale di WiMUST consiste nell'uso di una squadra di robot marini autonomi cooperanti, in grado di ottimizzare la qualità dei dati di rilevamento e variare la geometria della formazione per l'esplorazione.

Le tecniche fino ad ora utilizzate per l'esplorazione geotecnica e geofisica dei fondali, prevedono l'utilizzo di una nave che rimorchia una sorgente acustica, in grado di generare un suono che penetra la colonna d'acqua illuminando il fondale. Il segnale di ritorno è acquisito da gruppi di ricevitori (idrofoni) montati lungo cavi (streamers) a loro volta trainati in superficie dalla nave. L'insieme degli streamer formano un'antenna acustica di geometria prestabilita.

La visione alla base di WiMUST è quella di sviluppare sistemi avanzati di controllo cooperativo, per consentire ad un gran numero di robot marini di interagire attraverso la condivisione di informazioni, come un vero e proprio team.



WiMUST

Widely scalable Mobile Underwater Sonar Technology

Si lavora, infatti, per ottenere un sistema alternativo in cui ogni streamer sarà trainato da un robot subacqueo. I robot potranno essere più vicini al fondale e ci si aspetta, di conseguenza, una migliore qualità del segnale; inoltre si punta a disaccoppiare la sorgente acustica dai ricevitori permettendo di cambiare la forma dell'antenna acustica ottimizzando quindi le caratteristiche dei rilevamenti.

I PARTNERS: Il progetto riunisce un gruppo di istituti di ricerca, società di rilevamento geofisico e alcune PMI con una comprovata esperienza in sistemi autonomi, comunicazioni, reti di controllo cooperativo e di navigazione, progettazione e fabbricazione di robot marini.

Oltre all'**ISME**, Centro Interuniversitario di Sistemi Integrati per l'Ambiente Marino, al quale afferiscono diverse Università Italiane (**Università del Salento, Pisa, Genova e Cassino del Lazio Meridionale** sono le Università di ISME che collaborano con WiMUST), sono coinvolti: **IST** Istituto Superiore Tecnico di Lisbona, **CINTAL** Centro di Investigazione Tecnologica di Algrave in Portogallo; l'Università di **Hertfordshire** in Gran Bretagna, e poi le aziende **EvoLogics** (Germania), **Graal tech** (Italia), **CGG** (Francia), **Geo Marine Survey Systems** (Olanda) e **Geosurveys** (Portogallo).

SVILUPPI FUTURI: Il raggiungimento degli obiettivi del progetto sarà perseguito mediante ulteriori attività sperimentali, condotte dai partners utilizzando piattaforme robotiche già disponibili nel consorzio.

La tecnologia sviluppata è stata e sarà sperimentata in acque poco profonde (nell'ordine dei 20 metri), tuttavia le metodologie che sono alla base del progetto diventeranno immediatamente applicabili anche alle acque profonde. Ci si auspica che gli sviluppi scientifici e le innovazioni tecnologiche del progetto WiMUST saranno eventualmente sfruttabili in domini subacquei aggiuntivi: quelli relative alle operazioni di ricerca e salvataggio, monitoraggio ambientale e le applicazioni di sorveglianza, sminamento, subacquea archeologia subacquea e della pesca.



WiMUST

Widely scalable Mobile
Underwater Sonar Technology

In allegato foto e a seguire link ad alcuni video caricati sul canale YouTube dedicato a WiMUST

<https://www.youtube.com/watch?v=hy55GbvBN4w> (Presentazione WiMUST)

<https://www.youtube.com/watch?v=DNLLK-xNUjs> (Intervista Giovanni Indiveri)

<https://www.youtube.com/watch?v=wT1bdUvpwzE> (Video primo esperimento di Integrazione Sines)

<https://www.youtube.com/watch?v=V2CLbUmppU&t=13s> (video Review Meeting Massy)

Con preghiera di diffusione

Grazie e Buon Lavoro

Lecce, 09 giugno 2017

Ufficio Stampa WiMUST

Maria Pia Romano

339.1221806

www.facebook.com/wimustrobot

www.twitter.com/wimustrobot

<http://www.wimust.eu/>