

La Student Autonomous Underwater Vehicle Challenge - Europe ([Sauc-Europe](#)) concorrenza si sposta in autunno ed è stato ospitato nuovamente a CMRE dal 20 al 26 settembre 2014. Per la quinta volta consecutiva, a La Spezia, Sauc-E sfidato squadre universitari multidisciplinari a progettare e costruire veicoli subacquei autonomi (AUVs) in grado di svolgere missioni realistiche. I AUVs studenti devono eseguire una serie di compiti in modo autonomo in un porto di mare protetto, senza controllo, la guida o la comunicazione da una persona o da qualsiasi computer off-board, compresi i sistemi GPS.

Quest'anno la competizione Sauc-E è seguito dal [Eurathlon 2014 Underwater Robotics sfida](#) che fa parte di un progetto triennale, finanziato dalla Commissione Europea, le squadre chiedendo di testare l'intelligenza e l'autonomia dei loro robot in scenari di emergenza di risposta finti realistici , ispirata ad esempio l'incidente di Fukushima nel 2011. Dal 29 settembre al 3 ottobre 2014 CMRE ospita il concorso subacquea, ultimo passo prima della grande sfida con nel 2015 tutti e tre gli elementi: terra, mare e aria.

Cerimonia Sauc-E Premio si è svolto per la prima volta in centro a La Spezia, nell'ambito delle [Notte europea dei ricercatori 2014](#) .

La robotica, l'intelligenza artificiale..trovano vasta applicazione in tutti i settori: dalla medicina, all'aiuto alle persone con handicap, alla guida di aeroplani civili, ecc...fino purtroppo alla guerra. La NATO è interessata allo sviluppo di sistemi di difesa ed offesa che si basano sulla intelligenza artificiale. Così i soldati potranno avere esoscheletri, aerei spia senza piloti dotati di una discreta autonomia decisionale rispetto alla conduzione della missione affidata...ecc...

Insomma se l'iniziativa è sotto la promozione della NATO possiamo pensare che sia una iniziativa che tratta alla stessa stregua un robot capace di intervenire in uno scenario di catastrofe civile (salvataggio in incendi, terremoti, disastri centrali elettriche nucleari) od una sala operatoria in ospedale che in uno scenario di guerra??

I maggiori finanziamenti alla ricerca sulla A.I. sono nel settore militare non su quello civile... e sono sempre alla ricerca di modi per contattare ricercatori intelligenti da inserire nel settore militare!!!.....

I vincitori della Eurathlon 2014 sono stati presentati alla cerimonia di premiazione presso il Centro per la Ricerca e Sperimentazione Marittima (CMRE) a La Spezia. Ora IL CMRE prima si chiamava Centro NATO per la Ricerca Marittima e la Sperimentazione, accoglie ricercatori di paesi aderenti alla Nato, tra i suoi settori di ricerca: robotic/intelligent preparazione del campo di

battaglia (informazioni tratte da Wikipedia e da il SECOLO XIX la spezia del 21/09/2014) ed altre amenità...

n°1 Sponsor Eurathlon



ONR globale

L'Office of Naval Research globale (ONR Globale) fornisce in tutto il mondo della scienza e della tecnologia (S & T) per le soluzioni basate attuali e future sfide navali. Sfruttando l'esperienza di più di 50 scienziati, tecnologi e ingegneri, ONR globale mantiene una presenza fisica in cinque continenti. Il comando si rivolge alla vasta comunità tecnico mondiale e comanda la flotta / forze operative per favorire la cooperazione in settori di interesse comune e di portare l'intera gamma di possibilità per la Marina e del Corpo dei Marines.

www.onr.navy.mil/Science-Technology/ONR-Global/

Eurathlon 2015 scenari

Gli scenari Eurathlon sono stati accuratamente progettati dal consorzio Eurathlon. I sette partner hanno contribuito con il loro know-how in ogni dominio (terra, mare e aria di robotica) di progettare scenari realistici, ma anche realizzabili, che sono orientati a servizi di emergenza e le esigenze del settore. Gli scenari sono stati presentati e discussi durante il seminario EURATHLON 2014 (Siviglia), e sono sotto esame da parte del Comitato consultivo Eurathlon.

Scarica **Eurathlon 2015 scenarios** : http://www.eurathlon.eu/site/wp-content/uploads/2014/10/euRathlon2015scenarios_draft_v1_1.pdf

(Ultimo aggiornamento: 2014/09/10)

Gli scenari Eurathlon 2015 sono stati progettati per favorire la massima partecipazione di squadre concentrandosi anche sulla cooperazione multi-dominio e l'esecuzione del compito. Gli scenari anche lo scopo di essere:

1. tecnicamente impegnativo (spingendo i confini dello stato dell'arte),
2. rilevante alla ricerca, comunità di utenti e industria
3. realizzabile nel contesto di una gara, sia in termini di logistica e di valutazione.

Anche se i robot concorrenti dovranno affrontare scenari simulati, le condizioni ambientali e le difficoltà sono destinate ad essere il più realistico possibile, ed i criteri di successo rifletteranno semplici priorità per l'utente finale, come il completamento del compito e minimo intervento a 'gestire' i robot.

Gli scenari proposti sono soggetti a raffinatezza e sviluppo prima della competizione. Accogliamo e incoraggiamo partecipanti al concorso e la comunità più ampia di robotica a partecipare al continuo sviluppo di questo progetto con i loro commenti.

Per incoraggiare la partecipazione del numero massimo di squadre - soprattutto squadre con esperienza in un dominio solo, sono state definite tre diverse categorie di scenari:

- **The Grand Challenge:** uno scenario a tre dominio, che comprende tre missioni.
- **Sub-Challenge:** scenari a due-dominio; ciascuno è una combinazione di due prove.
- **Trial:** scenari singolo dominio.

Ci sarà un totale di una grande sfida, tre Sub-sfide e sei prove.

Gli scenari si terranno in ordine crescente di complessità (cioè le prove si terranno prima seguiti da sotto-sfide e, infine, il Grand Challenge). Prove e sotto-sfide permetteranno ai team di testare i loro robot come gli scenari si basano su e preparatoria per il grande sfida. *Nota: ci riserviamo il diritto di annullare un processo in caso non ci sono abbastanza partecipanti.*

Il Grand Challenge e Sub-Le sfide sono indicati come gli scenari combinati. Le prove incoraggeranno la partecipazione di squadre che potrebbero non avere il tempo, le risorse e / o l'esperienza per affrontare direttamente il Grand Challenge.

Lo scenario principale obiettivo Eurathlon Grande Sfida è compito compimento, ma la cooperazione tra i domini e l'autonomia è anche essenziale per realizzare la missione entro i termini stabiliti, e verrà premiato con lo schema di punteggio.

Nel caso di Sub-sfide, l'obiettivo principale sarà la cooperazione tra due domini e l'autonomia saranno premiati attraverso lo schema di punteggio.

Autonomia e tele-operazione

Ai fini del presente concorso funzionamento autonomo è definito come: operazione in cui il controllo di un robot a basso livello del motore tra cui avviamento, arresto e direttivo, con il controllo di livello medio come la navigazione, siano effettuati senza intervento umano. Tuttavia, anche in modalità autonoma, un robot dovrebbe essere monitorato e controllato da un operatore umano, che è in grado di intervenire e assumere il controllo manuale se necessario. Tele-operazione viene definita come il pieno controllo manuale di un robot, tramite un'interfaccia remota con un joystick o altra interfaccia umana.

Cooperazione

La cooperazione è definita come l'atto di lavorare insieme verso un obiettivo comune. Robot di diversi domini possono cooperare in diversi modi per completare gli scenari. Questo può avvenire attraverso una cooperazione diretta (cioè Robot1-robot2) o mediata da operatori umani (es Robot1-umano-robot2, Robot1-human1-human2-robot2, etc).

Team multi-dominio

Il concorso Eurathlon 2015 è incentrato sulla cooperazione tra i domini. Per questo motivo ci aspettiamo squadre singolo dominio di team-up a partecipare i Comparti sfide e il Grand Challenge. Si raccomanda che le squadre singolo dominio team-up prima della gara. Una forma di corrispondenza team sarà disponibile sul sito web e chi vuole può contattare Eurathlon per trovare candidato adatto da altri domini.

Tuttavia, le squadre avranno anche l'opportunità di collaborare-up durante la competizione, al fine di partecipare alle sotto-sfide e il Grand Challenge. (I dettagli di questo processo saranno date nelle regole)

Novel games to better understand military decision making



CMRE PAO 02 December 2014



From 24-27 November 2014, the CMRE presented three novel games as Table Top Exercise (TTX) in support of the NATO Specialist Team in Harbour Protection (STHP).

The purpose of the TTX, was to de-risk the STHP Live Experiment planned for 2015 but also to provide an opportunity for CMRE staff to observe the military decision making process.

Harbour Protection (HP) is about providing a surveillance and response capability over a harbour-safety-area such that the Sea-Lines-of-Communication (SLOC) and critical infrastructure may be protected against asymmetric attack. In order to provide a broad and deep analysis of the problem space, three distinct games were developed with the assistance of COMFORDRAG (Italian Navy) and exercised during the TTX, each designed to provide a rich and unique view.

The "Matrix Game" takes the form of a structured conversation and allows a set of Subject Matter Experts (SMEs) to provide a broad view of the problem at the Operational and Strategic level. The "Information Game" is an Instant Messaging (JCHAT) based simulation at the Operational level, with experts playing the parts of various organisations engaged in HP. It seeks to uncover the social, information and task networks; understand the flow of information and identify points of information overload and bottlenecks. Finally the "Risk Game" takes place at the Tactical level and explores how information quality impacts on a single expert's ability to provide a fit-for-purpose risk assessment of the scene.

It is worthy of note that both the "Information Game" and the "Risk Game" have been invented at the CMRE, with the express intention of providing stakeholders with a data-set, ripe for analysis and the development of militarily relevant algorithms to assist war-fighter/peacekeeper decision making.

Finally, the CMRE would like to thank the COMFORDRAG branch of the Italian Navy for all of their helpful comments and assistance throughout the development of the STHP TTX.

