

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Ufficio Stampa

Via VIII febbraio 2, 35122 Padova - tel. 049/8273041-3066-3520 fax 049/8273050

e-mail: stampa@unipd.it per la stampa: <http://www.unipd.it/comunicati>

Padova, 27 gennaio 2016

ZERO ROBOTICS 2015/2016

VITTORIA E MENZIONE SPECIALE PER IL LICEO "ENRICO FERMI" DI PADOVA

Si sono concluse lunedì 25 gennaio le finali del programma internazionale "Zero Robotics 2015/2016" riservato alle scuole superiori di molti paesi europei, Stati Uniti e Australia che si svolgono a bordo della Stazione Spaziale Internazionale (ISS) sotto la guida attenta dei tre astronauti attualmente a bordo della ISS. L'Università degli Studi di Padova partecipa al coordinamento delle squadre italiane con il Politecnico di Torino, che ne è invece referente europeo, e congiuntamente all'Istituto Italiano di Tecnologia, l'Ufficio Scolastico Regionale per il Piemonte, la Rete Robotica a Scuola, l'Agenzia Spaziale Italiana, e in collaborazione con il Massachusetts Institute of Technology (MIT), la NASA e l'Agenzia Spaziale Europea (ESA) segue la complessa organizzazione della competizione.

La Zero Robotics Competition consiste in una gara di programmazione al computer delle traiettorie di due piccoli satelliti, della dimensione di una palla da volley, sviluppati dal MIT, e che si trovano all'interno dell'ISS. Le fasi eliminatorie si svolgono mediante una simulazione al computer mentre le finali consistono nel far girare i codici di programmazione sviluppati dagli studenti per pilotare i due piccoli satelliti a bordo della ISS. Alle finali accedono gruppi di squadre riunite in alleanze di tre squadre e appartenenti ad almeno due nazioni diverse. Come sottolineato

nel comunicato ufficiale al termine della gara **«una menzione particolare è andata al Liceo Scientifico Statale "Enrico Fermi" di Padova che ha piazzato ben tre squadre sul podio del Campionato Mondiale».**

Infatti le vincitrici di quest'anno sono state a pari merito due squadre con forte partecipazione italiana: una capitanata appunto



dal Liceo Scientifico Fermi di Padova e composta anche dal team della scuola G.B. Vaccarini di Catania e una squadra degli Stati Uniti, l'altra guidata dagli studenti del Liceo Cecioni di Livorno, con la partecipazione di due squadre di scuole superiori americane. Di nuovo, come anche dimostrato negli anni passati, le squadre italiane e in particolare quelle del Veneto si sono distinte con grande merito in questa importante competizione internazionale.

Come riportato nella comunicazione ufficiale «la soddisfazione è davvero enorme nel vedere sei squadre italiane sul podio del Campionato Mondiale di Zero Robotics ed in particolare tre squadre italiane Campioni del Mondo a pari merito di Zero Robotics. Una squadra italiana è anche fra i finalisti della Virtual Final, condotta fra le squadre che non hanno potuto partecipare alle fasi finali del Campionato Mondiale. Le circa 150 squadre partecipanti provenivano da scuole superiori di tutto il mondo ed erano unite in alleanze di tre squadre di nazioni diverse, che si erano sfidate nella programmazione dei micro satelliti SPHERES (Synchronized Position Hold Engage and Reorient Experimental Satellites) realizzati dal MIT (Massachusetts Institute of Technology) e situati all'interno della ISS. Le alleanze finaliste hanno sviluppato dei programmi che controllavano, in modo completamente autonomo, i robot a bordo dell'ISS. Le squadre finaliste erano convenute, per assistere in diretta a tutte le fasi della gara, sia presso la sede dell'Ente Spaziale Europeo (ESA) a Redu (Belgio), che presso il Massachusetts Institute of Technology (MIT) a Boston e presso il Seymour Centre dell'Università di Sydney, Australia. Alla Zero Robotics Competition, concorso organizzato per la parte italiana, fra gli altri, dal Politecnico di Torino, dall'Università di Padova, dall'Istituto Italiano di Tecnologia, dall'Ufficio Scolastico Regionale per il Piemonte, dalla Rete Robotica a Scuola e dall'Agenzia Spaziale Italiana, insieme al Massachusetts Institute of Technology (MIT), alla NASA e all'Agenzia Spaziale Europea (ESA) hanno partecipato squadre provenienti da scuole superiori di Stati Uniti, Messico, Australia, Russia, Italia, Grecia, Romania, Germania, Spagna, Polonia e, fra le nazioni europee, l'Italia è quella col maggior numero di scuole partecipanti. Segnaliamo anche che è ancora in corso anche il Campionato Italiano, che terminerà il 19 febbraio, essendo l'Italia l'unica nazione ad avere così tanti partecipanti da poter organizzare un suo campionato nazionale».

Classifica finale del Campionato Mondiale Zero Robotics 2015/16:

Podio	Nome alleanza	Squadra/e italiana/e	Altre nazioni
Campioni a pari merito	CrabNebulaMVZeroVADARS	Liceo Cecioni – Livorno	U.S.A.
	TheFermiFloatingTeam-TachyonsJuggler	<ul style="list-style-type: none"> • Liceo Scientifico Statale "E.Fermi" – Padova • I.I.S.S. G. B. Vaccarini - Catania 	U.S.A.
3° e 4°	Winning Alliance of Totally Esoteric Routines	Liceo Scientifico Statale "E.Fermi" – Padova (con 2 squadre alleate)	U.S.A.
	Echelon	I.T.I. "Augusto Righi" - Napoli	U.S.A.

Menzione particolare anche al Liceo Scientifico Statale "E.Fermi" di Padova che ha piazzato ben tre squadre sul podio del Campionato Mondiale.

Classifica della Virtual Final Zero Robotics 2015/16:

Podio	Nome alleanza	Squadra/e italiana/e	Altre nazioni
Campioni a pari merito	CrabNebulaMVZeroVADARS	Liceo Cecioni – Livorno	U.S.A.
	TheFermiFloatingTeam-TachyonsJuggler	<ul style="list-style-type: none"> • Liceo Scientifico Statale "E.Fermi" – Padova • I.I.S.S. G. B. Vaccarini - Catania 	U.S.A.
3° e 4°	Winning Alliance of Totally Esoteric Routines	Liceo Scientifico Statale "E.Fermi" – Padova (con 2 squadre alleate)	U.S.A.
	Echelon	I.T.I. "Augusto Righi" - Napoli	U.S.A.

In particolare i mentori/supervisor delle squadre del Liceo Fermi sono la professoressa Laura Menegazzo, per la prima classificata a pari merito, e il professor Renato Macchietto per le altre squadre del Liceo Fermi, mentre tra gli organizzatori della competizione per l'Università di Padova il referente è il professor Enrico Lorenzini del Dipartimento di Ingegneria.

Il concorso Zero Robotics è stato creato nel 2009 dal Laboratorio di Sistemi Spaziali del famoso Massachusetts Institute of Technology (MIT) negli Stati Uniti d'America. La gara Zero Robotics si concentra esclusivamente sulla programmazione di una coppia di satelliti SPHERES esistenti a bordo della Stazione Spaziale: programmi in competizione fra loro sono immessi in questi satelliti e collaudati in tempo reale sulla Stazione.