

La Robotica al Galilei A.S. 2014 - 2015



Anche quest'anno il Galilei ha ripreso il suo impegno nella Robocup Junior, categoria soccer Light Weight, cioè robot calciatori con peso inferiore a 1.1 Kg, costruiti da ragazzi di età fino a 19 anni.

La sfida quest'anno è anche più dura, dopo il raggiungimento nel 2014 ai mondiali del Brasile del titolo di **Campioni del Mondo**

Alla Maker Faire 2014

I robot del Galilei si sono "esibiti" ad ottobre in occasione della Maker Faire.

Nel ruolo di campioni italiani e mondiali in carica i ragazzi del team di robotica hanno eseguito dimostrazioni di gioco e risposto alle domande dei visitatori.

Il Galilei è stato ospitato nello stand della Fondazione Mondo Digitale, principale sponsor della RomeCup, manifestazione in cui si effettuano le selezioni nazionali di categoria.



Al Campionato Italiano

Nei giorni dal 25 al 27 marzo presso l'IIS Leonardo da Vinci si sono svolte le selezioni nazionali per i campionati mondiali 2015 della Robocup Junior relative al soccer. Le finali si sono disputate il 21 marzo al Campidoglio nella sala della Protomoteca.

Le due squadre del Galilei SPQR I e SPQR II si sono classificate rispettivamente al primo ed al secondo posto. Al terzo posto l'Istituto Marconi Galletti di Domodossola.



La premiazione per il primo posto:



Questo significa che nella categoria Soccer Light i robot del Galilei sono i primi e i secondi in Italia e che hanno **il diritto di accesso ai mondiali**.

Il primo premio è consistito in un'elargizione all'Istituto di 1000 euro da parte degli sponsor della manifestazione. Il secondo premio è stato un buono sconto di 75 euro sull'acquisto di materiali.

Si sottolinea il ruolo fondamentale svolto dagli studenti, selezionati tra i partecipanti al progetto 'Robotica', nel raggiungimento di questo traguardo.

Sono studenti dell'area "Elettrico-Elettronica", prevalentemente afferenti all'articolazione "Automazione" in quanto, per costruire un robot da "zero", si richiedono solide conoscenze di base di Elettrotecnica, Elettronica, Microcontrollori e loro relativa programmazione. Gli studenti di Informatica e Telecomunicazioni forniscono un valido aiuto nella progettazione del software.

Il Galilei alla Nasa Space Challenge



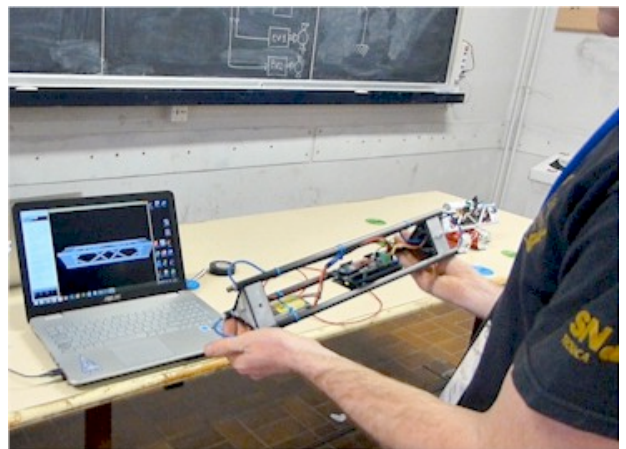
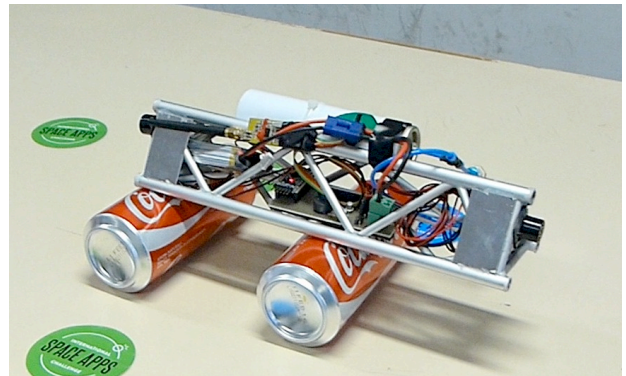
Dal 10 al 12 aprile alla Facoltà di Ingegneria dell'Università "Sapienza" si è svolta, in contemporanea mondiale in 95 città, la competizione Space App Challenge, due giorni di tecnologia per proporre idee per migliorare la vita nello spazio e sulla Terra, con la partecipazione mondiale di 8195 team.

I ragazzi del team di robotica del Galilei si sono iscritti, hanno proposto il progetto "MOSIMOV".

Tre ragazzi del Galilei, un ex studente del Galilei e un ex studente dell'IIS Von Neumann, nei due giorni della competizione, lavorando anche di notte, hanno infatti realizzato una piattaforma che consente di creare oggetti volanti montando insieme più moduli identici estremamente semplici. Ogni "mattoncino" è autonomo, intelligente e può essere connesso per il suo funzionamento e la raccolta di dati con altri moduli.

Per semplicità ogni modulo offre una dinamica molto elementare lungo un unico asse senza rotazione, ma le strutture ottenute collegando i moduli possono eseguire qualsiasi

tipo di movimento complesso nello spazio. I prototipi realizzati durante la competizione SpaceApps hanno la forma di un prisma triangolare regolare con due getti d'aria in pressione posti alle estremità dell'asse.



L'esposizione del progetto e la sua documentazione sono state svolte rigorosamente in inglese, come da regolamento.

Nonostante la presenza di team "avversari" tutti composti da studenti di ingegneria, il team del Galilei si e' classificato al secondo posto vincendo un premio di 1000 euro che saranno ritirati a Settembre all' Ambasciata Americana alla presenza dell'ambasciatore

Amichevoli internazionali

Per avere conferma della validita' delle soluzioni adottate, due nostre squadre SPQR I e SPQR II hanno partecipato a fine aprile alla Robocup Junior austriaca a Villach.

La gara si svolge in modalita' internazionale.

Le regole sono severissime e i ragazzi si abituanano così a lavorare in un contesto di disciplina operativa.

I nostri team hanno spiegato in inglese il funzionamento dei robot e hanno dato prova di conoscerli perfettamente, proprio come avviene ai mondiali.

Hanno partecipato, oltre agli austriaci, i team svizzeri, tedeschi, sloveni, croati e polacchi ed egiziani, vincitori delle rispettive selezioni nazionali per i mondiali.

Il team SPQR I e' stato iscritto nella categoria Light . Il team SPQR II e' stato iscritto nella categoria Open League con due robot costruiti ex novo quest'anno dai ragazzi "novellini".

I risultati finali sono stati lusinghieri:

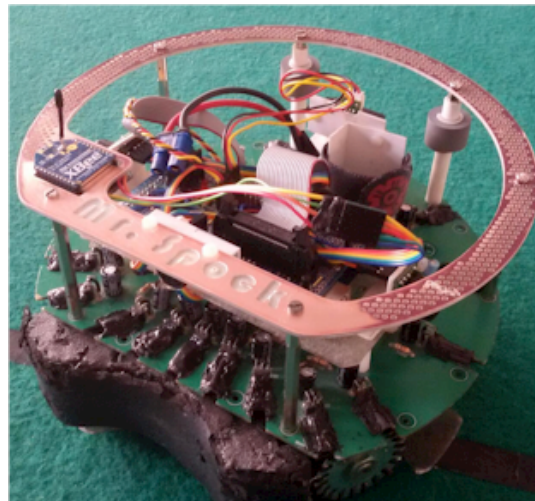
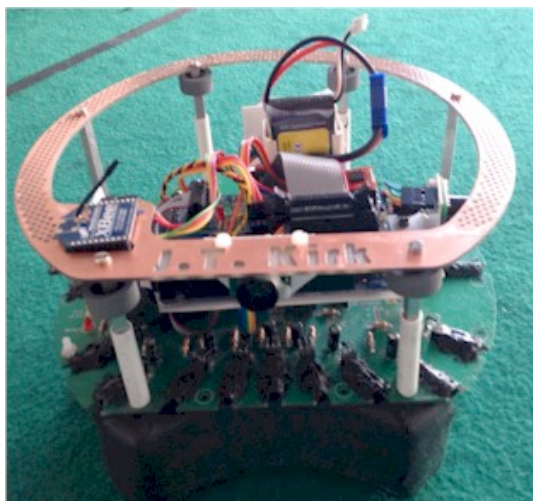
- Secondo Posto per SPQR I
- Terzo Posto per SPQR II



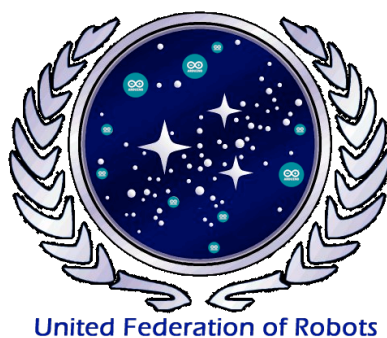
I mondiali di Hefei (Cina)

I ragazzi si sono impegnati al massimo.

I nostri nuovi robot dovranno difendere il loro titolo.



J.T. Kirk Mr. Spock



Un calorosoIn bocca al lupo!