



I.I.S. Alessandro Volta - Frosinone

Viale Roma, snc - 03100 Frosinone (FR)

Tel. 0775 251511 - Fax 0775 251393

E-mail fris01800e@istruzione.it - PEC fris01800e@pec.istruzione.it - Codice Univoco ufficio: UFNFO9

[Home](#)

[Studenti](#)

[Genitori](#)

[Docenti](#)

[Personale ATA](#)

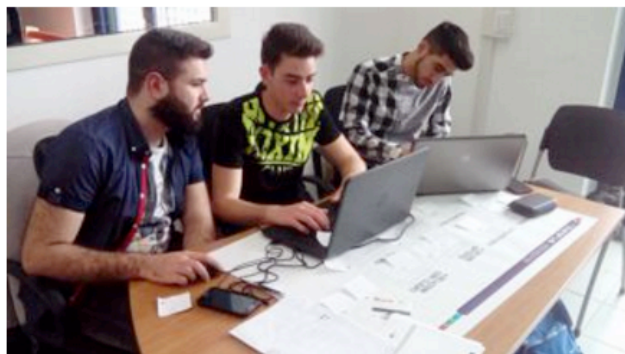
[Esame di Stato](#)

RomeCup 2016

Argomenti (tag): [RomeCup 2016](#) [watering device](#) [robotica](#)

 Salva .pdf  Stampa

RomeCup 2016 – Noi c'eravamo...



Anche quest'anno scolastico 2015/2016 ha visto la partecipazione dell'Istituto di Istruzione Superiore "Alessandro Volta" di Frosinone alla manifestazione ROMECUP nella sezione espositiva dei progetti realizzati dai ragazzi dell'indirizzo "Elettrotecnica".

In quest'ambito i ragazzi della classe 5B Elettrotecnica, Raffaele Sarracino e Davide Neroni, hanno realizzato il progetto **"Quando l'agricoltura incontra la robotica il risparmio assicurato"**, coadiuvati dagli insegnanti del corso proff. Luca Conti, Tiziana Marsella e Romano Lombardi.

Il progetto consiste in diversi sensori e attuatori controllati da Arduino, nota piattaforma programmabile. Il sistema di controllo rileva l'umidità del terreno, quindi la necessità di effettuare irrigazione, verifica se nel pozzo c'è il livello necessario per l'attivazione di una pompa e, sempre se non stiamo in pieno pomeriggio assolato, invia il comando di irrigazione.

Tutti gli step vengono visualizzati su display.

Il gruppo di lavoro, coadiuvato dai docenti del corso, ha ottenuto grandi consensi nelle giornate del 16 e 17 marzo durante la Manifestazione della RomeCup 2016, suscitando grande interesse da parte di tutti i visitatori partecipanti.

Interesse particolare mostrato da "grow de planet".

Quando
l'agricoltura...



...incontra la
robotica...



Nelle giornate del 15 e 16 Aprile parteciperà alla manifestazione "Inventa. Dall'idea al prodotto" che si terrà a Palazzo Rospigliosi a Zagorolo sul tema "L'artigianato nell'era della nuova rivoluzione industriale".

I^a Edizione delle Olimpiadi della Robotica



Quest'anno l'I.I.S. "A. Volta" ha partecipato anche alla I^a edizione delle OLIMPIADI DI ROBOTICA EDUCATIVA facenti parte della stessa manifestazione, il comitato organizzatore ha selezionato **"SNIF-SNIF"** e la **"GIOSTRINA"** realizzati anche questi dai ragazzi dell'indirizzo "Elettrotecnica" (*unico Istituto selezionato nella provincia di Frosinone*).

Snif-Snif, primo robot realizzato, insegue una traccia di colore nero effettuando contemporaneamente rilevazione di gas. Se non rileva alcuna traccia di gas continua il suo percorso "allegrementemente" mostrando un viso sorridente e occhi celesti; se rileva gas invece inverte il senso di marcia, modifica l'espressione facciale diventando "preoccupato" e attiva una segnalazione acustica allertando i presenti del pericolo imminente.

La "Giostrina dei Fischi" invece è una piccola giostra automatica con tante strisce realizzate con diodi led incastonati tra perline pensata per abituare i bambini a fischiare e a superare difficoltà specifiche del linguaggio.

Se il fischio viene emesso ad una frequenza inferiore ad un certo valore la giostrina ruota in senso orario; se il fischio viene emesso ad una frequenza superiore ad un secondo limite gira in senso antiorario; se il fischio rientra tra i due limiti, dopo tre volte la giostrina inizia a suonare la musica di "Altrimenti ci arrabbiamo" di Bud Spencer e Terence Hill e gira seguendo il ritmo della musica.

I ragazzi sono stati protagonisti di due giornate veramente fantastiche, hanno avuto modo di relazionarsi con altri studenti scambiando le proprie esperienze formative, relazionandosi con un pubblico diverso per età e interessi, quali bambini delle materne e delle elementari, appassionati di robotica e anche semplici spettatori estranei ad ogni formazione specifica.

Questa I edizione è stata promossa dalla Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione e Fondazione Mondo Digitale ed è rivolta agli studenti della scuola secondaria di secondo grado al fine di promuovere, incoraggiare e sostenere le potenzialità didattiche e formative della robotica.