

Avete mai sognato di essere aggrediti da un dinosauro e di chiudergli la bocca con un semplice click?

La sfida del Galilei-Artiglio: fra tradizioni del territorio, innovazione tecnologica e diritto alla felicità.

La dirigente dell'I.I.S. Galilei-Artiglio di Viareggio, prof.ssa Vanda Zurrada, e tutto il corpo docente dell'istituto desiderano esprimere i propri ringraziamenti al carrista Luca Bertozzi, la cui disponibilità ha consentito quest'anno alla scuola di partecipare ai Campionati di Automazione Siemens con un progetto finalizzato all'azionamento a distanza del carro *Più denti*, atto a promuoverne l'interazione con il pubblico.

Ogni anno Siemens organizza una grandissima competizione di automazione industriale, riconosciuta dal Ministero dell'Istruzione e del Merito nel Programma Nazionale della Valorizzazione delle Eccellenze, che vede coinvolti oltre 80 progetti provenienti da altrettanti istituti superiori e Its. Gli studenti del "Galilei-Artiglio" sono risultati più volte tra i finalisti della prestigiosa competizione, ottenendo sempre una posizione sul podio e aggiudicandosi per quattro volte consecutive il primo premio.

Tra i carri di prima categoria del Carnevale di Viareggio di quest'anno, l'opera di Luca Bertozzi è tra le più imponenti e bisogna aggiungere che, almeno a memoria, non sono mai esistite nel nostro Paese costruzioni di cartapesta così grandi completamente automatizzate, soprattutto perché è tradizione che i movimenti delle maschere siano sempre stati affidati all'ingegno ed alla forza umana, sfruttando sostanzialmente il principio della leva con l'ausilio di contrappesi e di tiranti elastici. Ma ci sono anche altre ragioni pratiche che tendono ad escludere l'impiego di sistemi automatici: il movimento manuale sopperisce infatti ad intoppi legati ad una serie di variabili a volte difficili da prevedere in un carro imponente come questo. La sfida tecnica che il Galilei Artiglio ha raccolto è quella di utilizzare un PLC S71200, che, attraverso il proprio Web Server, è in grado di essere "ricongfigurato" nelle variabili di controllo in tempo reale, mediante un tablet: il programma installato nel PLC dagli studenti potrebbe essere potenzialmente in grado di automatizzare tutto il carro, trasformandolo in un gigantesco robot guidato da un telecomando, anche se, per motivi di sicurezza e di budget, ci si è orientati su un'interazione parziale con la costruzione, automatizzandone solo alcune parti.

Ma lo scopo del progetto, come chiarisce il referente prof. Alberto Del Carlo, va ben oltre i virtuosismi dell'automazione ed è quello di regalare a tutti, specie ai più piccoli, un momento di felicità, coinvolgendoli attraverso una tecnologia smart nell'azionamento di un carro e, dunque, nel cuore della manifestazione. In una società in cui sembra che la tristezza sia l'unica dimensione offerta dal mondo degli adulti ai giovani, la scuola può e deve promuovere esperienze di apprendimento capaci di distoglierli da quella "pornografia del dolore" che, tra l'altro, la costruzione allegorica dello stesso Bertozzi intende denunciare.

Questa possibilità di interagire con la costruzione di Bertozzi sarà offerta per la prima volta al pubblico dagli studenti del Galilei nella mattinata di martedì grasso e, a seguire, per tutte le date dei corsi, fino al termine della manifestazione.

Elena Lencioni