



UNIVERSITÀ



FIRENZE RACE TEAM | UNIVERSITÀ DI FIRENZE | (FI) TOSCANA



La monoposto, utilizzabile anche in modalità manuale nella Classe Combustion, sarà realizzata perché possa gareggiare anche in guida autonoma, integrando il sistema di controllo in una vettura spinta da un motore a combustione interna, a differenza delle avversarie di categoria, tutte mosse da propulsori elettrici. Il sistema di controllo di "basso livello" comanda gli attuatori su sterzo, freno, acceleratore, cambio, frizione e differenziale semi-attivo; quello di "alto livello", invece, si occupa di ricostruire lo stato del veicolo in base ai sensori montati sull'auto e di generare dei riferimenti "ottimi" che la logica di basso livello dovrà tramutare in azione di controllo.

Info:

Firenze Race Team

Faculty Advisor: *Prof. Claudio Annicchiarico*

Team Leader: *Caterina Lotti*

Web: www.firenzerace.it - E-mail: info@firenzerace.it



FR-19DT SCHEDA TECNICA

Motore: Beta 498RR monocilindrico 4 tempi, cilindrata 520 cc; 4 valvole per cilindro (in titanio quelle di asp.) con alberi riprofilati; potenza circa 78 CV; coppia 68 Nm; scarico ceramicato; turbina Garrett MGT-1238Z (max. 1,4 bar), intercooler aria/aria; aspirazione regolamentata a \varnothing 20 mm, prima del compressore; ECU MecTronik MKE 6

Trasmissione: trazione posteriore; differenziale autobloccante elettronico SAD Bacci - Meccanica 42

Telaio: tubolare in acciaio AISI 4130

Sospensioni: ammortizzatori Cane Creek Double Barrel a 4 vie

Ruote: OZ in lega leggera 13"; Continental spalla ribassata

Freni: 4 dischi flottanti con pinze radiali monoblocco

Guida autonoma: alto livello dSpace Microautobox; basso livello Centraline Meccanica 42; attuatore sterzo elettroattuatori con motore Maxon; attuatore freno Meccanica 42; attuatore frizione FTE; attuatore cambio Meccanica 42

Computer Vision: Nvidia Jetson TX1

Accelerazione: 0-100 Km/h 3"9



2017

