

raceup
2022-2023



 info@raceup.it

 www.raceup.it



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



INDICE

Chi siamo

MG 17.22

SG e-05

Eventi

Sponsor

raceup electric



raceup combustion



CHI SIAMO

Race UP è la squadra corse di Formula SAE dell'Università degli Studi di Padova.

Siamo più di 80 studenti da diverse facoltà e collaboriamo per la realizzazione di due monoposto con l'obiettivo di competere in circuiti internazionali.

I NOSTRI VALORI



innovazione



team working



passione



Il nostro team è composto da studenti appassionati di motorsport, processi industriali, mondo digitale, informatica e ingegneria, motivati a lanciarsi in un ambizioso progetto.

Il sacrificio e una grande forza di volontà sono per noi elementi fondamentali per far propria una esperienza che segna nel profondo.

La nostra ambizione è diventare la prossima generazione di esperti nel settore.

Abbiamo inoltre la possibilità di farci notare da aziende leader nel settore in territorio nazionale ed internazionale.

LE DIVISIONI

Il nostro team è composto da due divisioni:



La divisione **Combustion** si occupa di costruire una monoposto con motore a combustione interna.



La divisione **Electric** sviluppa ogni anno una macchina alimentata al 100% da motori elettrici.



Il reparto **Business & Marketing** è invece un reparto trasversale alle due divisioni.

Si occupa di sviluppare Business Plan e Cost Analysis delle due vetture necessarie per le competizioni. Si occupa inoltre di gestire i social, intrattenere i rapporti formali con gli sponsor e altro ancora.

Combustion

MG 17.22



Monoscocca in CFRP



Motore HONDA
CBR 600 RR



Cerchi OZ
da 13"



Pneumatici
Pirelli a spalla
bassa



204 kg



87 CV a 11000 rpm
61 Nm di coppia a
9000 rpm



Fino a 2.3G di
tenuta laterale



550N di
deportanza
a 15 m/s

STORIA e RISULTATI della divisione **COMBUSTION**



Electric

SG e-05



Monoscocca in
fibra di carbonio



4 motori
sincroni da 35
kW e 21 Nm di
coppia l'uno



Cerchi OZ
da 10"



Sospensioni
Push-rod



200 kg



Accumulatore
litio-polimero da
6,7 kWh



Fino a 2.5G di
tenuta laterale



275N di
deportanza
a 15 m/s

STORIA e RISULTATI della divisione **ELECTRIC**



GLI EVENTI

Ogni team, composto da soli studenti universitari, progetta e realizza un'auto da corsa che viene valutata da esperti del settore automotive sia per le performance (prove dinamiche) sia sul piano ingegneristico ed economico (prove statiche).

Gli eventi durano una settimana e coinvolgono team di formula student provenienti da ogni parte del mondo!

Noi di Race UP abbiamo partecipato negli anni:



Ross Brawn

"What I find most appealing about Formula Student is the innovation that it encourages, as the competition rules give the entrants a lot of design freedom. Whether the competitors graduate to careers in motorsport or a different sector of engineering, Formula Student will help towards their future success.

I'm honoured to be Patron of this competition."



LE PROVE STATICHE

75 pti

BUSINESS PLAN PRESENTATION

Presentazione di un Business Case di focus automotive davanti ad una giuria di esperti del settore. Viene valutato il grado di innovazione e di realistica del progetto, così come la performance dei presentatori.

COST & COST UNDERSTANDING

Il team deve redigere la BOM (Bill of materials) dell'intera vettura ed includere il costo dei processi per alcuni componenti. Gli studenti inoltre dovranno dimostrare di saper valutare opzioni di Make or Buy, Prototype vs Mass Production, l'effettività dei piani finanziari e i rischi associati alla gestione del progetto.

150 pti

150 pti

DESIGN

Il team rende conto delle scelte ingegneristiche compiute durante l'anno, sostenendole con dati reali raccolti in test e simulazioni.

LE PROVE DINAMICHE

75 pti

ACCELERATION

Prova di accelerazione su di un rettilineo di 75 m.



SKID PAD

Prova di tenuta in curva. Su un circuito a 8 si effettuano **75 pti** dei giri chilometrati

100 pti

AUTOCROSS

Giro veloce di pista. Il tracciato, lungo un kilometro, è ricco di curve e di brevi rettilinei.



ENDURANCE

Il cuore dell'intera competizione: la monoposto deve percorrere 22km arrivando in condizioni perfette a **325 pti** fine gara. I piloti si scambiano a metà prova.

100 pti

EFFICIENCY

Al termine dell'Endurance vengono valutati i consumi della vettura.



SPONSORSHIP

Il progetto non potrebbe esistere senza il lavoro condiviso con le aziende che ci supportano.

Solo grazie al rapporto di collaborazione con imprese locali ed internazionali il nostro sogno può correre al meglio!

“Per OZ Sviluppo e Ricerca, spirito di squadra e fame di vittorie sono valori che contraddistinguono tutti i suoi collaboratori. La nostra Azienda sostiene e mette a disposizione risorse e lavoro per Race Up. Sappiamo quanto sia complesso progettare un prodotto per formante e mantenere vivo uno spirito critico, pronto ad individuare problemi e soluzioni per migliorare. Non si tratta solo di un progetto formativo ma di un’esperienza che avrà grande influenza per la vita lavorativa dei componenti Race Up”

Romano Reffo, HR e Safety Manager,
O.Z. Spa



MAIN SPONSOR



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

L'Università degli Studi di Padova, è una università statale italiana fondata nel 1222, fra le più antiche al mondo.

OZ Racing nasce da un'autentica passione per le ruote. Fondata nel 1971, è una leggenda nel mondo automobilistico. OZ in quarant'anni ha collaborato con le più esclusive case automobilistiche: Ferrari, Lamborghini, Maserati, Aston Martin e Lotus, McLaren, solo per nominarne alcune

OZ
RACING



Unox nasce nel 1990 e grazie a tecnologie sempre più avanzate e precise, sono in grado di studiare e migliorare ogni dettaglio, dal comportamento termofluidodinamico all'interno della camera di cottura fino al presidio di tutta l'esperienza che il cliente vive con il marchio UNOX.

COMPOSITEX si occupa di lavorazione di materiali compositi per i settori aeronautico, automobilistico, nautico, ciclistico, motociclistico e in genere per competizioni.


COMPOSITEX



raceup combustion





raceup electric



Inarca



FATI ENGINEERING



MetalVenice



CHALLENGE ACCEPTED



Member of GHM GROUP



Creative wood



Altair



G. ANGELONI

SIEMENS

SCHAEFFLER



A.V.M. ENGINEERING srl



see. think. act.





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

CONTATTI



www.raceup.it



Race UP Team



info@raceup.it



Race UP Team



[@race_up_team](https://www.instagram.com/race_up_team)



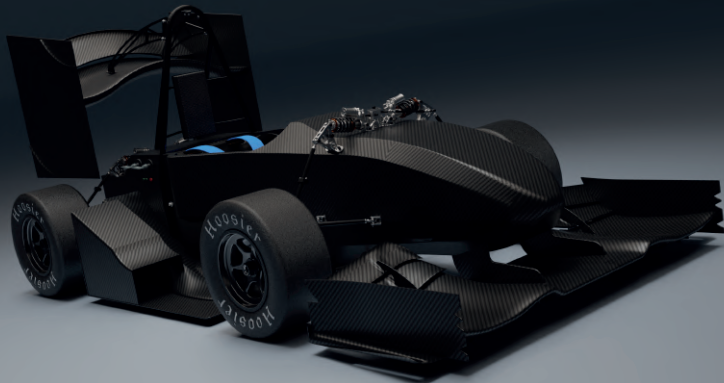
Dipartimento di Ingegneria Industriale
Via Venezia, 1 – 35131 Padova (Italy)
Tel: 049 8276751

Faculty Advisor:
Prof. Giovanni Meneghetti
giovanni.meneghetti@unipd.it

NOTE



raceup
2022-2023



info@raceup.it

www.raceup.it