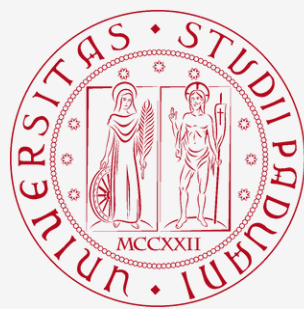




UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



RACE UP



DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA
INDUSTRIALE

RACE UP

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

PROGETTO FSAE





2025 / 2026

(02)

FORMULA STUDENT



FORMULA
STUDENT

Institution of
**MECHANICAL
ENGINEERS**

Concezione, progettazione e produzione di una vettura realizzata in stile Formula che si misura in una serie di prove statiche e dinamiche. Vengono valutate le prestazioni e la consapevolezza nel processo costruttivo delle vetture.





2025 / 2026

(03)

IL TEAM

* Membri

120

* Dipartimenti di provenienza degli studenti

6

* Sponsor

206

Formazione degli studenti
attraverso l'applicazione
pratica.

Sviluppo soft skills come project
planning e problem solving.

Entrare in contatto e stabilire un
ponte tra l'Università ed il mondo
del lavoro.

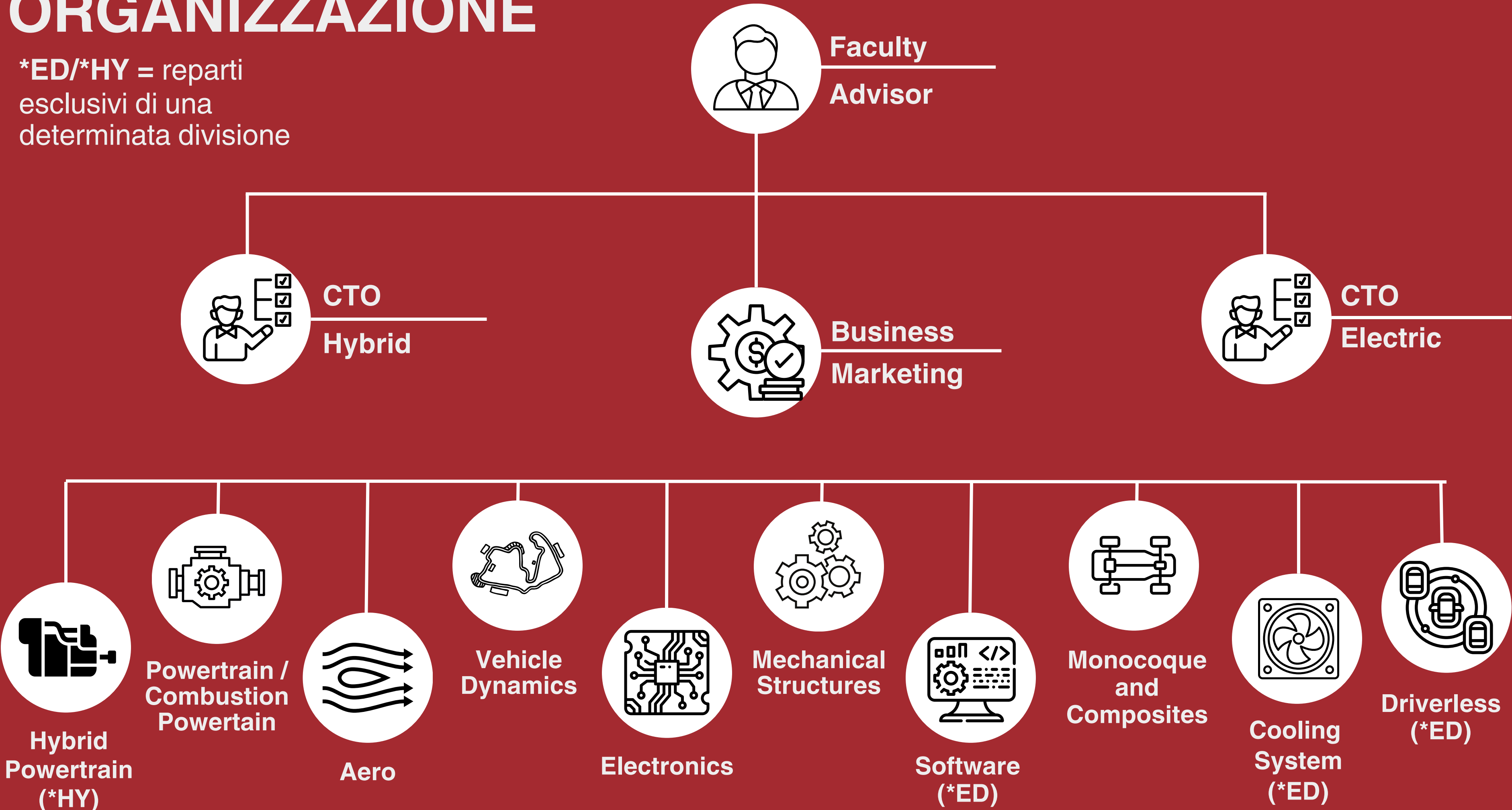
Creazione di un network tra studenti
appassionati di motorsport.

Ottenere risultati di rilievo alle
competizioni di Formula Student.



ORGANIZZAZIONE

*ED/*HY = reparti esclusivi di una determinata divisione

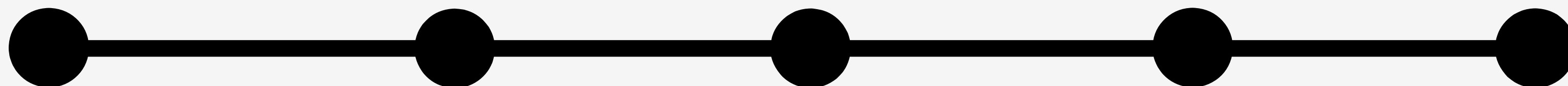




2025 / 2026

(05)

DAL PROGETTO ALLA PISTA



PROGETTAZIONE

Agosto/Settembre

I reparti del team si dedicano alla progettazione della vettura, analizzando la passata stagione.

VALIDAZIONE

Ottobre/Dicembre

Attraverso software di simulazione vengono analizzate e validate le soluzioni individuate.

MANUFACTURING

Gennaio/Aprile

Vengono prodotti i componenti necessari alla produzione dei prototipi.

TEST

Maggio/Giugno

Si effettuano Test a banco e in pista dei veicoli completati.

EVENTI

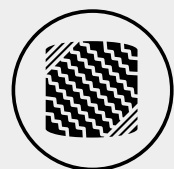
Luglio/Agosto

Il team partecipa alle competizioni Formula Student sfidando team da università internazionali



2025 / 2026

(06)



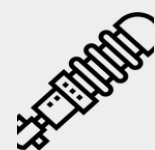
Monoscocca in fibra di carbonio



4 motori sincroni da 35 kW



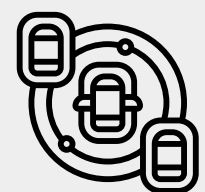
Cerchi OZ da 10"



Sospensioni Push-Rod



204 kg



Driverless



SGe-08

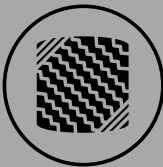
ELECTRIC





2025 / 2026

(08)



Monoscocca in CFRP



Motore APRILIA RS 660



Cerchi OZ CFRP da 13"



Pneumatici Pirelli a spalla bassa



215 kg

MG20.25H

HYBRID



2025 / 2026

(09)

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!

Negli ultimi anni abbiamo partecipato a:





RISULTATI DELLA DIVISIONE ELETTRICA NEL 2025



2025 / 2026

FORMULA STUDENT ALPEADRIA

- 5° Overall
- 5° Cost & Manufacturing Event

FORMULA STUDENT ITALY

Driverless

- 3° Overall
- 1° Business Plan Presentation
- 1° Cost & Manufacturing Event
- 3° Trackdrive

Electric

- 2° Cost & Manufacturing Event
- 2° Engineering Desing Event
- 3° Skidpad



2025 / 2026

RISULTATI DELLA DIVISIONE HYBRID NEL 2025

FORMULA STUDENT ALPEADRIA

- 2° Cost & Manufacturing event
- 2° Business Plan Presentation
- 3° Skidpad

FORMULA STUDENT AUSTRIA

- 4° Endurance



(11)



2025 / 2026

(12)

NEXT STEP: DRIVERLESS

* TECNOLOGIA

Il **coinvolgimento** del team in questa **transizione** è totale, poiché sono necessari nuovi **sistemi di acquisizione/archiviazione** di dati e nuovi software avanzati per gestire **controlli** e **attuazione**.

* GUIDA AUTONOMA

Il mondo della Formula Student va verso l'**innovazione** con la divisione **driverless**: i giovani ingegneri hanno la possibilità di sviluppare un'auto a guida autonoma.

* DISPOSITIVI

Questo obiettivo è allo stesso tempo impegnativo ed affascinante, dal momento che la vettura e i **system-on-board** acquisiscono maggiore **complessità**, con molti sensori come **Lidar** e telecamere.



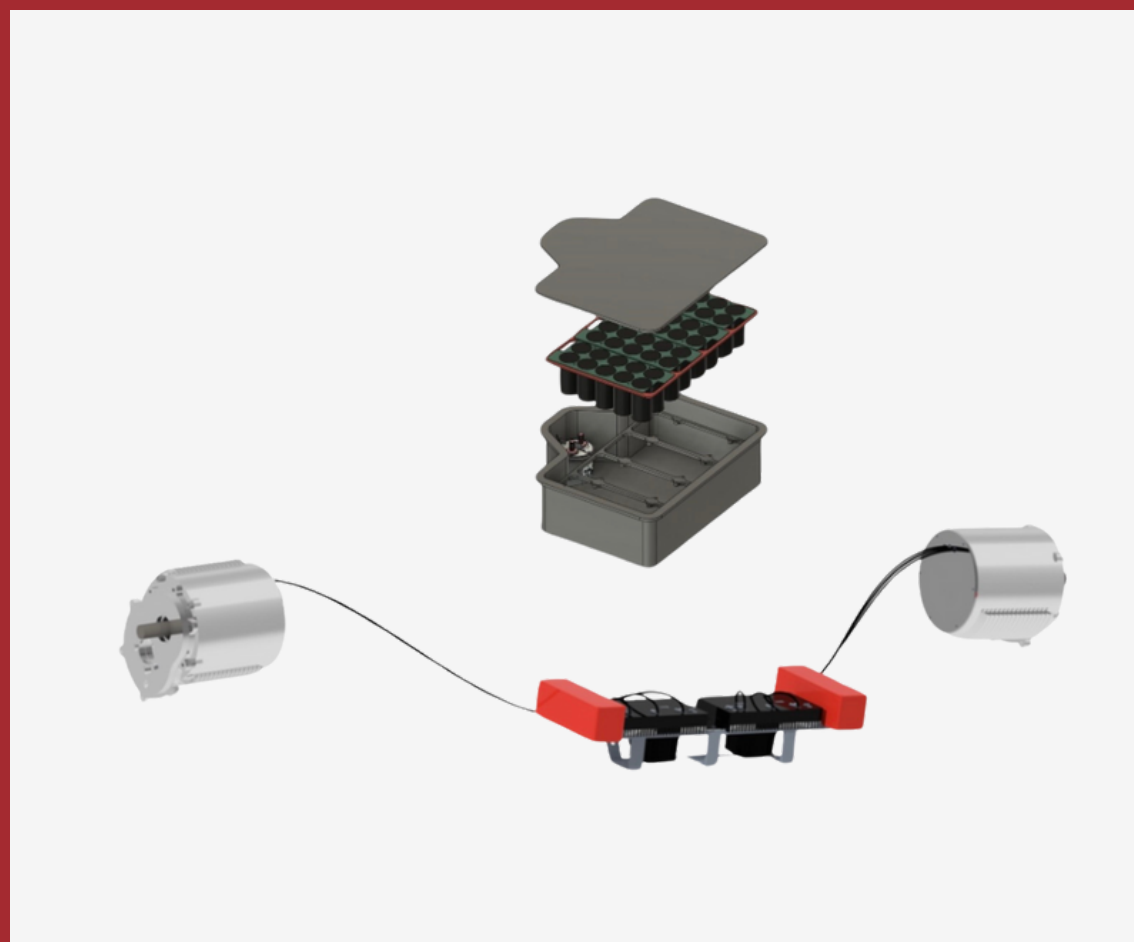


2025 / 2026

(13)

L'innovazione starebbe in molteplici aspetti, basti pensare che si passerebbe da una vettura a trazione posteriore a una vettura a **trazione integrale** con possibilità di modulazione del **torque vectoring**.

NEXT STEP: HYBRID



Un secondo ramo di sviluppo del mondo della Formula SAE è il **sistema Ibrido**.

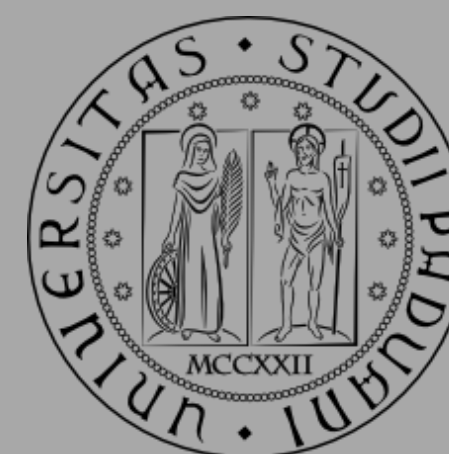
La sfida per il team sta nello sviluppare un sistema che riduca l'**impatto ambientale** di un motore a combustione e che allo stesso tempo ne migliori le **prestazioni**.



2025 / 2026

(14)

MAIN SPONSOR

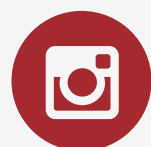


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



2025 / 2026

I NOSTRI CONTATTI



@race_up_team



info@raceup.it



Race UP Team



www.raceup.it

