

Source: Elaborare Country: Italy Media: Periodics Author: Date: 2018/04/01 Pages: 65 - 81

Media Evaluation:	
Readership:	120,000
Ave	€ 14,000
Pages Occuped	7.0



Web source:





Source: Elaborare Country: Italy Media: Periodics Author: Date: 2018/04/01 Pages: 65 - 81

Media Evaluation:	
Readership:	

Pages Occuped

Ave

120,000 € 14,000 7 0



Web source:



La Formula SAE è una competizione tra le Università di tutto il mondo, con team di studenti che progettano e costruiscono una monoposto con la quale scendere in pista. Tappe in vari continenti, sponsor e centinaia di migliaia di Euro gettano le basi per la carriera degli ingegneri del futuro

on è la prima volta che sulla nostra rivista affrontiamo l'argomento Formula SAE: un Campionato mondiale che vede scendere in pista monoposto completamente progettate e assemblate da un team di studenti universitari in rappresentanza del proprio Ateneo. È una competizione a stampo ingegneristico, perché

tutto nasce con il progetto di un'auto più performante possibile, e sta acquisendo fama e importanza sempre crescenti. Gli stessi brand automobilistici, infatti, hanno cominciato ad affacciarsi a questo mondo, favorendone un maggior sviluppo per poi raccogliere i frutti con un massiccio scouting: la tappa italiana del Campionato, tanto

per farvi un esempio, è organizzata in associazione con FCA e Dallara, quest'ultima di casa a Varano de' Melegari dove si svolge fisicamente l'evento. Ma non è solo l'organizzazione ad essere ormai di calibro elevato, poiché i commissari e i giudici delle gare sono a loro volta esponenti di spicco dell'Automotive mondiale, come l'ing. Giampaolo Dallara.



Source: Elaborare Country: Italy Media: Periodics Author: Date: 2018/04/01 Pages: 65 - 81

Media Evaluation:

 Readership:
 120,000

 Ave
 € 14,000

 Pages Occuped
 7.0



Web source:

RACE TEST 🥌 FORMULA SAE

COME NASCE UNA MONOPOSTO

Ogni team deve sottostare ad un regolamento che da un lato offre spunti per realizzare l'auto, mentre dall'aitro impone dei vincoli da rispettare, sia per il progetto di una vettura "combustion", sia per quello di una "electric"; le due categorie finora possibili, alle quali si è aggiunta recentemente quella delle "auto a guida autonoma". Il passo della vettura, ad esempio, ha un valore massimo e uno minimo consentiti, così come l'aspirazione deve avere un diametro massimo di 20 mm all'ingresso dell'airbox, con il corpo farfallato obbligatoriamente posto a monte di quest'ultimo. Sono previste limitazioni anche per gli ingombri, perché le ali anteriori e posteriori non possono essere più larghe della carreggiata (così come accade in Formula 1), oppure misure di sicurezza come le "firewall", paratie che isolano il pilota da un eventuale incendio. Dal meandro delle regole e dei cavilli emerge la bravura e l'ingegno degli studenti,

che devono trovare le soluzioni migliori per rendere la propria auto quanto più competitiva possibile,

COME SI SVOLGONO Le gabe

A differenza di quanto siamo abituati a vedere nelle gare di F1, con le vetture schierate in pista contemporaneamente. gli eventi della Formula SAE dono divisi in due parti: una statica e una dinamica. La statica comprende la Business Presentation, il Design Event e il Cost Event. Per la Business Presentation ogni team deve avanzare una proposta che teorizzi la produzione in piccola serie dell'auto, dalla quale bisognerebbe trarre un profitto. Il Design Event mette sotto esame le scelte ingegneristiche nel progettare la vettura a livello tecnico, con un'attenzione anche agli apparati che possano agevolare il pilota in modo attivo o passivo. Il Cost Event, infine, confronta la spesa complessiva affrontata per realizzare l'auto in relazione al budget: questo permette

di valutare la capacità del team di produrre una stima realistica dei costi complessivi e l'abilità di ridimensionarli qualora necessario. Nella parte dinamica, team e vettura devono superare innanzitutto le verifiche tecniche. La prima è la Technical Inspection, dove i commissari controllano dapprima che l'auto rientri nei limiti del regolamento e successivamente che ogni pilota, in abbigliamento da pista e in posizione da gara, riesca a spegnere la vettura e uscirne entro 5 secondi. Poi si passa al Tilt Test: l'auto, posta su una plattaforma, viene inclinata lateralmente di 45° e 60°, con il pilota più alto a bordo, per verificare che non perda liquidi e mantenga le ruote a contatto con il piano. A seguire, solo per le vetture a combustione, c'è il Noise Test, con il motore che al minimo e al limitatore non deve oltrepassare rispettivamente i 94 e 110 decibel. Per le auto elettriche questa prova è sostituita dal Rain Test, durante il quale le monoposto, bagnate con impianti attivi, non devono evidenziare problemi di sorta. Si chiude infine con







il Brake Test, nel corso del quale ogni vettura deve accelerare per un breve rettilineo e riuscire a bloccare le 4 ruote in frenata, mantenendosi in asse. Il superamento di queste ispezioni consente ad ogni Team, uno per volta, di partecipare agli eventi dinamici veri e propri.

FINALMENTE IN PISTA

Sono quattro le prove da superare nel senso più completo del termine: Acceleration, Skid Pad, Autocross ed Endurance. L'Acceleration prevede un'accelerazione lungo i 75 mt del percorso, una sorta di drag race per segnare tempo e velocità di uscita di ogni auto. Lo Skid Pad comporta due giri in senso orario e due in senso antiorario in due cerchi da 15,2 mt di diametro interno e 3 mt di carreggiata, per valutare la tenuta laterale della monoposto. Poi c'è l'Autocross, un giro di pista cronometrato in stile Time Attack con coni che disegnano slalom, cancelli e corridoi sul tracciato; infine l'Endurance, il test più difficile e l'unico che ammette più di una vettura in pista contemporaneamente: 22 km di seguito su un circuito come quello dell'Autocross, con cambio pilota a metà prova e sorpassi consentiti solo lungo apposite corsie stabilite. Insieme a quest'ultimo viene accorpato in alcune tappe anche l'Efficiency, che valuta il consumo complessivo di carburante dell'auto.





Source: Elaborare Country: Italy Media: Periodics

Author: Date: 2018/04/01 Pages: 65 - 81

Media Evaluation:

Readership: 120,000 Ave € 14,000 Pages Occuped



Web source:



FGNI AMENT

70

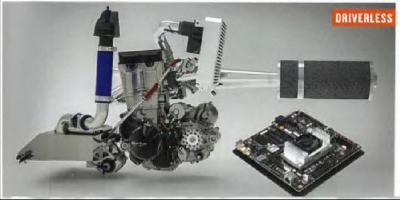
Eccetto l'Endurance, ogni prova può essere ripetuta due volte dai due piloti designati, per migliorare il tempo accreditato al Team. A causa di limitazioni sul numero di eventi per ogni pilota, però, ogni team ne

deve designare almeno 4 per completare la competizione. Ciò significa che bisogna studiare bene quale pilota deve portare a termine una data prova per non mandare tutto in fumo... strategie insomma!

DATE STAGIONE 2018 | EVENTI UFFICIALI SAE | TASSA ISCRIZIONE

9/12 Maggio - Formula SAE Michigan, USA - 2.250 \$ 20/23 Giugno - Formula SAE Electric Nebraska USA - 2.250 \$ 20/23 Giugno - Formula SAE Lincoln, USA - 2.250 \$ II/15 Luglio - Formula SAE Italy - 1.580 € 11/15 Luglio - Formula Student United Kingdom - 2.500 € (circa) 29 Luglio-2 Agosto - Formula Student Austria - 1.200 E (circa) 6/12 Agosto - Formula Student Germany - 1.000 E 4/8 Settembre - Formula Student Japan - 850 € (circa) 29 Novembre/3 Dicembre - Formula SAE Brazil, Brazil - 3.400 \$ (circa) 6/9 Dicembre - Formula SAE Australasia, Australia - 4.100 C (circa)





LE CLASSI DELLA FORMULA SAE Come detto ci sono

diverse categorie per competere. La più tradizionale è la Formula SAE Combustion, riservata alle monoposto spinte da un tradizionale propulsore endotermico. Recentemente si è

aggiunta la Formula SAE Electric, il cui scopo è promuovere l'innovazione tecnologica in ottica "green", essendo consentiti esclusivamente motori a emissioni zero. Ma la vera novità del 2018 è la Formula SAE Driverless, vettura a guida autonoma basata su modelli con unità propulsiva endotermica o elettrica.



Source: Elaborare Country: Italy Media: Periodics Author: Date: 2018/04/01 Pages: 65 - 81

Media Evaluation:

 Readership:
 120,000

 Ave
 € 14,000

 Pages Occuped
 7.0



Web source:

IEST 🥌 FORMULA SAE | UNINA CORSE

DIETRO LE QUINTE

Dietro ogni vettura c'è un Team, una squadra di ragazzi che sognano in grande, investono nel proprio futuro e si formano per diventare i professionisti di domani. Il sottoscritto è il primo pilota della monoposto di UniNa Corse, team dell'Università Federico II di Napoli. Questo mi permette di fornirvi una testimonianza diretta di un Team all'interno

del quale ho un piede e anche il sedere... tanto le auto, si sa, si guidano con quello! Come tutti



chi cura il telaio, chi le sospensioni e la dinamica, chi il motore, chi la trasmissione, chi l'elettronica, chi l'aerodinamica oppure chi si dedica completamente al cockpit e all'ergonomia dei comandi. Ma ci sono anche reparti meno tecnici, che curano la parte business del team, il contatto con gli sponsor, i social network e la grafica, oltre ai piloti.

divisi in reparti: c'è

Insomma, una piccola e ordinata azienda con circa 90 "dipendenti", divisi ovviamente da una gerarchia: si parte dal Team Leader, il capo e membro del Direttivo, per poi passare ai capireparto e infine ai membri semplici in una struttura piramidale. L'unica figura non riconducibile ad uno studente universitario, ma ad un docente, è il Faculty Advisor, nel nostro caso il Prof. Luigi Nele, che per regolamento deve



THE THE TEAM

Il team UniNa Corse rappresenta l'Università degli Studi di Napoli "Federico II" all'intermo del panorama mondiale della Formula SAE. Nato nel 2010, è riuscito a presentare la prima auto marciante nel 2015, seguita dalla UC22 nel corso del 2017. Durante lo scorso anno si è laureato campione del mondo di Virtual Formula, competizione simulativa gestita da Vi-Grade.

Info team

Università di Napoli "Federico il" Via Claudio 21, 80125 Napoli uninacorse@gmail.com Facebuok: UniNa Corse – Squadra Corse Università di Napoli Federico II Twitter: @UniNaCorse Instagram: uninacorse





Source: Elaborare Country: Italy Media: Periodics Author: Date: 2018/04/01 Pages: 65 - 81

Media Evaluation:

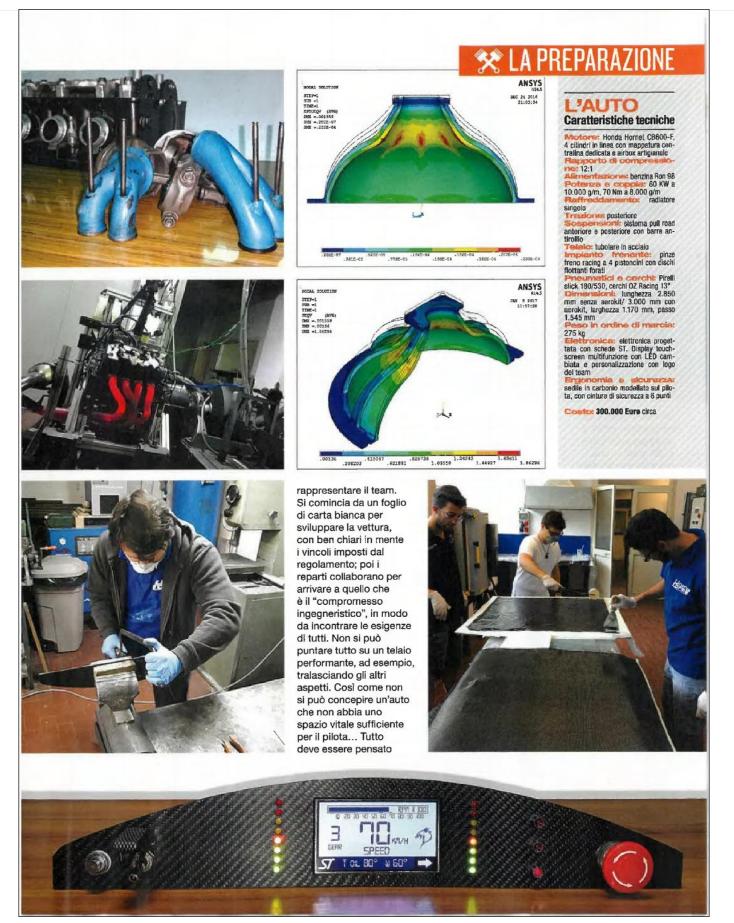
 Readership:
 120,000

 Ave
 € 14,000

 Pages Occuped
 7.0



Web source:





Source: Elaborare Country: Italy Media: Periodics

Author: Date: 2018/04/01 Pages: 65 - 81

Media Evaluation:	
Readership:	120,000
Ave	€ 14,000
Pages Occuped	7.0



Web source:

RACE TEST (CC FORMULA SAE UNINA CORSE





nei minimi particolari, perché una vettura è un sistema completo a 360 gradi e i test che abbiamo illustrato fin qui mirano proprio a verificare tutto ciò. Dopo un anno e mezzo di progetto e lavoro comprese le notti insonni

in officina per montarlaè nata la UC22, una monoposto presentata lo scorso anno dal Team UniNa Corse e oggi utilizzata come muletto sperimentale al fine di testare quegli apparati da montare sulla futura monoposto

già in produzione. Perché realizzare due velcoli è presto detto: tralasciando l'esperienza e le migliorie che si possono apportare sulla base del risultati ottenuti, il regolamento prevede l'utilizzo di un'auto per un solo anno solare dal

primo evento al quale ha partecipato. Quindi tutto è in vista della vettura 2018, con la quale il team prenderà parte alla tappa italiana (Varano de' Melegari, Autodromo Riccardo Paletti) e alla tappa tedesca (Hockenheimring).













Source: Elaborare Country: Italy Media: Periodics

Author: Date: 2018/04/01 Pages: 69 - 78



Web source:

RACE TEST S FORMULA SAE

RACE UP TEAM | UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA | (PD) VENETO

Ingegneria Gestionale, Economia e Comunicazione. Trenta di loro si occupano della Divisione Combustion. Info: **Race UP Team** Faculty Advisor: Prof. Giovanni Meneghetti

Team Leader: Andrea Geremia Web: www.raceup.it E-mail: info@raceup.it

"Gareggiare è il nostro mestiere e la nostra passione!" Con questo motto è nato nel 2003 il Race UP Team dell'Università di Padova. È composto da 64 studenti. scelti attentamente attraverso un mirato processo di selezione e appartenenti alle diverse scuole di Ingegneria Industriale,



MG12.17 SCHEDA TECNICA

tore: Honda CBR 600 RR, 4 cilindri in linea, 4 tempi; alesaggio x corsa 67x42,5 mm, cilindrata 599 cc; rapporto di compressione 12:1; 4 valvole per cilindro; potenza circa 90 CV a 13.500 g/m, coppia 65 Nm a 9.000 g/m; iniezione elettronica

trazione posteriore (catena); cambio 4 marce sequenziale, differenziale autobloccante Drexler tubolare in acciaio AISI 4130: carrozzeria in fibra di carbonio

a quadrilateri deformabili, Pull-rod, barre antirollio, ammortizzatori esterni Ruote: cerchi OZ Racing in magnesio da 13"; pneumatici Hoosier 20.5/7-13" Freni: dischi flottanti in accialo da 220 mm con pinze a 4 pompanti ant. e 2 pompanti post. Dimensioni e peso: lunghezza 2,940 mt; larghezza 1,4 mt, altezza 1,205 mt; massa 215 Kg

ala anteriore, posteriore e fondo piatto in fibra di carbonio; 450 N di deportanza a 50 km/h

ni: accelerazione 0-100 Km/h 3"1



UNIBS MOTORSPORT | UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA | (BS) - LOMBARDIA



L'UniBS Motorsport nasce nel 2013 da un piccolo gruppo di studenti del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale dell'Università degli Studi di Brescia che, grazie all'appoggio del Prof. Marco Gadola, coordinatore del curriculum "Autoveicoli", e del suo gruppo di lavoro, fonda il team per partecipare agli eventi di Formula Student. Oggi è composto da circa 70 studenti e parteciperà alla competizione che avrà luogo presso il circuito di Silverstone.

Info. **UniBS Motorsport** Faculty Advisor: Prof. Marco Gadola Team Leader: Marta Polotti Web: unibsmotorsport.com E-mail: motorsport@ing.unibs.it





BRIXIA3 SCHEDA TECNICA

otore: Triumph Street Triple, 3 cilindri in linea, cilindrata 675 cc; 4 valvole per cilindro; potenza circa 87 CV a 10.500 g/m; coppia 62 Nm a 9.000 g/m; airbox stampato in 3d; gestione elettronica con ECU Life F88 racing, completamente personalizzabile Trasmissione: trazione posteriore (catena); cambio Ducati 1098 sequenziale, dif-ferenziale autobloccante Drexler

Tetato: telato in acciaio 25CrM04 saldato a tig con design unico a singola chiglia Sospensioni: anteriore con schema Pull-rod completamente regolabile e ammor-tizzatori TTX25; posteriore, doppio braccio oscillante Push-rod e ammortizzatori

TTX25, barre antirollio regolabili

10" OZ Racing magnesio monodado Peso: 222 Kg

ali multiprofilo e fondo aerodinamico con diffusore in fibra di carbonio etria: Powerbox a 18 canali per acquisizione dati





Source: Elaborare Country: Italy Media: Periodics Author: Date: 2018/04/01 Pages: 69 - 78



Web source:



UNIBO MOTORSPORT | UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | (BO) EMILIA ROMAGNA



Il progetto nasce nel 2009 dalla passione di un piccolo gruppo di studenti di Ingegneria, facenti parte dell'associazione studentesca CTM- Club Tecnica e Motori. Nel corso degli anni il progetto si è esteso, includendo studenti di diverse scuole dell'Ateneo. La sfida è il Campionato Mondiale di Formula SAE organizzando un team in grado di progettare, costruire e mettere in pista una monoposto che ne rispetti il regolamento.

Info:

UniBo Motorsport Faculty Advisor: Prof. Niccolà Cavina Team Leader: Daniele Battistini Web: www.unibomotorsport.com E-mail: Info@motorsport.unibo.it





UBM17 FELSINEA SCHEDA TECNICA

Motore: Suzuki GSX R-600 elaborato; 4 cilindri in linea, 4 tempi, 4 valvole per cilindro; alesaggio per corsa 67x42,5 mm, cilindrata 599 cc; potenza massima 80 CV a 11.000 g/m; coppia massima 60 Nm a 8.500 g/m; airbox in fibra di carbonio (tecnologia BMC®); sistema di controllo motore realizzato e programmato autonomamente; launch control, telemetria bidirezionale, modulo dati inerziali Trasmissione: trazione posteriore, cambio a 4 rapporti

Telalo: di tipo Ibrido; monoscocca in fibra di carbonio con honeycomb in alluminio, abbinato a telaio posteriore in acciaio AISI 4125 e supporto differenziale in lega di alluminio Sospensioni: a doppio braccio con barra antirollio anteriore

Peso: massa 241 Kg Aerodinamica: ala anteriore e posteriore con profilo principale + 2 flaps



GLASORARE 257 [71]



Source: Elaborare Country: Italy Media: Periodics

Author: Date: 2018/04/01 Pages: 69 - 78



Web source:

RACE TEST 🥙 FORMULA SAE

MORE MODENA RACING | UNIVERSITÀ MODENA E REGGIO EMILIA | (MO) EMILIA ROMAGNA



M17-L "LA MATTA" SCHEDA TECNICA

Motore: Suzuki GSXR longitudinale a carter secco, 750 cc, 101 CV a 9.500 g/m, 86 Nm a 6.000 g/m, scarico in lega di titanlo e aspirazione in fibra di carbonio realizzati in casa se: trazione posteriore con coppia conica ipoide, differenziale autobloccante a slittamento

limitato, semiassi in fibra di carbonio alo: monoscocca in fibra di carbonio con pannelli sandwich piani incollati con un profilo puzzle spensioni: Pull-rod anteriori, Push-rod posteriori, barre antirollio regolabili, braccetti in fibra di carbonio, ammortizzatori regolabili a 4 vie

ote: cerchi OZ in magnesio monodado; pneumatici Hoosier RB25B 6" anteriori, 7,5" posteriori ttronica: Magneti Marelli, launch control, traction control, cambio al volante, telemetria live RIN Elettron assa:233 Kg con liquidi

Aerodinamica: ala anteriore a 3 profili, ala posteriore a 3 profili, fondo piatto con estrattore, carene ad effetto suolo, deportanza 220N a 120 km/h



MoRe Modena Racing

Info.

Faculty Advisor: Prof. Matteo Giacopini Team Leader: Giacomo Giunchi Web: www.moremodenaracing.it E-mail: mmr@unimore.it Tel. 059/2056294





E-TEAM SQUADRA CORSE | UNIVERSITÀ DI PISA | (PI) TOSCANA





KERUB X SCHEDA TECNICA

Motore: Honda CBR 600 RR, 4 cilindri in linea, 4 tempi; alesaggio x corsa 67x42,5 mm, cilindrata 599 cc; rapporto di compressione 12:1; 4 valvole per cilindro; potenza circa 117 CV (in configurazione moto); scarico 4:2-1 in titanio con trattamento ceramico; aspirazione con plenum da 2,2 litri; iniezione elettronica Honda; ECU Life Racing F88 con sensore Lambda, Launch Control, cambio e frizione Trasmissione: trazione posteriore; cambio 6 marce sequenziale ad azionamento pneumatico, differenziale autobloccante Drexler; rapporti al ponte a scelta fra 3.46:1, 3.61:1 e 3.69:1

elalo: tubolare in acciaio AISI 4130, carrozzeria in pannelli di carbonio it a triangoli sovrapposti, schema Push-rod; ammortizzatori Öhlins TTX 25 FSAE; barre antirollio regolabili su sei posizioni

Ruote: cerchi in alluminio e magnesio da 7"; pneumatici 20.5x7-13

Freni: ant. dischi flottanti da 220 mm con pinza a 4 pistoncini (attacco radiale); post. dischi fissi da 210 mm con pinza a doppio pistoncino (attacce radiale)

e: lunghezza 3,050 mt; larghezza 1,4 mt, altezza 1,118 mt; massa 240 Kg ep







Source: Elaborare Country: Italy Media: Periodics Author: Date: 2018/04/01 Pages: 69 - 78



Web source:



Motore: Aprilia SXV 550 bicilindrico a V di 77°; alesaggio x corsa 80x55 mm, cilindrata 549 cc; 4 valvole per cilindro; potenza circa 60 CV (in configurazione moto); scarico Arrow; aspirazione in carbonfil stampato in 3D, condotti a geometria variabile

Trasmissione: trazione posteriore, cambio a 5 rapporti con comandi al volante Telaio: tubolare in acciaio 25CrMo4

Sospensioni: a doppi triangoli sovrapposti in carbonio con Inserti in alluminio; schema Push-rod anteriore; schema Pull-rod posteriore; doppia barra antirollio regolabile

Aerodinamica: scocca, fondo e alettoni in fibra di carbonio studiata tramite CFD 3d e testata nella galleria del vento "Raffaele Balli" del Dipartimento di Ingegneria



GLABORARE 237 [73]



Source: Elaborare Country: Italy Media: Periodics

Author: Date: 2018/04/01 Pages: 69 - 78



Web source:

RACE TEST 🥌 FORMULA SAE

SAPIENZA CORSE | UNIVERSITÀ LA SAPIENZA | (RM) LAZIO



II team Sapienza Corse presenta Gajarda AWD, la rivoluzionaria monoposto di Formula SAE a trazione integrale, progettata e realizzata interamente da studenti di Ingegneria dell'Università di Roma La Sapienza, presso la Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale a San Pletro in Vincoli. Trenta i componenti del team, suddivisi nei reparti di Trasmissione, Motore, Fibra di Carbonio, Elettronica, Dinamica, Aerodinamica ed Ergonomia.

Info: Sapienza Corse

Faculty Advisor: Prof. Giovanni B. Broggiato Team Leader: Gianmarco Giansanti Web: www.sapienzacorse.lt E-mail: teamleader@sapienzacorse.it



APIENZA

JARDA AWD SCHEDA TECNIC

Motore: Honda CBR 600 F, 4 cilindri in linea longitudinale, 4 valvole per cilindro alesaggio x corsa 67x42,5 mm, cilindrata 599 cc; lubrificazione a carter secco; alimentazione a benzina/etanolo E85; potenza mas-sima 82 CV; aspirazione con flangia da 19 mm; inlezione elettronica MecTronik MKE6 trazione integrale AWD con due alberi di trasmissione paralleli alla scocca, differenziale

centrale; ripartizione coppia 40 ant. / 60 post. sistema Torque Vectoring; cambio elettroattuato a 5 rapporti Telalo: monoscocca in fibra di carbonio it a doppi triangoli sovrapposti con gruppo molla-ammortizzatore per ogni ruota secondo lo

schema Pull-rod, braccetti in fibra di carbonio, barre antirollio regolabili in carbonio Ruote: mozzi, portamozzi e cerchi da 10" in fibra di carbonio; pneumatici Hoosier LCO 10" i: ant. dischi flottanti da 220 mm con pinza a 4 pistoncini (attacco radiale); post. dischi flottanti da 190 mm con pinza a doppio pistoncino (attacco radiale); implanto frenante montato onboard Dimensioni e peso: lunghezza 2,960 mt; larghezza 1,41 mt, altezza 1,164 mt; massa 205 Kg Aerodinamica: ala ant. e post. in carbonio, sistema DRS, carenatura lenticolare dei cerchi, fondo piatto



SCUDERIA TOR VERGATA | UNIVERSITÀ TOR VERGATA | (RM) LAZIO



Scuderia Tor Vergata è la souadra ufficiale di Formula SAE dell'Università di Roma Tor Vergata,

e nasce grazie alla passione e all'impegno di un team formato da giovani studenti universitari. La Scuderia è attiva dal 2013, e da allora ha progettato e realizzato 5 prototipi di auto a ruote scoperte. Attualmente è impegnata nella progettazione della nuova monoposto, che vedrà la luce a partire dal prossimo settembre.

Info:

Scuderia Tor Vergata Faculty Advisor: Prof. L. Martellucci Team Leader: Lorenzo Pescosolido Web: www.scuderiatorvergata.it E-mail: stvmotorsport@gmail.com Tel. 366/2837676



STV 5.0 SCHEDA TECNICA

re: Honda CBR 600 RR, 4 cilindri in linea, 4 tempi; alesaggio x corsa 67x42,5 mm, cilindrata 599 cc; rapporto di compressione 12:1; 4 valvole per cillindro; potenza circa 117 CV (in configu-razione moto); gestione elettronica con possibilità di controllo di trazione, controllo della partenza, flatshift, cambio automatico selezionabile, electronic kicker, cut-off te: trazione posteriore; cambio 6 marce sequenziale, differenziale autobloccante

Drexler

laio: tubolare in accialo AISI 4130

io: tutopare in acciaio Alsi 4130 pensioni: a triangoli sovrapposti, schema Push-rod anteriore, Pull-rod posteriore le: cerchi 02 Racing in magnesio da 13"; pneumatici Avon 7.2/20-13" il: dischi forati flottanti in acciaio e pinze Brembo ensioni e peso: lunghezza 2,940 mt; larginezza 1,4 mt, altezza 1,205 mt; massa 246 Kg dinamica: fondo piatto in carbonio; ala anteriore in fibra di carbonio a 2 elementi; ala dinamica: fondo piatto in carbonio; ala anteriore in fibra di carbonio a 2 elementi; ala

posteriore in fibra di carbonio a multi-elemento





Source: Elaborare Country: Italy Media: Periodics

Author: Date: 2018/04/01 Pages: 69 - 78



Web source:



POLIBA CORSE | POLITECNICO DI BARI | (BA) PUGLIA



16K SCHEDA TECNIC

Motore: Honda CBR600 RR, 4 cilindri in linea; alesaggio x corsa 67x42,5 mm, cilindrata 599, rapporto di compressione 12:1, 4 valvole per cilindro, 2 alberi a camme in testa, 89 CV circa. trazione posteriore a catena, cambio 4 rapporti, differenziale autobloccante la mellare e tendicatena

Telatio: monoscocca in fibra di carbonio, sandwich innovativo con core in Balsaflex. Sospensioni: doppio Triangolo Pull-Rod ant. e Push-Rod post. in fibra di carbonio e inserti in Ergal

ate: cerchi in magnesio OZ 10"; pneumatici Avon ni: 4 dischi flottanti, pinze AP Racing Fre

a; 215 kg

Electronica: SW Linux personalizzato con elaborazione dati real-time in-house, interfaccia Qt e supporto telemetria. HDW custom PCB e cablaggio, integrazione con Raspberry PI3 ed ECU Efi Euro 4, cambiata automatica in modalità accelerazione



"The way of Innovation" - Filosofia ingegneristica alla base del nuovo progetto del Poliba Corse. La

Faculty Advisor: Prof. Ing. Luigi Mangialardi

Team Leader: Dr. Mattia Lala E-mail: polibacorse@poliba.it

Tel. 3881850593

Info: **Poliba Corse**

in fibra di carbonio con struttura sandwich e core in Balsaflex. materiale innovativo che consente un miglioramento in termini di rapporto rigidezza-peso e di caratteristiche meccaniche. Il Team può contare sulla passione di tanti studenti, in sinergia, spinti da un unico obiettivo: progettare e realizzare un prototipo vincente.





Source: Elaborare Country: Italy Media: Periodics Author: Date: 2018/04/01 Pages: 69 - 78



Web source:



E-AGLE TRENTO RACING TEAM | UNIVERSITÀ STUDI TRENTO | (TN) TRENTINO ALTO ADIGE



Il Team di FSAE dell'Università degli Studi di Trento nasce nel giugno del 2016. È composto da 60 studenti e la struttura è suddivisa in 6 sotto-team di lavoro tra loro trasversali: Design, Dynamics and Modelling, Electrical and Electronic, Economics and Management, Material and

and electronic, coordinks and Management, Wateria and Fabrication, and Racing Team. L'assenza di motore termico consente di ridurre le emissioni di C0, nell'atmosfera; l'intero progetto, pertanto, ha tra gli obiettivi quello di rispettare il più possibile l'ambiente.

Info: E-Agle Trento Racing Team Faculty Advisor: Prof. Paolo Bosetti Team Leader: Andrea Gecchele Web: www.e-agletrentoracingteam.it E-mail: fsae.unitn@gmail.com





CHIMERA SCHEDA TECNICA

Matere: due motori elettrici onboard; potenza complessiva 147 kW (limitata a 80 kW); coppia 1.000 Nm; batteria da 6,7 kWh; tensione massima 504 V; raffreddamento a liquido e tramite scambiatore con materiale a cambiamento di fase

Trasmissione: trazione posteriore; differenziale elettronico

Telalo: in traliccio con giunti stampati con stampante 3D a polveri metalliche inox; pannelli in carbonio Dimensioni e peso: lunghezza 2,70 mt; larghezza 1,5 mt, altezza 1,20 mt; massa 260 Kg

Elettronica: controllo di trazione, gestione differenziale, telemetria





Source: Elaborare Country: Italy Media: Periodics Author: Date: 2018/04/01 Pages: 69 - 78



Web source:



SQUADRA CORSE POLITO | POLITECNICO DI TORINO | (TO) PIEMONTE



SC18 SCHEDA TECNICA

Motore: quattro motori elettrici (uno per ruota); potenza 32 kW di picco ciascuno; sistema di recupero energia in frenata; sistema Torque Vectoring; nuova batteria da oltre 7,8 kWh; dispositivo inverter con nuovo package e sistema di raffreddamento; telemetria bi-direzionale

Trasmissione: trazione integrale; rapporto di riduzione 14,5:1 Telalo: monoscocca in fibra di carbonio

Sospensioni: quadrilatero Push-rod, bracci in fibra di carbonio, pneumatici Pirelli 13" Aerodinamica: studiata ed evoluta per generare maggiore downforce e minore resistenza all'avanzamento (rispetto a SC17)

La SquadraCorse nasce nel 2005 dall'iniziativa di dieci studenti di Ingegneria dell'autoveicolo. Il Team è composto da studenti provenienti da diverse facoltà di Ingegneria, dall'Automotive alla Meccatronica passando per l'Elettronica. La SCdiciassette, che ha gareggiato nello scorso Campionato con buoni risultati, è la base di sviluppo ideale per la nuova SC18.

Info:

Squadra Corse Polito Faculty Advisor: Prof. Andrea Tonoli Team Leader: Marco Cova, Marco Maglio Web: www.squadracorsepolito.it E-mail: info@squadracorsepolito.it Tel. 011/0908818







Source: Elaborare Country: Italy Media: Periodics Author: Date: 2018/04/01 Pages: 69 - 78



Web source:





Source: Elaborare Country: Italy Media: Periodics Author: Date: 2018/04/01 Pages: 69 - 78



Web source:



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 ø 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 elettroattuato con motore Maxon; attuatore freno Meccanica 42; attuatore fTE; attuatore cambio Meccanica 42 Computer Vision: Nvidia Jetson TX1 Accelerazione: 0-100 Km/h 3"9

