



# **Regolamento Tecnico**

# **FORMULA CLASS JUNIOR 2019**

10/01/2018

V.0.0

**" FORMULA CLASS JUNIOR 2019"  
REGOLAMENTO TECNICO**

**SOMMARIO**

<b>ART. 1 DEFINIZIONE- AVVERTE</b> .....	<b>4</b>
<b>ART. 2 MODIFICHE E AGGIUNTE AUTORIZZATE</b> .....	<b>4</b>
<b>ART. 3 MOTORE</b> .....	<b>4</b>
3.1 Specifiche .....	4
3.2 Preparazione del motore :.....	5
3.3 Lubrificazione.....	5
3.4 Raffreddamento .....	6
<b>ART. 4 TRASMISSIONE</b> .....	<b>6</b>
4.1 Frizione e Volano.....	6
4.2 Cambio .....	6
4.3 Coppia conica.....	7
4.4 Semiassi, giunti e accessori .....	8
<b>ART. 5 SOSPENSIONI</b> .....	<b>8</b>
5.1 Montanti .....	8
5.2 Bracci delle sospensioni .....	8
5.3 Ammortizzatori e molle - barre di torsione.....	8
<b>ART. 6 STERZO</b> .....	<b>8</b>
6.1 Scatola guida .....	8
6.2 Piantone .....	8
6.3 Tiranti e testine .....	8
6.4 Volante.....	8
<b>ART. 7 – RUOTE</b> .....	<b>9</b>
7.1 Cerchio .....	9
7.2 Bulloni .....	9
7.3 Pneumatici .....	9
<b>ART. 8 IMPIANTO FRENANTE</b> .....	<b>9</b>
8.1 Pompe libere.....	9
8.2 Dischi - Pinze – Supporti .....	9
8.3 Guarnizioni frenanti .....	10
8.4 Pedaliera.....	10
8.5 Partitore di frenata .....	10
<b>ART. 9 IMPIANTO ELETTRICO</b> .....	<b>10</b>
9. 1 Avviamento.....	10
9.2 Batteria libera. ....	10
9.3 Generatore.....	10
<b>ART. 10 SERBATOIO CARBURANTE</b> .....	<b>10</b>
10.1 Capacità.....	10
10.2 Orifizio e chiusura.....	10
10.3 Ubicazione .....	11
10.5 Pompa elettrica .....	11
10.6 Raccordi e Tubazioni Benzina .....	11
<b>ART. 11 TELAIO</b> .....	<b>11</b>
11.1 Costruzione .....	11
11.2 Verificabilità del telaio .....	12
11.3 Numero di telaio.....	12
<b>ART. 12 CARROZZERIA</b> .....	<b>12</b>
12.1 Descrizione .....	12
12.2 Abitacolo.....	12
12.3 Cavi e condotti .....	13
12.4 Protezione contro l'incendio.....	13
<b>ART. 13 SICUREZZA</b> .....	<b>13</b>
13.1 Impianto di estinzione – Estintore.....	13
13.2 Interruttore generale dei circuiti elettrici .....	13
13.3 Appoggiatesta / Collare Hans .....	13
13.4 Fanale posteriore.....	14
13.5 Strutture antiribaltamento (o centine di sicurezza).....	14

**" FORMULA CLASS JUNIOR 2019"  
REGOLAMENTO TECNICO**

<b>ART. 14 - PESO E DIMENSIONI</b> .....	<b>15</b>
14.1 Peso .....	15
14.2 Dimensioni .....	16
<b>ART. 15 CARBURANTE</b> .....	<b>16</b>
<b>ART. 16 OMOLOGAZIONE</b> .....	<b>16</b>

# " FORMULA CLASS JUNIOR 2019" REGOLAMENTO TECNICO

## **ART. 1 DEFINIZIONE- AVVERTE**

La vettura di "Formula Junior" è una monoposto a ruote scoperte.

Il gruppo motore - cambio - differenziale è collocato in posizione posteriore, disposto secondo l'asse longitudinale della vettura.

Tutti i complessivi e le parti per le quali il presente regolamento non specifica la costruzione speciale devono essere di serie.

Non è consentito brevettare i complessivi e le parti di costruzione speciali né il loro sistema di montaggio.

E' vietato l'uso del titanio e della fibra di carbonio nella costruzione di qualsiasi parte di costruzione della vettura.

Non è permesso alcun dispositivo che consenta al pilota, a bordo della vettura, di effettuare qualsiasi regolazione al di fuori dei normali comandi di funzionamento di una vettura, tranne la regolazione manuale del partitore di frenata.

Non è permesso montare sistemi servo-assistiti di ogni tipo e genere.

E' permesso montare sistemi di acquisizione dati, sia passiva che attiva (esempio: telemetria)

Sono permessi sistemi di comunicazione radio.

## **ART. 2 MODIFICHE E AGGIUNTE AUTORIZZATE**

Ogni modifica non espressamente autorizzata così come ogni aggiunta di materiale o pezzi non esplicitamente autorizzati dal presente regolamento tecnico è vietata.

E' tuttavia consentito sperimentare dispositivi o particolari meccanici purché vengano dichiarati prima della manifestazione e autorizzati alla sperimentazione dal responsabile dell'organizzazione di Formula Class. Tali modifiche dovranno essere comunicate a tutti i concorrenti dall'organizzazione prima della gara. In caso contrario i risultati ottenuti a fine gara non saranno presi in considerazione né ai fini della classifica della gara stessa né per l'acquisizione di punti per il Campionato.

E' consentito utilizzare fori e prigionieri originali esistenti sul motore e sul cambio per il fissaggio di particolari meccanici esterni al gruppo propulsore. Prigionieri, viti, dadi, rondelle sono liberi per marca e tipo, purché intercambiabili con gli originali.

## **ART. 3 MOTORE**

### **3.1 Specifiche**

Il motore utilizzabile è il FIAT FIRE SPI 8 valvole le cui caratteristiche principali sono:

Numero 4 cilindri in linea

Cilindrata: 1254,34 cm<sup>3</sup> massima

Alesaggio: 70,80mm. (L'alesaggio può essere aumentato di 4/10)

Corsa: 78,86 mm.

Le teste utilizzabili devono essere originali FIAT a 8 valvole senza che, per il loro montaggio, sia necessario effettuare lavorazioni per aggiunta di materiale.

Diametro valvole di aspirazione mm 31,50

Diametro valvole di scarico mm 27,40

Albero a camme con alzata massima di mm..9,6 per i 1,2 e 10,6 per le cilindrato inferiori.

## " FORMULA CLASS JUNIOR 2019" REGOLAMENTO TECNICO

### 3.2 Preparazione del motore :

a) - Il motore "consentito" è di libera preparazione purché i particolari del motore marchiati "FIAT" rimangano quelli originali e sempre identificabili come tali. I particolari non marchiati "FIAT" possono essere non originali ma perfettamente intercambiabili con gli stessi. I pistoni possono essere non originali.

b) - L'albero della distribuzione è libero a condizione che venga rispettata l'alzata massima prevista al punto 3.1.

c) - Alimentazione del tipo aspirato con carburatore Weber 32 TFL nel quale sono consentite tutte le regolazioni che riguardano il dosaggio della benzina immessa nel motore, purché non abbiano alcuna influenza sulla immissione dell'aria che deve passare tutta attraverso il diffusore del carburatore il cui diametro massimo è di mm 24 per le 1.2 con peso a regolamento, 26 per le vetture eccedenti di oltre 35kg il peso minimo a regolamento, 26 per le cilindrato inferiori ottenuto anche per asportazione di materiale. E' consentita una flangia di giunzione fra collettore e base del carburatore di qualsiasi tipo e materiale purché di altezza massima di mm .30 . d) - Eventuali prese d'aria per il carburatore non devono eccedere in altezza, lunghezza e larghezza di 13 cm. E' obbligatorio montare almeno una molla di richiamo supplementare sul comando della valvola a farfalla al fine di garantire la chiusura dell'alimentazione anche in caso di guasto ai comandi dell'acceleratore.

e) - Collettore di aspirazione originale n.7799845 con possibilità di lavorazione solo per asportazione di materiale.

f) - E' consentito l'uso di una pompa della benzina elettrica

g) - Accensione elettronica Marelli Breakless a scarica induttiva. La regolazione è libera.

h) - Scarico. Il collettore di scarico è di libera costruzione purché rispetti le caratteristiche dopo citate e termini con un uscita monotubo di diametro interno massimo 50mm di forma cilindrica. Il collettore di scarico non originale se costruito 4 in 2 in 1 dovrà avere, riferito alla lunghezza, il tratto del 4 in 2 di lunghezza minimo doppia rispetto al tratto 2 in 1. Se tale proporzione risultasse inferiore la parte eccedente sarà da considerarsi non parte del collettore ma del tubo a valle che deve essere monotubo diametro massimo 50mm interno. (es. Tratto 4 in 2 lungo 300mm, tratto 2 in 1 lungo max. 150 mm misurato al momento iniziale del tubo singolo.) IL collettore di scarico può sporgere all'esterno della carrozzeria, ma solo ad un'altezza massima di 60 cm dal suolo e solo limitatamente al tratto 2 in 1. In caso di collettore non originale 4 in 1 la sua lunghezza è libera purché non sporga dalla carrozzeria. E' consentito carenare i collettori purché si rispettino le regole riferite alla carrozzeria. In caso si mantenga il collettore originale fiat, è consentito a valle di esso di proseguire o monotubo diametro massimo interno 50 mm e con due tubi separati con diametro massimo 36 mm interno.

L'orifizio d'uscita del tubo di scarico deve essere diretto verso l'indietro e trovarsi ad una distanza inferiore a 60cm dal suolo, in direzione orizzontale o inclinata verso l'alto. La sporgenza non deve essere superiore a 70 cm rispetto all'asse delle ruote posteriori. Lo scarico dovrà essere costruito in modo tale da non superare il limite max. di rumorosità di 95db (A), misurati come da N.S. 9. E' consigliato, per ragioni di sicurezza, ancorare lo scarico con un cavo d'acciaio al telaio.

i) - Conformemente al manuale di manutenzione FIAT è consentito un rialesaggio max. di 4/10

## " FORMULA CLASS JUNIOR 2019" REGOLAMENTO TECNICO

### 3.3 Lubrificazione

E' obbligatorio il montaggio di un contenitore della capacità di almeno 2 litri per il ricupero dell'olio di riflusso. Questo deve essere costruito in materiale plastico translucido o comunque che abbia la possibilità di rilevare l'eventuale presenza di olio. Il contenitore deve essere fissato a regola d'arte e non deve presentare carattere di provvisorietà .E' consentita l'applicazione di un radiatore dell'olio nel rispetto dell'art. 275.7 - All. "J"2010. Il radiatore posto al di fuori del perimetro della vettura dovrà essere opportunamente protetto dall'urto accidentale di corpi estranei con rete metallica avente maglie da 1 cm max. E' obbligatoria la luce spia per la verifica della pressione dell'olio.

### 3.4 Raffreddamento

Impianto di raffreddamento con radiatore/i pompa centrifuga e serbatoio d'espansione. La pompa dell'acqua può essere non originale ma di dimensioni e materiali dello stesso tipo tali da essere intercambiabile con quella di serie .Il radiatore o i radiatori acqua e i loro fissaggi sono liberi, come le canalizzazioni che li collegano al motore e i loro attacchi. Nessuna restrizione è applicata al termostato..

## ART. 4 TRASMISSIONE

### 4.1 Frizione e Volano

Il gruppo frizione (disco e spingi compreso i bulloni) può essere non originale.

Il comando della frizione è libero.

E' consentito il montaggio di un cuscinetto a rulli sull'albero motore per sopportare l'alberino della frizione.

VOLANO . Può essere ricavato dal pieno purché con le misure generali dell'originale e sostituibile con esso. Peso minimo libero. Normativa già presente nel 2017. Per evitare che si vada a fresare troppo l'originale per alleggerirlo con il rischio di rotture vi invitiamo a sostituirlo con uno appositamente realizzato.

### 4.2 Cambio

Il cambio può essere FIAT 500/704-Panda 30-126, AUTOALBERTA - UBOLDI CORSE, BACCI F. Junior delle diverse versioni anche con gli opportuni adattamenti.

La serie dei rapporti utilizzabili è la seguente:

Marcia	FIAT 500/704 - Panda 30 - 126		AUTOALBERTA - UBOLDI CORSE 2005	
	Rapp.	N. Denti	Rapp.	N. Denti
1	3.5 / 3.25	35/10-39/12	3.25	39/12
2	2.05 / 2.06	41/20-31.15	2.05	41/20
3	1.3	26/20	1.294	22/17
4	0.872	34/39	0.900	18/20
RM	4.828	21/39-10/26	4.237	23/25-10/19

## " FORMULA CLASS JUNIOR 2019" REGOLAMENTO TECNICO

Marcia	BACCI F. Junior		AUTOALBERTA – UBOLDI CORSE 2006 Innesti frontali	
	Rapp.	N. Denti	Rapp.	N. Denti
1	3.7	37/10	3.25	26/8
2	2.357	33/14	2.083	25/12
3	1.474	28/19	1.312	21/16
4	1.000	24/24	0.894	17/19
RM	2.666	15/29/40	3.30	15/18-16/44

E' consentita l'utilizzazione della scatola del cambio e della campana della Fiat Panda e Fiat 126. Gli ingranaggi possono essere non originali ma di dimensioni tali da essere intercambiabili con quelli originariamente montati sul proprio cambio a condizione che rimanga invariato il rapporto di trasmissione. Il materiale di costruzione degli ingranaggi è libera purché non vengano variati i rapporti a regolamento. L'autobloccante è vietato.

Nel caso s'intenda invertire il senso di rotolamento del cambio rispetto la posizione originale, è permesso asportare la nervatura interna che interferirebbe con la corona dentata. Nel caso il cambio venga montato in posizione rovesciata è permesso asportare la punta superiore della campana della frizione che potrebbe, altrimenti, toccare il suolo. La flangia di collegamento tra motore e scatola del cambio è libera. Il coperchio n° 4014771 può essere sostituito da un altro coperchio avente la stessa funzione. E' consentito modificare il coperchio della scatola del cambio al fine di aumentare la quantità d'olio lubrificante in esso contenuta.. E' concessa la lavorazione della campana del cambio per sola asportazione di materiale lasciando inalterati i punti d'attacco al motore. E' consentito irrobustire la scatola del cambio e la relativa campana, con apporto di materiale tramite saldatura. E' consentito sostituire con un cuscinetto, la boccola che supporta l'albero primario del cambio.

### 4.3 Coppia conica

I rapporti pignone/corona utilizzabili sono i seguenti:

rapporto	4,33	4,25	3,80
numero dei denti	39/9	34/8	38/10

Gli ingranaggi possono essere non originali ma di dimensioni, e materiali dello stesso tipo tali da essere intercambiabili con quelli originalmente montati sul proprio cambio a condizione che rimanga invariato il rapporto di trasmissione. I sopradescritti rapporti sono obbligatoriamente accoppiati ai cambi di cui all'art. 4.2 come di seguito descritti e NON possono essere intercambiati:

Sui cambi Autoalberta-Uboldi Corse è obbligatorio montare il rapporto pignone –corona 34/8

Sul cambio Bacci è obbligatorio montare il rapporto pignone-corona 38/10.

Sui cambi Fiat è obbligatorio montare il rapporto pignone-corona 39/9.

Con gli accoppiamenti sopra descritti, il rapporto totale di trasmissione che potrà essere oggetto di verifica può essere così riassunto:

	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
Cambi Fiat 500/704-Panda 30-126	15,15/14,07	8,87/8,91	5,62	3,77

## " FORMULA CLASS JUNIOR 2019" REGOLAMENTO TECNICO

Cambio Bacci	14,06	8,95	5,59	3,80
Cambio Ubaldi	13,81	8,78	5,49	3,82
Cambio Ubaldi inn. front.	13,81	8,85	5,57	3,79

### 4.4 Semiassi, giunti e accessori

La trasmissione fra cambio e ruota è costituita dai seguenti componenti che possono essere non originali.

N° catalogo	
Giunto	5998706
Mozzoruota	4400918
Cuffia giunto	5987092 / 7679375
Cuffia cambio	92601173

Il cuscinetto mozzo/ruota è libero.

## ART. 5 SOSPENSIONI

### 5.1 Montanti

I montanti sono di libera costruzione.

### 5.2 Bracci delle sospensioni

I bracci delle sospensioni sono di libera costruzione.

### 5.3 Ammortizzatori e molle - barre di torsione

Ammortizzatori, molle e barre di torsione sono liberi.

## ART. 6 STERZO

### 6.1 Scatola guida

Libera.

Le cuffie copri polvere possono essere tolte.

### 6.2 Piantone

Deve essere obbligatoriamente disassato rispetto alla scatola di guida; i giunti non devono lavorare ad angolo superiore a 35°.

### 6.3 Tiranti e testine

Tiranti e testine sono liberi.

### 6.4 Volante

La corona del volante può essere aperta.

E' consentito l'uso di volanti aperti (es MOMO 12c, OMP Indy Open) ma solo massimo per un quarto del suo perimetro, al fine di agevolare la visione della strumentazione.



# " FORMULA CLASS JUNIOR 2019" REGOLAMENTO TECNICO

## **ART. 7 – RUOTE**

### **7.1 Cerchio**

I cerchi devono essere da 13, marca e tipo libero, canale libero, et libero purché la larghezza massima della vettura non superi i 1570 mm. E' consentito il montaggio di distanziali con spessore massimo di 16 mm.

### **7.2 Bulloni**

Liberi

### **7.3 Pneumatici**

Sono ammessi pneumatici di tipo Slick, esclusivamente forniti dall'organizzatore, di marca MRF Silverstone nella misura 160/530 e saranno consentiti un massimo di 8 pneumatici per stagione che dovranno essere punzonati o identificati prima della gara. Sono ammessi altresì più pneumatici nella misura 175 purché ogni tempo e omologati per uso stradale, nello specifico consigliamo l'utilizzo dei seguenti pneumatici:

Kumho v70A Mescola K60

Avon Cr500

Yokohama ad048

Gli pneumatici ogni tempo saranno considerati pneumatici pioggia ma potranno essere liberamente utilizzati anche in condizioni di pista asciutta. In caso di gara dichiarata bagnata è fatto obbligo di schierarsi esclusivamente con pneumatici ogni tempo. E' vietato la modifica della mescola e l'intaglio.

Le coperture ogni tempo in caso di gara bagnata non dovranno essere usurate oltre il segnalatore di usura TWI.

Vietata la rasatura e l'utilizzo di agenti chimici atti ad alterare le prestazioni dei pneumatici.

.

## **ART. 8 IMPIANTO FRENANTE**

### **8.1 Pompe libere.**

E' obbligatoria la realizzazione di un doppio circuito frenante comandato dal pedale del freno, tale che, in caso di perdita in un punto qualunque dell'impianto, l'azione del pedale risulti ancora efficace almeno su due ruote dello stesso asse.

### **8.2 Dischi - Pinze – Supporti**

## " FORMULA CLASS JUNIOR 2019" REGOLAMENTO TECNICO

Pinze Freno Libere.

Dischi freno Liberi, se originali fiat, per motivi di sicurezza, lo spessore dei dischi freno non può subire lavorazioni che ne riducano lo spessore di origine oltre il 10%.

### **8.3 Guarnizioni frenanti**

libere.

### **8.4 Pedaliera**

In posizione di riposo non deve superare l'asse delle ruote anteriori.

### **8.5 Partitore di frenata**

Per motivi di sicurezza è consentito, da parte del pilota a bordo, la regolazione manuale del partitore di frenata.

## **ART. 9 IMPIANTO ELETTRICO**

(vedi anche Artt. 12.3 - 13.2)

### **9.1 Avviamento**

Motorino libero.

Comando: libero purché azionabile dal pilota seduto al posto di guida.

La messa in moto del motore può essere effettuata sia sulla linea di partenza sia ai box, con l'ausilio di una sorgente di energia esterna collegata provvisoriamente alla vettura con idonea presa di corrente. Il posizionamento del motorino di avviamento è libero.

### **9.2 Batteria libera.**

La batteria deve essere solidamente fissata con adeguate fascette o tiranti di acciaio ed essere interamente protetta da un involucro di materiale isolante.

### **9.3 Generatore**

Il generatore può essere eliminato così come la puleggia di comando.

## **ART. 10 SERBATOIO CARBURANTE**

### **10.1 Capacità**

La capacità totale massima è di 15 litri. E' raccomandato l'uso di un serbatoio di sicurezza rispondente alle specifiche F.I.A come definito dall'Art.275.6.1 dell'All. J. E' tuttavia consentito l'utilizzo di un serbatoio non omologato con installazione perfettamente conforme alle norme di seguito descritte.

### **10.2 Orifizio e chiusura**

Il bocchettone di riempimento e la relativa chiusura non devono sporgere dalla carrozzeria;

il tappo deve essere realizzato in maniera da assicurare il bloccaggio effettivo anche in caso d'urto o di errata manovra per chiuderlo.

## " FORMULA CLASS JUNIOR 2019" REGOLAMENTO TECNICO

Il bocchettone deve essere situato lontano da parti vulnerabili in caso d'urto: lo sfiato deve essere situato almeno 25 cm. dietro l'abitacolo.

### **10.3 Ubicazione**

L'ubicazione del serbatoio dovrà essere obbligatoriamente alle spalle del pilota in adeguato compartimento stagno e comunque in modo tale che un'eventuale fuoriuscita di liquido non entri nell'abitacolo.

### **10.5 Pompa elettrica**

La pompa elettrica è libera e la sua collocazione deve trovarsi all'interno della carrozzeria.. L'interruttore d'inserimento pompa benzina deve avere una spia. Tale interruttore deve essere collegato allo stacca - batteria principale.

### **10.6 Raccordi e Tubazioni Benzina**

I raccordi e le tubazioni benzina devono essere di tipo aeronautico. ( Art. 253.3.1 – Art. 253.3.2).

## **ART. 11 TELAIO**

### **11.1 Costruzione**

E' di libera costruzione a condizione che sia realizzato con struttura tubolare in acciaio. Il telaio può essere irrigidito con pannelli in lamiera di acciaio o alluminio di spessore non inferiore a 0.8 mm saldati o rivettati o attraverso fissaggio permanente della carrozzeria al telaio stesso. Onde aumentare la sicurezza del pilota in caso di urti ortogonali all'asse della vettura è permesso irrigidire la struttura a partire dalla pedaliera fino alla zona serbatoio in entrambi i lati della vettura con materiale composito o a nido d'ape., con le limitazioni previste all'articolo 1.

- Per tutte le vetture, la struttura sopra descritta deve prevedere in corrispondenza dell'abitacolo una protezione laterale anti-intrusione, di solida costruzione, alta almeno 400 mm a partire dal pavimento (o fondo interno abitacolo) della vettura all'apertura dell'abitacolo stesso e per tutta la sua lunghezza. Sono dispensate da questo vincolo solo le Junior Corsini costruite con telaio tubolare affogato nella monoscocca e altre vetture di costruzione di pari periodo o antecedenti previa comunicazione al commissario tecnico che ne verificherà la storicità e ne darà consenso allo schieramento, essendo auto storiche non possiamo ne vogliamo obbligare a modificare la vettura ritenendo che il costruttore abbia ai tempi ragionato nella costruzione secondo regole di sicurezza ragionevoli per la formula junior.

- E' obbligatorio che la parte anteriore del telaio comprenda una struttura di assorbimento degli urti anteriori solidamente fissata al telaio. Essa dovrà essere costituita da una scatola realizzata in lamiera di alluminio, spessore delle lamiere di alluminio di 1.5 mm minimo o alveolare di alluminio.

E' ammesso realizzare uno scanso minimo per il passaggio della scatola guida e degli altri elementi connessi alla sospensione anteriore.

## " FORMULA CLASS JUNIOR 2019" REGOLAMENTO TECNICO

Ove non fosse possibile installarla, è consentito un musetto che funga da struttura di assorbimento, prevedendo di annegare solidamente nella costruzione, lamiera a nido d'ape per garantirne la funzionalità in caso d'urto. Tale musetto dovrà avere uno spessore minimo di costruzione oltre l'alveolare tale da garantirne la funzionalità nonché rinforzi strutturali nei punti d'attacco al telaio.

### **11.2 Verificabilità del telaio**

Il telaio nella sua struttura, che deve essere esclusivamente in acciaio o materiale ferroso o acciaiolo simile, è fatto divieto dell'utilizzo di monoscocche in carbonio.

### **11.3 Numero di telaio**

Il numero di telaio deve essere punzonato sul telaio stesso e non riportato sul roll-bar.

## **ART. 12 CARROZZERIA**

### **12.1 Descrizione**

La vettura è una monoposto e la carrozzeria è di costruzione speciale realizzata in lamiera metallica oppure in fibra di vetro o resina: il suo fissaggio al telaio è libero.

L'uso di ali sia anteriori che posteriori è consentito purché non superino i 1400 mm di larghezza massima. Il corpo orizzontale dell'ala anteriore non può superare in altezza la mezziera della ruota anteriore e non può essere più bassa del fondo piatto. L'ala posteriore non può sporgere posteriormente oltre 80 cm dall'asse delle ruote posteriori e il suo corpo orizzontale può avere un'altezza massima da terra di 90 cm. Le ali devono essere saldamente ancorate al telaio. Qualsiasi altro tipo di profilo alare, canard, o bandelle che possano causare carico o deportanza è vietato tra il passo delle ruote.

Tutte le parti della carrozzeria devono generare una superficie uniforme, solida, priva di spigoli vivi, profili taglienti, protuberanze esterne pericolose e deve essere saldamente ancorate al telaio.

Tra la tangente verticale nella parte posteriore delle ruote anteriori e la tangente verticale nella parte anteriore delle ruote posteriori il fondo della vettura deve essere piatto, fondi scalinati sono vietati.

Il fondo piatto non deve superare in larghezza il perimetro della carrozzeria della vettura (effetto ombra) e non deve essere inferiore al perimetro esterno del telaio relativo alla cellula di sopravvivenza. La pance della carrozzeria possono sporgere dal fondo piatto e devono essere di larghezza massima inferiore di almeno 2 cm per lato rispetto la larghezza massima delle ruote.

Sono proibite le carenature alle ruote.

Qualsiasi bandella, paratia o pinna verticale montata al di sotto della vettura è tassativamente vietata. La vettura, davanti al piano verticale tangente alla parte anteriore dei pneumatici anteriori, non deve superare in larghezza i 60 cm. La vettura, dietro il piano verticale tangente alla parte posteriore dei pneumatici posteriori, non deve superare in larghezza i cm 60.

### **12.2 Abitacolo**

L'apertura che dà accesso all'abitacolo dovrà permettere l'introduzione verticale dal punto più alto della vettura di una sagoma orizzontale che dovrà avere le seguenti dimensioni

## " FORMULA CLASS JUNIOR 2019" REGOLAMENTO TECNICO

minime: lunghezza 60 cm, larghezza 45 cm mantenuta per almeno 30 cm nel piano orizzontale dal punto più arretrato del sedile verso l'avanti.

La sezione interna dell'abitacolo dalla pianta dei piedi del conduttore fino a dietro il suo sedile non potrà essere inferiore a 750 cm<sup>2</sup> e la larghezza minima dovrà essere di 25 cm su tutta la lunghezza dell'abitacolo. Il piantone dello sterzo può essere montato all'interno di questa sezione minima. Lo stesso dicasi per la gomma piuma a protezione delle gambe del pilota. E' obbligatorio il montaggio, in opportuna posizione, ai lati del pilota di due specchi retrovisori a superficie piana di almeno 55 cm<sup>2</sup> ciascuno.

La vettura deve essere equipaggiata con una cintura di sicurezza a 5/6 punti come prescritto dalla N.S.8.

Strumentazione: libera.

### **12.3 Cavi e condotti**

Nel caso in cui i cavi, condotti o equipaggiamento elettrici passino o siano installati nell'abitacolo, essi devono essere isolati dall'abitacolo stesso mediante una copertura supplementare ininflammabile.

Tutte le canalizzazioni devono essere inoltre collocate in modo tale che una perdita qualsiasi non possa dar luogo ad accumulo di liquido nell'abitacolo.

### **12.4 Protezione contro l'incendio**

E' obbligatorio il montaggio di una paratia, in lamiera metallica di almeno 0,6 mm. di spessore, posta dietro al sedile del pilota a protezione contro l'incendio, che protegga il pilota almeno fino alla base del casco.

## **ART. 13 SICUREZZA**

### **13.1 Impianto di estinzione – Estintore**

Sistema di estinzione obbligatorio. Si precisa che gli ugelli devono essere almeno uno per il vano motore e uno per l'abitacolo ed in particolare quello dell'abitacolo non deve essere rivolto verso il viso del pilota.

I condotti del liquido estinguente devono essere metallici o di tipo aeronautico.

### **13.2 Interruttore generale dei circuiti elettrici**

E' obbligatorio. Deve essere accessibile, sia dall'interno dal conduttore regolarmente seduto in posizione di gara con le cinture di sicurezza allacciate, che dall'esterno della vettura ed essere indicato con un lampo rosso in un triangolo di colore blu con bordi bianchi di almeno 12 cm. di base. Esso deve interrompere tutti i circuiti elettrici.

### **13.3 Appoggiatesta / Collare Hans**

La vettura deve essere equipaggiata con un appoggiatesta di adeguata robustezza, e ricoperto di materiale anti-shok ininflammabile; il fissaggio può essere realizzato convenientemente utilizzando la struttura della centina di sicurezza con l'integrazione di elementi tubolari o simili opportunamente e razionalmente studiati. La superficie dell'appoggiatesta, continua e senza parti sporgenti, non deve essere inferiore a 200 cm<sup>2</sup>. L'appoggiatesta dovrà essere posizionato in maniera tale da essere il primo punto di contatto con il casco del pilota in caso di urto proiettante la sua testa posteriormente quand'egli è seduto normalmente.

Consigliamo ai piloti un dispositivo Hans omologato. Tale dispositivo deve essere abbinato con un modello di casco compatibile.

## " FORMULA CLASS JUNIOR 2019" REGOLAMENTO TECNICO

### **13.4 Fanale posteriore.**

La vettura deve essere equipaggiata nella parte posteriore sull'asse longitudinale con un fanale posteriore ad alta luminosità di colore rosso.

### **13.5 Strutture antiribaltamento (o centine di sicurezza)**

Lo scopo essenziale delle strutture di sicurezza è di proteggere il pilota. Questo scopo deve essere la prima considerazione della progettazione.

La vettura deve avere almeno due strutture principali in acciaio.

La prima struttura (o centina) deve essere posta davanti al volante, regolarmente montato, ad una distanza, misurata in senso longitudinale, uguale od inferiore a 25 cm dall'estremità della corona del volante; l'altezza di questa struttura sarà almeno pari al punto più alto della corona del volante. La seconda struttura (o centina) deve essere posta dietro il sedile del conduttore, e deve avere un'altezza sufficiente a far sì che una retta, tirata dalla sommità della prima centina a quella della seconda, passi sopra il casco del conduttore normalmente seduto con le cinture allacciate.

L'arco principale di questa seconda struttura (o centina) posta dietro il sedile deve essere simmetrico rispetto all'asse longitudinale della vettura ed avere le seguenti dimensioni:

- Altezza: la sommità dell'arco deve oltrepassare di almeno 5cm il casco del conduttore normalmente seduto con le cinture allacciate.
- Larghezza: la larghezza minima deve essere di 20cm misurata nell'interno della struttura (o centina) fra i due montanti verticali che ne formano i lati. Questa larghezza minima deve essere misurata a 60cm al di sopra della scocca del sedile misurati perpendicolarmente alla linea che segue la colonna vertebrale del conduttore.
- Posizione longitudinale: la distanza longitudinale tra la sommità dell'arco ed il casco del conduttore, normalmente seduto con le cinture allacciate, non deve oltrepassare 25 cm.

Resistenza delle strutture (o centine)

Nell'intento di ottenere una consistente solidità delle strutture (o centine) sono lasciate due possibilità ai costruttori:

1) il tubo principale deve avere un diametro minimo di 35 mm e uno spessore minimo di parete di 2 mm. Il materiale deve essere in cromo-molibdeno SAE 4230 oppure SAE 4225 (oppure equivalente in NF, DIN, ecc.).

Deve esistere almeno un braccio di rinforzo corrente dalla sommità della struttura principale (o centina) verso la parte posteriore del telaio e inclinato di un angolo non superiore a 60° rispetto all'orizzontale. Il diametro ed il materiale del braccio devono essere gli stessi di quelli del tubo principale delle strutture (o centine).

Nel caso di due bracci longitudinali il diametro di ciascuno di essi può essere ridotto a 26/2 mm. Il loro fissaggio deve essere situato il più vicino possibile alla sommità della struttura (o centina); in ogni caso ad almeno 3/4 dell'altezza totale della struttura (o centina). Le connessioni amovibili tra la struttura (o centina) principale ed il braccio o i bracci devono essere conformi ai tipi approvati dalla Fia. I bracci frontali sono permessi.

2) Le strutture (o centine), di concezione strutturale completamente libera, devono essere in grado di sopportare le forze minime sotto indicate.

Posto G il peso della vettura in ordine di partenza (con conduttore a bordo e serbatoi pieni) le strutture (o centine) di sicurezza devono essere dimensionate in modo da resistere a tre forze operanti simultaneamente pari a: 1,5 G lateralmente, 5,5 G longitudinalmente (in entrambe le direzioni), 7,5 G verticalmente, fermo restando che le forze agiscono sulle strutture (o centine) principali del telaio.

## **" FORMULA CLASS JUNIOR 2019" REGOLAMENTO TECNICO**

In ambedue i casi di realizzazione delle strutture (o centine), entrambe dovranno essere convalidate sul "Passaporto Tecnico" nella parte concernente il roll-bar, con disegni, timbro, e firma di un ingegnere iscritto al relativo albo professionale oppure dal Costruttore della vettura se azienda con codice costruttore, o autocertificazione del costruttore con allegata relazione dei materiali impiegati.

Sulle due strutture omologate nulla deve essere posto o aggiunto pena la scadenza dell'omologazione.

### **ART. 14 - PESO E DIMENSIONI**

#### **14.1 Peso**

Il peso minimo della vettura nelle condizioni nelle quali tagli il traguardo deve essere, con pilota a bordo deve essere di: 460 kg minimo se motore 1.2, 430 Kg minimo se di cilindrata inferiore. L'eventuale verifica del peso della vettura con e senza conduttore a bordo, dopo le prove ufficiali, sarà eseguita con serbatoio di carburante vuoto. E' permesso raggiungere il peso della vettura per mezzo di una o più zavorre, a condizione che si tratti di blocchi solidi e unitari che devono costituire parte integrante della vettura tramite saldatura, brasatura, rivettatura o fissaggio con bulloni e che sia possibile l'applicazione dei sigilli da parte dei Commissari Tecnici.

La zavorra non deve essere superiore a 15 Kg per unità.

## " FORMULA CLASS JUNIOR 2019" REGOLAMENTO TECNICO

### **14.2 Dimensioni**

La larghezza massima è di 1.570 mm. La lunghezza massima è di 3.800 mm escluso ali. Durante l'intera manifestazione la vettura in ordine di marcia, con la normale quantità di lubrificante e di liquidi di raffreddamento, conduttore a bordo, non deve avere, in alcun punto del fondo, un'altezza da terra inferiore a 40 mm.

### **ART. 15 CARBURANTE**

Il solo carburante autorizzato per prove e gara è quello normalmente in distribuzione nella rete stradale nazionale. . Nello stesso periodo può essere prelevato, a cura dell'organizzatore, un campione di carburante che sarà piombato e conservato per i confronti del caso.

L'uso di additivi è consentito.

E' raccomandato il montaggio del dispositivo per il prelievo rapido della benzina.

### **ART. 16 OMOLOGAZIONE**

Il Passaporto Tecnico che costituisce documento indispensabile per la partecipazione alle gare, dovrà essere richiesto alla UISP. Detto Passaporto deve essere obbligatoriamente compilato e firmato. La rispondenza di ogni vettura ai requisiti del presente regolamento sarà oggetto di controllo da parte della UISP o degli organizzatori in sede di Omologazione della vetture o durante le verifiche tecniche.



## " FORMULA CLASS JUNIOR 2019" REGOLAMENTO TECNICO

### ULTERIORI CHIARIMENTI DI CARATTERE TECNICO/SPORTIVO

Tutti i piccoli aggiornamenti tecnici sono pensati per semplificare il regolamento senza però creare grosse disparità con chi vuole competere con la macchina conforme ai regolamenti passati.

Per correre nel trofeo serve:

Licenza UISP (costo da confermare annuale 102€)

Certificato medico per Automobilismo sportivo in corso di validità

Associarsi alla Cizeta Class Italia asd (costo 10€)

Il passaporto tecnico UISP, che verrà rilasciato alla prima gara compreso nella tessera associativa.

Precisazione Importante: in molti chiedono se possono avere problemi con la licenza Csai. Il nostro trofeo, a differenza di altri, è autorizzato dal CONI e corso con regolare nulla osta e assicurazione UISP. Una sentenza dell'AntiTrust ha espressamente chiarito che è possibile avere entrambe le licenze, possiamo inoltrarla a chi la richiedesse (la trovate anche sul sito UISP).

Per contatti :

Andrea Tosetti 3935098176

Ecco le classifiche in cui si sfideranno le monoposto Formula Class:

TROFEO UISP Formula Class Junior Italia

Attenzione : I piloti saranno suddivisi in classi (Platinum, Gold e Silver) a seconda delle abilità di guida e a insindacabile giudizio dell'organizzazione. I piloti Platinum gareggiano solo per l'assoluta (junior+Superjunior) i piloti Gold e Silver per la Junior per il trofeo Baglion – Marabotto, i soli piloti Silver per il trofeo Sandro Corsini, tutte le vetture e tutti i piloti per il trofeo Monguzzi, Il pilota che avrà conquistato tre campionati e/o trofei Italiani junior sarà automaticamente un pilota Platinum.

ATTENZIONE: Le Junior NON CONFORMI al regolamento, (quindi Super Junior) potranno gareggiare solo per il trofeo Super Junior e Assoluta. (junior+SuperJunior)

## " FORMULA CLASS JUNIOR 2019" REGOLAMENTO TECNICO

I punteggi saranno così assegnati per ogni classifica:

### PUNTI

1° - 20pt

2° - 18 pt

3° - 16 pt

4° - 14 pt

5° - 12 pt

6° - 11 pt

7° - 10 pt

8° - 9 pt

9° - 8 pt

10°-7 pt

11°-6 pt

12°-5 pt

13°-4 pt

14°-3 pt

15°-2 pt

16°-1 pt

I punteggi saranno assegnati ai soli piloti che taglieranno la linea del traguardo. In caso di bandiera rossa, la classifica sarà quella del giro precedente fatta eccezione del/i piloti che avranno causato l'interruzione a insindacabile giudizio del direttore di gara. In caso di incidente fortuito (dove non si possa stabilire la responsabilità) o dove non vi sarà espressa dichiarazione di colpa, saranno esclusi tutti i concorrenti coinvolti.

Le verifiche Post gara valuteranno invece il rispetto del regolamento tecnico.

A disposizione .

Cizeta Class Italia Asd - Andrea Tosetti