

FORMULA **JUNIOR** CLASS



Ente di Promozione Sportiva
riconosciuto dal **Coni**



SPORT

Regolamento Tecnico

FORMULA CLASS JUNIOR 2022

10/01/2022

V.0.0

**" FORMULA CLASS JUNIOR 2022"
REGOLAMENTO TECNICO**

SOMMARIO

ART. 1 DEFINIZIONE- AVVERTE	4
ART. 2 MODIFICHE E AGGIUNTE AUTORIZZATE	4
ART. 3 MOTORE	4
3.1 Specifiche	4
3.2 Preparazione del motore :.....	5
3.3 Lubrificazione.....	5
3.4 Raffreddamento	6
ART. 4 TRASMISSIONE	6
4.1 Frizione e Volano	6
4.2 Cambio	6
4.3 Coppia conica.....	7
4.4 Semiassi, giunti e accessori	8
ART. 5 SOSPENSIONI	8
5.1 Montanti	8
5.2 Bracci delle sospensioni	8
5.3 Ammortizzatori e molle - barre di torsione.....	8
ART. 6 STERZO	8
6.1 Scatola guida	8
6.2 Piantone	8
6.3 Tiranti e testine	8
6.4 Volante	8
ART. 7 – RUOTE	9
7.1 Cerchio	9
7.2 Bulloni	9
7.3 Pneumatici	9
ART. 8 IMPIANTO FRENANTE	9
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
ART. 9 IMPIANTO ELETTRICO	10
9. 1 Avviamento.....	10
9.2 Batteria libera.	10
9.3 Generatore.....	10
ART. 10 SERBATOIO CARBURANTE	10
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
ART. 11 TELAIO	11
11.1 Costruzione	11
11.2 Verificabilità del telaio	12
11.3 Numero di telaio.....	12
ART. 12 CARROZZERIA	12
12.1 Descrizione	12
12.2 Abitacolo.....	12
12.3 Cavi e condotti	13
12.4 Protezione contro l’incendio.....	13
ART. 13 SICUREZZA	13
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 2022"
REGOLAMENTO TECNICO**

ART. 14 - PESO E DIMENSIONI	15
14.1 Peso	15
14.2 Dimensioni	16
ART. 15 CARBURANTE	16
ART. 16 OMOLOGAZIONE	16

" FORMULA CLASS JUNIOR 2022" 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 cm³ 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 2022" 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 25kg il peso minimo a regolamento, 26 mm per le cilindrate 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) – E' consentito il montaggio del solo cono di aspirazione, eventuali prese aria o convogliatori sopra il cono sono vietate, la costruzione del cono è libera purchè l'ingresso dell'aria sia solo dal lato verticale al carburatore, la parte superiore del cono deve essere piana, non deve eccedere larghezza e altezza oltre i 13 cm dal bordo di appoggio circolare sul carburatore. E' consentito montare un filtro di aspirazione conico in caso di pioggia solo in posizione verticale sopra il cono o direttamente sopra il carburatore mediante apposita flangia, è altresì consentito montare una retina di protezione sopra il cono. 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. L'arricchitore nella parte superiore del carburatore va eliminato per poter effettuare la misurazione del diffusore durante le verifiche, ovvero il carburatore si deve presentare nel modo seguente.

FOTO



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

" FORMULA CLASS JUNIOR 2022" REGOLAMENTO TECNICO

- 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 e le cilindrate dei motori devono per questo rispettare rispettivamente questo parametro di riferimento. (nello specifico un 1.000 o 1.100 non potrà mai diventare un 1200)

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 se meccanica può essere non originale ma di dimensioni e materiali dello stesso tipo tali da essere intercambiabile con quella di serie, e' consentito l'utilizzo di una pompa acqua elettrica.
. 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.

" FORMULA CLASS JUNIOR 2022" REGOLAMENTO TECNICO

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 non originale e ricavato dal pieno purché con le misure generali dell'originale e sostituibile con esso. Peso minimo libero. Per evitare che si vada a fresare troppo l'originale per alleggerirlo con il rischio di rotture è consigliato sostituirlo con uno appositamente realizzato.

4.2 Cambio

Il cambio può essere FIAT 500/704- Panda 30-126, AUTOALBERTA - UBOLDI CORSE, BACCI F. Junior, ORLANDI o altre versioni e costruttori anche con gli opportuni adattamenti purché si rientri, oppure si può montare il cambio SP Gear 4 marce realizzato appositamente per la Formula Class con rapportatura specifica o il Cambio sequenziale Orlandi con rapportatura specifica.

La serie dei rapporti utilizzabili di riferimento 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

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. 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

" FORMULA CLASS JUNIOR 2022" REGOLAMENTO TECNICO

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:

	I	II	III	IV
Cambi Fiat 500/704-Panda 30-126	15,15/14,07	8,87/8,91	5,62	3,77
Cambio Bacci	14,06	8,95	5,59	3,80
Cambio Uboldi	13,81	8,78	5,49	3,82
Cambio Uboldi 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.

" FORMULA CLASS JUNIOR 2022" REGOLAMENTO TECNICO

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.

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 1590 mm (l'auto deve attraversare una porta di 1590mm di larghezza). E' consentito il montaggio di distanziali con spessore massimo di 16 mm.

7.2 Bulloni

Liberi

7.3 Pneumatici

Non sono ammessi pneumatici di tipo Slick.

" FORMULA CLASS JUNIOR 2022" REGOLAMENTO TECNICO

Sono ammessi solo pneumatici nella misura 175 purché ogni tempo anche non omologati per uso stradale e nello specifico sono ammessi solo gli pneumatici Avon Cr500 175 55 r13 mescola unica, prodotti da Avon appositamente per il campionato e forniti direttamente dall'organizzazione o da fornitore terzo autorizzato dall'organizzazione ad un costo forfettario.

Tali pneumatici sono considerati pneumatici ogni tempo.

E' vietato la modifica della mescola e l'intaglio. Vietata la raspatura e l'utilizzo di agenti chimici atti ad alterare le prestazioni dei pneumatici.

Gli pneumatici saranno soggetti in qualsiasi momento la test del durometro per verificare che non siano stati manomessi, verrà comunicato il valore minimo di durezza a inizio stagione al quale gli pneumatici dovranno attenersi, in caso questo limite venisse superato in morbidezza la vettura verrà squalificata.

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

L'organizzazione si riserva comunque la facoltà di aggiungere/sostituire la tipologia di gomme o il fornitore ove ne fosse necessità anche durante la stagione ed in qualsiasi momento, senza per altro poter impedire l'utilizzo delle gomme sopra citate fino a fine stagione.

7.4 Cavi ritenzione ruota

E' fatto obbligo il montaggio di cavi ritenzione ruota. Per la scelta dei cavi utilizzabili va fatto riferimento alla lista 37 parte 3 dei cavi conformi alla Norma FIA Sport dipartimento di sicurezza 26.02.2020. I cavi non presenti in questa lista sono vietati se non comunicati espressamente dall'organizzatore, i cavi auto costruiti sono vietati.

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

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

" FORMULA CLASS JUNIOR 2022" REGOLAMENTO TECNICO

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, anche 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 protetta in caso di urto.

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.

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

" FORMULA CLASS JUNIOR 2022" REGOLAMENTO TECNICO

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 essere collegato allo stacca - batteria principale.

10.6 Raccordi e Tubazioni Benzina

Le tubazioni benzina devono essere di tipo aeronautico.

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, altre vetture non conformi e costruzione in pari periodo o antecedenti devono, previa comunicazione all'organizzatore, ottenere nulla osta scritto dal commissario tecnico che ne verificherà la sicurezza e solo dopo potrà ottenere consenso allo schieramento.

- 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.

Ove non fosse possibile installarla, è consentito un musetto che funga da struttura di assorbimento, prevedendo di annegare solidamente nella costruzione, lamiere 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 nonchè rinforzi strutturali nei punti d'attacco al telaio e minimo 4 bulloni di ancoraggio diretti a telaio.

E' fatto divieto dell'utilizzo di monoscocche in carbonio.

11.3 Numero di telaio

" FORMULA CLASS JUNIOR 2022" REGOLAMENTO TECNICO

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 e/o in materiali compositi: 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 anteriori delle ruote posteriore il fondo della vettura deve essere piatto, fondi scalinati sono vietati.

Il fondo piatto non deve sporgere oltre i 3 cm per lato della larghezza massima 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 10 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 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 cm² 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. È obbligatorio il montaggio, in opportuna posizione, ai lati del pilota di due specchi retrovisori a superficie piana di almeno 55 cm² ciascuno.

La vettura deve essere equipaggiata con una cintura di sicurezza a 5/6 punti.

Strumentazione: libera.

" FORMULA CLASS JUNIOR 2022" REGOLAMENTO TECNICO

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; 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 cm². 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.

Il dispositivo Hans è obbligatorio. Tale dispositivo deve essere abbinato con un modello di casco compatibile.

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

" FORMULA CLASS JUNIOR 2022 " **REGOLAMENTO TECNICO**

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.

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

" FORMULA CLASS JUNIOR 2022" REGOLAMENTO TECNICO

Il peso minimo della vettura nelle condizioni nelle quali tagli il traguardo, con pilota a bordo deve essere di: 465 kg minimo se motore 1.2, 435 Kg minimo se di cilindrata inferiore, se con cambio SP Gear 485, se con cambio sequenziale Orlandi 495. L'eventuale verifica del peso della vettura con conduttore a bordo verrà effettuata nello stato in cui la vettura giunge al parco chiuso direttamente dalla pista. 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.

I pesi minimi sono comunque soggetti al BOP.

" FORMULA CLASS JUNIOR 2022" REGOLAMENTO TECNICO

14.2 Dimensioni

La larghezza massima è di 1.590 mm. (l'auto deve attraversare una porta larga 1590 mm)

La lunghezza massima è di 3.800 mm.

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 all'organizzazione. Detto Passaporto deve essere obbligatoriamente compilato e firmato. La rispondenza di ogni vettura ai requisiti del presente regolamento sarà oggetto di controllo da parte degli organizzatori in sede di Omologazione della vetture o durante le verifiche tecniche.

ART 17 Limitazioni

L'organizzatore/promotore si riserva la facoltà di Utilizzare il BOP (Ballance of Performance) nel modo che riterrà più opportuno ed in qualsiasi momento per equiparare le prestazioni.

" FORMULA CLASS JUNIOR 2022" 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 serve:

Licenza ACI sport

oppure

Licenza ASI (costo da confermare annuale 180€)

Certificato medico per Automobilismo sportivo velocità in corso di validità.

Il passaporto tecnico, verrà rilasciato alla prima gara ad un costo forfettario.

Per contatti :

Andrea Tosetti 3935098176

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

Attenzione : I piloti saranno suddivisi in classi (Gold e Silver) a seconda delle abilità di guida e a insindacabile giudizio dell'organizzatore/promotore e a seconda della vettura, la classe di appartenenza potrà essere modificata (solo da silver a gold) ad insindacabile giudizio durante la stagione ove l'organizzatore/promotore verifichi che un pilota sia nella classe di riferimento sbagliata in base ai suoi risultati e solo i suoi punteggi di Silver ritenuti nulli, la classifica restante non sarà ricalcolata. (Es. un pilota silver che lotta per l'assoluta non fortuitamente, passerà in Gold)

I piloti Gold e Silver Gareggiano per il campionato Italiano Junior. Campione italiano F.Junior
(Trofeo Romolo Tavoni)

I Soli piloti Silver Gareggiano Anche per il (Trofeo Sandro Corsini)

ATTRIBUZIONE CLASSI

Il pilota che avrà conquistato a fine stagione una delle prime 10 posizioni in classifica assoluta Junior sarà un pilota Gold nella stagione successiva, il pilota che eccede la 10 posizione sarà un pilota Silver nella stagione successiva, il pilota che avrà conquistato il trofeo Corsini sarà comunque un pilota Gold nella stagione successiva. I piloti esordienti saranno piloti Silver sotto osservazione e gli verrà confermata o cambiata la classe ove necessario il prima possibile.

" FORMULA CLASS JUNIOR 2022" REGOLAMENTO TECNICO

ATTENZIONE: Le Junior NON CONFORMI al regolamento, ove gli venga consentito di gareggiare, saranno considerate trasparenti al fine dei punteggi e dovranno per la gara successiva uniformarsi al rispetto del regolamento.

I punteggi saranno così assegnati per ogni classifica:

PUNTI

1° - 30 pt

2° - 27 pt

3° - 24 pt

4° - 22 pt

5° - 20 pt

6° - 18 pt

7° - 16 pt

8° - 15 pt

9° - 14 pt

10° - 13 pt

11° - 12 pt

12° - 11 pt

13° - 10 pt

14° - 9 pt

15° - 8 pt

16° - 7 pt

17° - 6 pt

18° - 5 pt

19° - 4 pt

20° - 3 pt

21 - 2 pt

22° - 1 pt

3 Punti Pole Position di Junior, (Non Cumulabili)

2 Punti miglior qualifica di Silver (Non Cumulabili) , 1 Punto secondo tempo di silver in qualifica.

**" FORMULA CLASS JUNIOR 2022"
REGOLAMENTO TECNICO**

1 Punto GPV rispettivamente di Gold, Silver.

10 Punti Presenza a Tappa (Bisogna almeno Effettuare una Libera)

Scarto di due: Vanno scartate due gare anche in tappe differenti.

Le verifiche Pre Gara e Post gara anche effettuate dall'organizzatore e/o promotore valuteranno invece il rispetto del regolamento tecnico.

A disposizione .

Cizeta Class Italia Asd - Andrea Tosetti