



Regolamento di Settore

REGOLAMENTO TECNICO R1 T NAZIONALE 4X4

1. Definizione

Vetture turismo di grande produzione di serie con almeno 4 posti omologati e rispondente al regolamento di omologazione Gruppo A FIA; con motore atmosferico o turbocompresso a benzina (compresi motori rotativi a ciclo Wankel), a quattro ruote motrici.

Le vetture devono essere presenti nei listini di vendita delle case produttrici o degli importatori sul territorio italiano a partire dal 01.01.2020 e devono essere omologate presso l'ACI SPORT.

2. Modifiche

Tutte le modifiche non espressamente autorizzate dal presente regolamento non sono permesse.

Le vetture devono essere conformi agli articoli 253 e 252 all. J FIA vigente per l'anno in corso, se non diversamente specificato nel presente regolamento.

3. Classi

Le vetture sono divise in classi secondo la cilindrata e la tipologia di motore secondo le seguenti classi:

- ✓ R1T Nazionale 4X4 : vetture con motore turbocompresso con cilindrata fino a 1650 cm³;

4. Pesi minimi

Le vetture dovranno rispettare in ogni momento dell'evento i seguenti pesi minimi con equipaggio a bordo, una (1) ruota di scorta (in caso ne siano presenti due (2) la seconda dovrà essere rimossa prima della pesatura) e nessun rabbocco dei liquidi (olio, acqua raffreddamento ed olii vari) è ammesso prima della verifica:

- ✓ R1T Nazionale 4X4: 1280 kg;



5. Altezza minima dal suolo

Libera.

6. Motore

6.1 : E' permessa la rimozione degli schermi interni al vano motore usati solo per fini estetici;

6.2 : E' permessa la rimozione dei pannelli antirumore e le guarnizioni presenti nel vano motore e sul cofano, purché non siano visibili dall'esterno;

6.3 : E' permessa la sola sostituzione degli elementi elastici dei supporti motore e cambio, con altri di rigidità diversa;

6.4 : E' permessa la sostituzione del volante motore con un elemento dello stesso peso di quello originale, non è permesso realizzare asole, fori o tasche di alleggerimento, sono ammesse solo piccole lavorazioni locali per equilibratura;

6.5 : E' permessa l'aggiunta di parantie anti sciacquo all'interno della coppa dell'olio. E' possibile solo aggiunta di materiale, senza modificare la forma origine né rimuovere alcun elemento;

6.6 : E' permessa l'aggiunta di un radiatore dell'olio motore. Le canalizzazioni possono essere connesse al motore solo tramite un distanziale al fissaggio del filtro dell'olio al motore, tale distanziale deve avere come unica funzione la possibilità di collegamento delle canalizzazioni;

7. Iniezione

Le centraline di iniezione, accensione ed eventualmente, se presente, della gestione della trasmissione sono libere, ma devono essere intercambiabili con quella/e originale/i.

Nessuna modifica al cablaggio elettrico originale, connettori compresi, è ammessa.

8. Accensione

Le candele di accensione sono libere.

9. Filtro aria motore

Libero, purché assolutamente intercambiabile con quello di serie.



10. Collettore ed impianto di scarico

Il sistema di scarico a valle del collettore origine, o del turbocompressore, è libero, con i seguenti vincoli:

- ✓ Assolutamente intercambiabile con il sistema della vettura origine;
- ✓ Nessuna modifica alla scocca è ammessa per la sua installazione, né l'aggiunta di supporti;
- ✓ Spessore minimo dei tubi 0.9 mm;
- ✓ La rumorosità deve rispettare la vigente normativa riportata sull'Annuario CSAI in merito agli eventi interessati alla partecipazione dei veicoli;
- ✓ Obbligatorio utilizzo di un catalizzatore omologato FIA e conforme alle caratteristiche della vettura (certificato di omologazione deve essere presentato sempre su richiesta dei Commissari Tecnici) o dell'elemento originale dell'autoveicolo;
- ✓ I pre-catalizzatori presenti nel collettore di scarico possono essere svuotati o tolti, purché vengano sostituiti con un tubo di analoga dimensione alla restante parte del collettore e non modifichi la lunghezza totale dell'elemento origine;

11. Raffreddamento acqua motore

E' ammesso eliminare gli schermi presenti sul radiatore origine, ma non aggiungerne. La ventola/e del radiatore ed il suo comando sono liberi.

12. Filtro dell'olio

Libero, ma intercambiabile con quello originale.

13. Circuito carburante

E' obbligatoria l'aggiunta di un connettore a sgancio rapido (lista FIA) nella linea di alimentazione carburante all'interno del vano motore per permettere prelievi di carburante. Ogni vettura dovrà avere a bordo durante tutta la durata dell'evento, ed a disposizione dei Commissari, una tubazione flessibile di lunghezza sufficiente per permettere il collegamento al connettore ed il prelievo del carburante.

E' obbligatorio l'utilizzo di un serbatoio di carburante in sostituzione di quello originale, rispondente all'art. 14 dell'art. 253 All. J vigente.



Può essere installato in sostituzione dell'elemento originale o nel vano bagagliaio, ma in questo caso deve essere contenuto in una scatola stagna, con apertura per poter leggere la targa di identificazione.

Il numero delle pompe e dei filtri è libero.

Le tubazioni possono essere sostituite con altre rispondenti all'art. 253.3 all. J FIA vigente.

14. Batteria

Marca, capacità e cavi sono liberi. Fissaggio intercambiabile con l'elemento di origine.

15. Fari supplementari

Sono ammessi fino a 6 fari supplementari, con il loro sistema di accensione; in caso si mantengano i fari antinebbia originali questi saranno conteggiati come fari addizionali; altrimenti ne è permessa la loro rimozione, ma l'apertura conseguente dovrà essere chiusa e sigillata e non utilizzata per altri scopi.

Il loro numero dovrà sempre essere pari.

16. Frizione

Il disco frizione è libero, ma deve intercambiabile con quello originale.

17. Trasmissione

Il rapporto finale di trasmissione è libero, ma nessuna modifica alla scatola del cambio o ad altri elementi è ammessa per l'installazione di un nuovo elemento, che deve comunque essere intercambiabile con quello di origine.

Il differenziale è libero per le classi, purché a solo funzionamento puramente meccanico, gli elementi viscosi non sono ammessi; la sua installazione deve essere assolutamente intercambiabile con quella dell'elemento di serie.

Il meriale di attrito dei sincronizzatori del cambio è libero.

18. Sospensioni



18.1 : E' permesso sostituire il materiale dei silent block di vincolo delle traverse anteriori e posteriori con altro più rigido, senza modificare la posizione relativa tra gli elementi o i punti di vincolo stessi.

18.2 : Molle: libere;

18.3 : Ammortizzatori: liberi, ma intercambiabili con gli elementi originali. Nel caso di sospensioni a schema McPherson il piattello superiore non è modificabile e deve rimanere di serie; sono ammesse solo boccole di guida a strisciamento e non a ricircolazione di sfere;

18.4 : E' permessa la sostituzione delle viti di vincolo delle ruote ai mozzi con prigionieri e dadi.

18.5 : E' permesso omologare come VO una serie di spessori per la regolazione del camber.

19. Cerchi

Dimensione massima del diametro (larghezza canale libera) pari a quella degli elementi di serie omologati per la circolazione stradale ed elencati sul libretto di circolazione della vettura.

Materiale: alluminio fuso, permessa aggiunta di boccole in acciaio in corrispondenza della battuta dei dadi di fissaggio ai mozzi ruota.

20. Freni

Pastiglie freno libere.

E' permesso l'utilizzo di pinze e dischi di uno stesso modello della famiglia del veicolo, ma con seguenti caratteristiche:

- Pinze freno: stesso numero di pistoncini o inferiore;
- Dischi freno: diametro inferiore; spessore inferiore;

E' permesso omologare come VO un altro disco freno e pinza con diametro max pari a quello originale

Le tubazioni dell'olio di comando flessibili finali dell'impianto tra scocca e pinze freno sono libere.

Il sistema ABS può essere disattivato e la centralina idraulica rimossa.

E' ammesso il montaggio di un freno a mano con una pompa idraulica, ma lo schema dell'impianto deve rimanere a X, o comunque analogo a quello della vettura origine.

Permessa, l'aggiunta di una canalizzazione circolare per ruota, di diametro interno massimo 100 mm (o di forma differente con superficie equivalente), di raffreddamento dei freni, nessuna



modifica alla carrozzeria od alla scocca è ammessa per la sua installazione o ingresso aria. Sono modificabili gli schermi dei dischi freno origine, ma solo per rimozione materiale o modifica di forma; non per aggiunta di materiale.

21. Barre di rinforzo

Sono ammesse barre di rinforzo della sospensione imbullonate alla scocca e smontabili, di collegamento trasversale sullo stesso asse.

La distanza tra il punto di fissaggio della sospensione e quello della barra non può essere superiore a 100 mm.

In caso di vincolo tra i punti superiori di fissaggio di una sospensione McPherson la distanza può essere di 150 mm massimi, con un limite di tre viti M10 per ogni lato aggiungendo eventuali fori alla scocca. Tali barre non possono essere vincolate anche ad elementi meccanici.

22. Cric

I punti di sollevamento previsti sulla scocca di serie possono essere rinforzati localmente e ne possono essere aggiunti di nuovi anche per sollevamento con perno laterale.

23. Protezioni

L'aggiunta di protezioni inferiori è ammessa purchè siano smontabili e concepite esclusivamente per proteggere: motore, radiatori, sospensioni, cambio, serbatoio benzina, trasmissione, scarico.

Possono essere realizzate solo in lega di alluminio o acciaio.

Sono ammesse protezioni laterali alle fiancate della carrozzeria in Kevlar.

24. Sicurezza

24.1 : Gabbia di sicurezza: deve essere conforme al vigente art. 253 .All. J FIA per l'anno in corso;

24.2 : Sedili: conformi al vigente art. 253 All. J FIA. La posizione longitudinale è vincolata, verso il retrotreno, dal piano verticale tangente alla seduta dei sedili posteriori originali, che possono essere rimossi. Supporti: come da vigente art. 253 All. J.

24.3 : Cinture di sicurezza: minimo 5 punti omologate FIA e rispondenti al vigente art. 253.6 All. J FIA;



25. Accessori interni

25.1 : Sono obbligatori estintori automatici in accordo con il vigente art. 253.7 All. J FIA. Estintore automatico: riferirsi al vigente art. 253.7 All. J FIA;

25.2 : E' ammessa l'aggiunta di tutti quegli accessori che non hanno diretta influenza con la prestazione della vettura, ma solo in comfort o estetica, ad esempio: illuminazione, radio, tasche porta oggetti. La loro installazione non deve in alcun modo essere pericolosa per gli occupanti, a discrezione dei Commissari Tecnici.

25.3 : Il compressore dell'aria condizionata può essere eliminato e rimpiazzato da una puleggia galoppino; anche gli accessori dell'impianto di condizionamento (ventilatori, condensatori....) Gli elementi facenti parti del sistema di riscaldamento vettura devono però essere mantenuti;

25.4 : i tappetini possono essere rimossi;

25.5 : il materiale insonorizzante del tetto e l'imperiale possono essere eliminati;

25.6 : i pannelli porta possono essere sostituiti con altri in metallo spessore 0,5 mm o in fibra composita ininfiammabile di spessore 2 mm. Tale norma vale anche per la copertura situata sotto i vetri laterali delle vetture a 2 porte;

25.7 : gli elementi di abbellimento ed insonorizzazione presenti su montanti, interno baule etc... possono essere rimossi. Il sigillo dei vani motore e baule in caso di presenza del serbatoio benzina devono comunque essere garantiti;

26. Accessori aggiuntivi

Sono consentiti senza limitazione, tutti quelli che non hanno effetto sul comportamento del veicolo, come quelli che rendono l'interno della vettura più estetico o confortevole (illuminazione, riscaldamento, radio, ecc.).

Questi accessori non possono in alcun caso, neppure indirettamente, aumentare la potenza del motore od avere un'influenza sullo sterzo, la trasmissione, la frenata o la tenuta di strada.

La funzione di tutti i comandi deve rimanere quella prevista dal costruttore.

È permesso adattarli per renderli meglio utilizzabili o più facilmente accessibili, come per esempio una leva del freno a mano più lunga, una soletta supplementare sul pedale del freno, ecc.

È permesso quanto segue:



1) Degli apparecchi di misura, contatori, ecc... possono essere installati o sostituiti, con delle funzioni eventualmente differenti. Un simile montaggio non deve presentare rischi. Tuttavia, l'indicatore di velocità non può essere tolto se ciò è impedito dal regolamento particolare della competizione. Gli equipaggiamenti Radio/HiFi possono essere tolti

2) Il segnalatore acustico può essere sostituito e/o può essere aggiunto un segnalatore acustico addizionale a disposizione del passeggero.

Su strada chiusa Il segnalatore acustico non è obbligatorio.

3) Il meccanismo di bloccaggio della leva del freno a mano può essere tolto al fine di ottenere uno sbloccaggio istantaneo ("fly-off handbrake").

4) Il volante è libero.

Il sistema di bloccaggio dell'antifurto sullo sterzo può essere reso inoperante.

Il meccanismo di sganciamento rapido deve consistere in una flangia concentrica all'asse del volante, di colore giallo ottenuto tramite anodizzazione od altro rivestimento durevole, ed essere installato sulla colonna dello sterzo dietro al volante

Lo sganciamento deve avvenire tirando la flangia secondo l'asse del volante

5) È permesso aggiungere degli scomparti supplementari alla scatola dei guanti e delle tasche supplementari alle portiere purché siano applicate ai pannelli originali.

6) Delle placche di materiale isolante possono essere montate al fine di proteggere i passeggeri o le parti dal fuoco o dal calore.