

ENDAS

Commissione Motoristica

REGOLAMENTO TECNICO GENERALE

Art. 1 – Scheda tecnica

Le vetture che intendono partecipare a tutte le gare indette dalla Commissione Automobilistica devono essere munite della relativa scheda tecnica rilasciata da un tecnico incaricato. In mancanza di tale documento la vettura non sarà ammessa al via della manifestazione.

La scheda tecnica descrive le caratteristiche della vettura:

- n.4 foto a colori che raffigurino: parte anteriore, parte posteriore, fiancata sinistra e vano motore;
- gruppo di appartenenza;
- marca ed eventualmente tipo di vettura;
- marca e cilindrata del propulsore;
- trazione.

La scheda tecnica riporta degli spazi in bianco per eventuali annotazioni che il tecnico incaricato prescrive per la gara successiva, purchè non si tratti di misure di sicurezza che ledano l'incolumità del conduttore stesso o degli altri partecipanti.

Art. 2 – Rumorosità

Tutti i gruppi dovranno essere muniti di marmitta catalitica. La soglia massima di rumorosità sarà di 90 dbA misurati a 45 cm dall'uscita dello scarico con inclinazione di 45 gradi. Si raccomanda l'uscita dello scarico possibilmente dietro e non laterale. In ogni caso la giuria potrà escludere dalla manifestazione, in ogni momento, quelle vetture che producessero rumori molesti.

Art. 3 – Gruppi

Gruppo 1

Qualsiasi modello di vettura a due ruote motrici.

Sono ammessi tutti i propulsori con basamento della stessa casa, con lo stesso

numero di cilindri e che siano alloggiati nello stesso vano d'origine.

Non sono ammessi i motori sovralimentati.

La carrozzeria deve conservare la linea e la struttura d'origine ad eccezione dei parafanghi, presa d'aria, appendici aerodinamiche.

La carreggiata è libera purchè la ruota sia coperta dal parafango.

Scala pesi minimi

fino a 800 cc. Kg 500

fino a 1150 cc. Kg 650

fino a 1300 cc. Kg 700

fino a 1600 cc. Kg 750

fino a 1800 cc. Kg 800

fino a 2000 cc. Kg 830

Gruppo 2

Qualsiasi modello di vettura a due ruote motrici superiore a 2000 cc., peso minimo Kg 850.

Sono ammessi motori sovralimentati con coefficiente di 1.7, purchè equipaggiati di serie.

Sono ammessi tutti i propulsori con il basamento prodotto dalla stessa casa, con lo stesso numero di cilindri e che siano alloggiati nel vano d'origine.

La carrozzeria deve conservare la linea e la struttura d'origine ad eccezione dei parafanghi, presa d'aria, appendici aerodinamiche. La carreggiata è libera purchè la ruota sia coperta dal parafango.

Gruppo 3

Qualsiasi modello di vettura che di serie abbia come caratteristiche il motore posizionato nella parte anteriore e la trazione unicamente sulle ruote posteriori.

Sono ammessi tutti i propulsori con il basamento prodotto dalla stessa casa e che siano alloggiati nel vano d'origine. Sono ammessi motori sovralimentati, purchè equipaggiati di serie.

La carrozzeria deve conservare la linea e la struttura d'origine ad eccezione dei parafanghi, presa d'aria, appendici aerodinamiche.

La carreggiata è libera purchè la ruota sia coperta dal parafango.

Scala pesi minimi

fino a 1600 cc. Kg 750

fino a 1800 cc. Kg 800

oltre i 1800 cc. Kg 900

Gruppo 4

Qualsiasi modello di vettura a due ruote motrici che abbia subito la sostituzione del tipo e marca del motore e/o la sua posizione.

Sono ammessi i propulsori sovralimentati. La carrozzeria deve conservare la linea d'origine ad eccezione dei parafanghi, presa d'aria, appendici aerodinamiche.

La carreggiata è libera purchè la ruota sia coperta dal parafango.

E' ammessa la guida centrale.

Scala pesi minimi

fino a 1300 cc. Kg 650

fino a 1600 cc. Kg 720

fino a 2000 cc. Kg 800

oltre i 2000 cc. Kg 850

Gruppo 5

Qualsiasi modello di vettura a quattro ruote motrici anche se non dotate di serie.

La motorizzazione e l'alloggiamento sono liberi.

Sono ammessi i propulsori accoppiati (max 2) di qualsiasi derivazione purchè alloggiati nello stesso comparto e collegati tra loro.

La carrozzeria deve conservare la linea e la struttura d'origine ad eccezione dei parafanghi, presa d'aria, appendici aerodinamiche.

La carreggiata è libera purchè la ruota sia coperta dal parafango.

Sono ammessi motori sovralimentati con coefficiente di 1.7.

Scala pesi minimi

fino a 1600 cc. Kg 800

fino a 2000 cc. Kg 850

fino a 2500 cc. Kg 900

fino a 3000 cc. Kg 950

oltre i 3000 cc. Kg 1050

L'albero di trasmissione, quando non previsto di serie e comunque passante per l'abitacolo, deve essere protetto nel modo seguente : infilato o all'interno di un tubo o all'interno di uno

scatolato in lamiera d'acciaio avente in entrambi i casi uno spessore minimo di mm.2 e ancorato al pianale con un numero di 6 bulloni passanti, di diametro non inferiore agli 8 mm.

Gruppo 6

Monoposto promozionale in via di definizione

Gruppo 7

Monoposto con cilindrata massima di 1600 cc. e a due ruote motrici.

Non sono ammessi i propulsori accoppiati.

E' vietata qualsiasi sovralimentazione.

Dimensioni libere.

Scala pesi minimi

Fino a 1300 cc. Kg 430

Fino a 1600 cc. Kg 500

Gruppo 8

Monoposto a due ruote motrici oltre i 1600 cc. e tutte le monoposto a quattro ruote motrici.

Sono ammessi i motori accoppiati esclusivamente sul lato posteriore.

Sono ammessi i motori sovralimentati con coefficiente di 1.7.

La trasmissione è libera.

Scala pesi minimi

monoposto a due ruote motrici Kg 600

monoposto a quattro ruote motrici fino a 1600 cc. Kg 650

monoposto a quattro ruote motrici oltre i 1600 cc. Kg 750

L'albero di trasmissione passante per l'abitacolo deve essere protetto nel modo

seguito: infilato o all'interno di un tubo o all'interno di uno scatolato in lamiera d'acciaio avente in entrambi i casi uno spessore minimo di 2 mm. e ancorato al pianale con un numero minimo di quattro bulloni passanti, di diametro non inferiore agli 8 mm.

Sono ammesse in Gruppo 8 le vetture di tipo Formule – Monoposto – Biposto costruite in serie da costruttore abilitato, munite della fiche di omologazione.

Per le Formule, Monoposto, Biposto la centina di sicurezza deve essere a gabbia con il tubo di diametro pari o superiore all'arco principale.

Art. 4 – Prescrizioni comuni a tutti i gruppi

Zavorra: è ammessa la zavorra purchè dichiarata e riportata sulla scheda tecnica.

Estintore: l'impianto di estinzione o estintore a bordo sono facoltativi.

Centina di sicurezza: tutti i gruppi sono equipaggiati con una centina di sicurezza a gabbia, che nelle monoposto fungerà da telaio – cellula di sicurezza e il materiale impiegato dovrà avere almeno le seguenti caratteristiche: tubo in acciaio trafilato con misure minime stabilite di diametro esterno 38 mm, spessore 2,5 mm.

Nelle monoposto per centina si intende la cellula di sicurezza che (oltre alla normativa di seguito descritta) comprenda quattro traverse longitudinali che uniscono i due archi.

La struttura sarà così composta:

Arco principale: struttura costituita da un telaio pressoché verticale situato su un piano trasversale, in rapporto all'asse della vettura, immediatamente dietro gli schienali dei sedili anteriori.

Arco anteriore: identica alla centina principale, ma la cui forma sposa i montanti e il bordo superiore del parabrezza.

Struttura laterale: costituita da un telaio pressoché verticale situato su un piano longitudinale in rapporto all'asse della vettura, sul lato sinistro o sul lato destro.

I montanti posteriori della centina laterale devono trovarsi immediatamente dietro i sedili anteriori.

I montanti anteriori devono seguire i montanti del parabrezza e i montanti delle porte in maniera tale da non ostacolare l'entrata o l'uscita del pilota.

Traversa longitudinale: tubo longitudinale che non appartiene né alla centina principale né alla centina anteriore o laterale (es: puntone di rinforzo posteriore).

Traversa diagonale: tubo trasversale che unisce uno degli angoli superiori della centina principale o l'estremità superiore di un puntone di rinforzo posteriore al piede di ancoraggio inferiore opposto dalla centina o del puntone di rinforzo

posteriore.

Nelle vetture il roll-bar privo di fiche di omologazione dovrà essere integrato da una barra antintrusione nelle portiere anteriori e di una barra che colleghi le basi dell'arco principale.

Ancoraggio: ogni piede di ancoraggio della centina anteriore, principale e laterale deve includere una piastra di rinforzo di spessore minimo di 3 mm e di superficie minima di 120 cm² saldata alla scocca.

Rinforzi: il materiale, il diametro, lo spessore dei rinforzi devono essere costituiti con il tubo analogo a quello impiegato per la centina di sicurezza. I tubi di rinforzo devono essere rettilinei e non curvati. Nelle vetture e monoposto il passo è libero.

Paraspruzzi: è obbligatorio fissare per le gare Neve/Ghiaccio e su Terra dei paraspruzzi dietro le ruote motrici in materiale flessibile di spessore minimo di 5 mm e che copra tutta la larghezza della ruota completa fino a 10 cm dal suolo.

Anelli di traino: tutte le vetture dovranno essere equipaggiate sulla parte anteriore e posteriore di un anello per il rimorchio che non deve sporgere dal perimetro della vettura. Tali anelli saranno dipinti di colore giallo e avranno un diametro interno minimo di 30 mm.

Sterzo: sono ammesse vetture con le ruote posteriori sterzanti nei gruppi: 4-5-8.

Sospensioni: libere

Ancoraggio degli ammortizzatori: possono essere rinforzati.

Trasmissioni: libere.

Retromarcia: obbligatoria.

Acceleratore: deve essere predisposta l'installazione di una molla supplementare di richiamo del comando dell'alimentazione in caso di guasto.

Batterie: se sono installate dentro l'abitacolo saranno ricoperte da una protezione stagna isolante.

Interruttore elettrico: è obbligatorio montare sulla parte sinistra davanti al parabrezza un dispositivo che elimini completamente l'alimentazione elettrica con posizione di "aperto" e "chiuso" chiaramente indicata e che possa essere comandato anche dal conduttore in posizione di guida.

Cinture di sicurezza: ogni vettura dovrà essere dotata di cinture di sicurezza che abbiano quattro punti di chiusura e almeno tre di ancoraggio. Dovranno essere costruite da una ditta specializzata nel settore e in uno stato di conservazione che dia garanzia di affidabilità.

Luci posteriori: ogni vettura deve essere munita di luci posteriori del tipo antinebbia dotati di lampadine da 25 watt ciascuna (luci stop).

Freni: liberi, ma con doppio circuito comandato dallo stesso pedale e l'azione dovrà esercitarsi su tutte e quattro le ruote. E' obbligatorio un freno a mano che deve agire simultaneamente su almeno due ruote dello stesso asse.

Ruote e pneumatici: la ruota completa dovrà in qualsiasi momento rientrare in una sagoma a U i cui bordi distino tra loro almeno 300,5 mm. Il diametro del cerchio potrà essere aumentato o ridotto

rispetto alle dimensioni di origine. E' vietato l'uso di termocoperte, di rulli, di solventi ecc. e di ogni altro espediente per il riscaldamento delle gomme.

Serbatoio di carburante: può essere mantenuto il serbatoio d'origine purchè sia alloggiato nel vano previsto dal costruttore e non dovrà essere rifornito con più di 15 litri di carburante. In tutti gli altri casi il serbatoio avrà una capacità massima di litri 15 e sarà posizionato in modo sicuro e protetto a non meno di 30 cm dal perimetro della vettura o scarico del propulsore con protezione stagna.

Radiatore dell'acqua e dell'olio: il tipo e la capacità sono liberi. E' autorizzato il montaggio di ventole di raffreddamento supplementari. La loro posizione è libera a condizione che non si estenda nell'abitacolo.

Protezioni inferiori: sono ammesse.

Presca d'aria: sono ammesse purchè la superficie complessiva non sia superiore a 1000 cm² e che non sporga dal profilo della carrozzeria di oltre 10 cm.

Appendici aerodinamiche: sono ammesse e di concezione libera purchè non mascherino dispositivi atti a danneggiare altri concorrenti e comunque non sporgenti oltre i 10 cm di ingombro massimo della vettura.

Parafanghi, cofani, portiere: il materiale impiegato per l'eventuale sostituzione è libero. Per i cofani e le portiere rimane comunque l'obbligo di rispettare la linea originale della vettura e saranno inoltre dotati di sistemi di fissaggio supplementari obbligatori.

Parabrezza – vetri: le vetture di tutti i gruppi devono essere munite di un parabrezza di cristallo stratificato o in materiale plastico rigido di spessore minimo di 5 mm. Per le manifestazioni su terra il parabrezza e tutti i vetri possono essere sostituiti da rete metallica di mm 25x25 massimo e il diametro del filo sarà di 1 mm minimo.

Interno: tutto l'allestimento interno che non sia necessario per il funzionamento della vettura può essere rimosso. Tuttavia il rivestimento interno delle portiere deve essere mantenuto o comunque sostituito da altro materiale che copra eventuali elementi di pericolosità.

Sedile del pilota: deve essere solidamente fissato e le dimensioni del poggiatesta (obbligatorio in tutti i gruppi) devono essere tali da impedire alla testa del pilota di incastrarsi tra il poggiatesta e l'arco di sicurezza.

La guida centrale è ammessa nei gruppi 4 e 5.

Scappamento: dovrà essere orientato o verso il posteriore o lateralmente. Nel primo caso dovrà essere situato ad un'altezza massima di 45 cm e minima di 10 cm rispetto al suolo e non dovrà sporgere più di 10 cm dalla lunghezza fuori tutto del veicolo. Nel caso di uscita laterale questa sarà limitata verso l'anteriore da una linea verticale passante per la mezzana del passo e non dovrà sporgere in alcun punto rispetto alla carrozzeria. Non dovrà inoltre produrre alcun rumore molesto.

Canalizzazioni: le canalizzazioni dei freni esterni all'abitacolo ed esposti all'eventuali asperità del fondo, devono essere protette con adeguato rivestimento. Le canalizzazioni dell'olio e dell'acqua che passano attraverso l'abitacolo, devono essere protette da materiale resistente alla pressione e al calore dei relativi liquidi impiegati. Le canalizzazioni dell'impianto elettrico e della benzina passanti per l'abitacolo devono essere rivestite da protezioni ignifughe.

Rete di protezione: è consigliato l'uso di una rete di protezione nella parte anteriore dell'abitacolo del tipo professionale e di materiale non rigido che abbia almeno 6 punti di ancoraggio e che comunque non costituisca intralcio o limitazione all'abitacolo specialmente in caso di incidenti. La rete nelle portiere anteriori può essere considerata in sostituzione del vetro.

Art. 5 – Prescrizioni particolari per le vetture monoposto

Carrozzeria: deve essere senza soluzioni di continuità, non deve presentare spigoli vivi né avere carattere di provvisorietà. Ogni veicolo deve essere equipaggiato sull'anteriore con una carrozzeria in materiale non trasparente e rigido, alta almeno fino al centro del volante, comunque non più bassa di 42 cm dal fondo scocca. E' consigliato considerare tutti i tubi del telaio come componenti della cellula di sicurezza, quindi con lo stesso diametro e spessore è consigliato installare la pedaliera dietro la linea d'asse delle ruote anteriori; in caso contrario il muso della monoposto deve avere una struttura pari o superiore al tubo di 30 mm di diametro per 2,5 mm di spessore prolungata per almeno 30 cm davanti alla linea d'asse delle ruote anteriori e completamente rivestita dalla carrozzeria. Per tutte le monoposto ammesse alla 7^a divisione è obbligatorio integrare la scheda tecnica con l'autocertificazione che attesti la responsabilità sulla sicurezza e sull'esecuzione a regola d'arte del costruttore.

Abitacolo: la larghezza dell'abitacolo non deve essere inferiore a 60 cm almeno per una distanza di 50 cm misurata dal sedile – tutto arretrato – verso l'anteriore. Fra la sommità del casco del pilota e la protezione della centina di sicurezza ci deve essere almeno uno spazio

5 cm.

Protezioni laterali: è obbligatoria una protezione laterale per almeno una lunghezza

pari al 60% del passo, che si estenda in larghezza fino alla misura di ingombro dei pneumatici e all'interno che non sia inferiore alla linea di carreggiata.

La struttura principale deve essere costituita da un tubo di diametro minimo di 30 mm con spessore minimo di 2 mm e deve essere supportato e rivestito in modo tale da evitare agnanciamenti fra le vetture stesse.

Paratia antifluoco: è obbligatoria una paratia antifluoco che divida l'abitacolo dal vano motore per un'altezza minima di 50 cm.

Parafanghi: sono obbligatori e devono coprire l'intera larghezza delle ruote e almeno un terzo della sua circonferenza (solo gare neve/Ghiaccio e Autocross).

Art. 6 – Gruppo N – Gruppo A

Definizione: per le classificazioni dei vari gruppi si intendono validi solo quelli emanati e disciplinati dal Codice Automobilistico E.N.D.A.S.

Art. 7 – Abbigliamento per i conduttori

In tutte le manifestazioni indette dalla Commissione Automobilistica, ad eccezione dei raduni, gimkana e caccia al tesoro, i conduttori devono indossare:

- tuta ignifuga
- guanti ignifughi o in pelle
- scarpe ignifughe o in pelle

Art. 8 – Casco per i conduttori

In tutte le manifestazioni indette dalla Commissione Automobilistica, ad eccezione dei raduni, gimkana e caccia al tesoro, i conduttori devono indossare un casco di tipo omologato.

Tale casco deve essere munito di visiera o integrato con occhiali di protezione in tutte le monoposto aperte e nel caso in cui il parabrezza della vettura sia stato sostituito dalla rete di protezione.

Norme in via di definizione

- **KARTING**
- **FUORI STRADA**

- **QUAD**
- **GIMKANA**
- **CACCIA AL TESORO**

Le norme supplementari sopra riportate sono in via di definizione e verranno pubblicate in seguito.

Tuttavia l'attività relativa alle suddette discipline è comunque garantita, con regolamenti che saranno approvati volta per volta.

COMMISSIONE MOTO: specialità promosse

- **RADUNI**
- **ENDURO**
- **MOTOCROSS**
- **MOTARD-SUPER MOTARD**
- **N.S.16 – MINI MOTO**
- **GIMKANA**
- **CACCIA AL TESORO**

Le norme supplementari sopra riportate sono in via di definizione e verranno pubblicate in seguito.

Tuttavia l'attività relativa alle suddette discipline è comunque garantita, con regolamenti che saranno approvati volta per volta.