

# MALOSSI®

## TROFEO SCOOTERMATIC 2020 REGOLAMENTO TECNICO

Salvo quando diversamente specificato nel presente Regolamento, tutti gli scooter devono essere conformi a quanto stabilito nel RTGS. Per quanto non specificato nel presente Regolamento e nel RTGS, tutti i componenti dello scooter devono essere mantenuti originali, ossia come originariamente prodotti dal costruttore. I componenti obbligatori o facoltativi di marca Malossi, in sostituzione degli originali, salvo quando diversamente specificato nel presente regolamento, devono rimanere come prodotti dal costruttore, nessuna modifica è ammessa.

### Art. 1 – Generalità

#### 1.1 - **Scooter ammessi**

##### 1.1.1 - **Sono ammessi al trofeo gli scooter a due ruote con cerchi ruota di diametro massimo di 14" oltre agli scooter Gilera DNA 50cc.**

1.1.2 - Tutti gli scooter devono essere stati omologati come ciclomotore con verbale del Ministero dei Trasporti, o certificato di conformità dei Paesi del M.E.C.

#### 1.2 - **Classi ammesse**

1.2.1 - Tutti gli scooter partecipano alla classe unica denominata ScooterMatic.

1.2.2 - I piloti il cui peso in tenuta di gara, sommato a quello del proprio scooter in ordine di marcia, superi i 175 kg, partecipano inoltre alla classe denominata Maxi.

1.2.3 - Gli scooter aventi cerchi ruota di diametro compreso tra 12" a 14" con l'aggiunta del Gilera DNA 50, partecipano inoltre alla classe denominata SuperScooter.

#### 1.3 - **Elementi vietati**

È obbligatorio rimuovere dagli scooter i seguenti elementi:

- Cavalletto (sia laterale, che centrale).
- Portapacchi (basamento e telaio).
- Bauletto posteriore.
- Borse laterali.
- Specchietti.
- Porta-targa.
- Poggia-schiena.
- Pedane poggia piedi (anche se richiudibili).
- Maniglie laterali e posteriori.
- La parte interna del gruppo ottico anteriore, del gruppo ottico posteriore e degli indicatori di direzione (anteriori e posteriori) deve essere rimossa, mantenendo il guscio esterno originale. In alternativa è consentito sostituire i suddetti elementi con dei gusci di chiusura in vetroresina, che mantengano la forma degli originali.
- È consentito mantenere il gruppo ottico posteriore funzionante, unicamente nel caso venga utilizzato come luce posteriore in caso la prova o la gara siano dichiarate bagnate, conformemente a quanto stabilito dal RTGS.
- Luce targa.
- Avvisatore acustico.

#### 1.4- **Componenti sostitutivi**

1.4.1 - Salvo quando diversamente specificato, tutti i componenti utilizzati in sostituzione di quelli originali devono essere esclusivamente di fabbricazione MALOSSSI, fanno eccezione:



- Gli pneumatici, della marca e del modello indicati dal promotore del Trofeo.
  - La candela, libera per marca, modello e grado termico nei limiti di quanto previsto dalla normativa sul rapporto di compressione, purché reperibile presso la comune rete di vendita. La candela deve rimanere come prodotta dal costruttore, non sono ammesse modifiche.
- 1.4.2 - Per essere montati, i componenti sostitutivi devono essere inclusi nel catalogo commerciale della MALOSI S.p.A. come parte specifica per il modello di scooter in uso.
- 1.4.3 - Salvo quando diversamente specificato, nel caso in cui uno specifico componente sostitutivo non figuri nel Catalogo MALOSI, l'unico componente ammesso è quello originale.

#### 1.5- **Componenti vincolanti**

- 1.5.1 - I componenti di seguito elencati devono essere obbligatoriamente sostituiti con componenti a catalogo MALOSI, specifici per il modello di scooter in uso:
- Gruppo termico completo.
  - Albero motore completo e cuscinetti di banco.
  - Pacco lamellare, collettore d'aspirazione, carburatore Dell'orto MALOSI.
  - Impianto di scarico completo (espansione e silenziatore).
  - Centralina, bobina.
  - Variatore, rulli variatore, cinghia di trasmissione, semipuleggia fissa e mobile posteriore, molla di contrasto.
  - Frizione completa, campana frizione, rapporti finali.
  - Forcella anteriore e ammortizzatore posteriore, molla ammortizzatore.

Negli articoli a seguire possono essere indicati altri componenti dello scooter che devono essere obbligatoriamente sostituiti con componenti a catalogo Malossi.

#### 1.6 - **Componenti facoltativi**

- 1.6.1 - La lista dei componenti facoltativi può essere ampliata dall'Organizzatore del Trofeo durante la stagione.
- 1.6.2 - L'uso di nuovi componenti MALOSI specifici per il modello di scooter in uso è di norma consentito a partire da 30 (trenta) giorni dopo l'inizio della loro commercializzazione presso la normale rete di vendita. In alcuni casi speciali MALOSI potrà autorizzare l'uso di tali componenti a partire da una data specifica, che verrà comunicata con sufficiente anticipo, attraverso il sito ufficiale dei Trofei MALOSI ([trofei.MALOSI.com](http://trofei.MALOSI.com)). La presente norma ha lo scopo di dare il modo a tutti i piloti iscritti di accedere contemporaneamente ai nuovi componenti.

#### 1.7 - **Scooter punzonabili**

- 1.7.1 - Per ogni evento ogni Pilota ha diritto a far punzonare un solo scooter.

#### 1.8 - **Peso totale minimo consentito**

- 1.8.1 - Il peso totale è definito come la somma del peso dello scooter in ordine di marcia (come definito nel RTGS), e del peso del Pilota con il suo equipaggiamento di gara. Il peso totale minimo consentito è di:
- Kg 145 per gli scooter con diametro cerchio ruota da 10".
  - Kg 155 per gli scooter con diametro cerchio ruota compreso tra 12" e 14", per gli scooter Gilera DNA
  - Kg 175 per i concorrenti della classe Maxi.
- 1.8.2 - L'uso di zavorre conformemente a quanto stabilito nel RTGS per raggiungere il peso minimo, è consentito. Il peso massimo ammesso della zavorra per rientrare nella classe Maxi è di Kg 5 (cinque).
- 1.8.3 - Il peso viene rilevato al termine della gara, il Pilota ha l'obbligo di presentarsi alle operazioni di pesa in tenuta da gara.

## **Art. 2 – Ciclistica**

### **2.1 - Telaio**

- 2.1.1 - Ad eccezione di quanto specificato negli articoli a seguire, il telaio deve rimanere in ogni sua parte, incluse le articolazioni motore, come prodotto in origine dal Costruttore per lo scooter omologato. È vietato modificare o alleggerire le parti portanti del telaio, inclusi gli attacchi della carrozzeria. È consentito aggiungere degli attacchi al fine di installare i radiatori di cui all'articolo 10.
- 2.1.2 - Il sistema originale di bielle antivibranti che sostiene e/o congiunge il motore al telaio, può essere modificato negli snodi, che possono essere sostituiti a condizione di potere essere montati senza necessitare di modifiche alle bielle o agli attacchi motore. Detto sistema può essere sostituito con quello MALOSI specifico per il modello di scooter in uso.

- 2.1.3 - Unicamente per lo scooter Piaggio Typhoon, il sistema originale di biellette antivibranti può essere modificato al fine di non ostruire il passaggio del tubo di scarico. Le uniche modifiche ammesse riguardano la realizzazione di un incasso nella parte interna del braccio e l'aggiunta mediante saldatura di una staffa di rinforzo dalla parte opposta e parallela all'asse del braccio stesso, che si congiunga con l'attacco motore.
- 2.1.4 - Unicamente per lo scooter Piaggio Typhoon è consentito montare un braccio oscillante aggiuntivo, tra il carter ed il perno ruota posteriore, al fine di ridurre le vibrazioni e prevenire crepe e rotture. Tale braccio deve essere obbligatoriamente quello commercializzato dal Race Service MALOSSİ o, in alternativa, quello destinato agli scooter Piaggio equipaggiati con blocco motore LEADER, eventualmente modificato per essere adattato al modello di scooter.
- 2.1.5 - È consentita l'asportazione dei seguenti elementi:
- Attacco cavalletti laterale e/o centrale.
  - Punto di attacco del lucchetto.
  - Attacchi pedane passeggero.
  - Piastre supporto impianto elettrico originale.
  - Il supporto del blocco sterzo.
- 2.2 - Manubri e comando gas**
- 2.2.1 - Il manubrio (incluso la sua posizione) deve rimanere come prodotto in origine dal Costruttore dello scooter.
- 2.2.2 - Sostituire il comando gas originale con un comando gas rapido, è consentito. Il comando gas deve richiudersi automaticamente una volta rilasciato e deve rimanere all'interno del terminale manubrio.

### **Art. 3 – Sospensioni**

#### **3.1 - Forcella anteriore**

- 3.1.1 - La sospensione anteriore deve essere sostituita con altra presente a catalogo MALOSSİ, specifica per il modello di scooter in uso.
- 3.1.2 - Solo nel caso non esista la sospensione anteriore MALOSSİ specifica per il modello di scooter in uso, è consentito adattare e/o modificare una sospensione anteriore MALOSSİ prevista per un altro modello di scooter, a condizione che venga mantenuto lo schema della sospensione anteriore originale.
- 3.1.3 - Le molle della forcella sono libere. È consentito modificarne la taratura idraulica agendo sulle lamelle e sul tipo e livello di olio.
- 3.1.4 - È consentito modificare l'asse di sterzo dello scooter per gli scooter ZIP SP, al solo fine di rimuovere (mediante tornitura) il fermo inferiore e di allungarne il filetto superiore.
- 3.1.5 - Nel caso lo schema della sospensione anteriore preveda un monoammortizzatore, è consentito cambiare le molle dell'ammortizzatore e modificarne la taratura idraulica agendo sulle lamelle e sull'olio. Le uniche molle ammesse sono quelle prodotte da Malossi che devono rimanere come prodotte dal costruttore, anche per quanto riguarda il colore e la finitura superficiale.
- 3.1.6 - Nei monoammortizzatori in cui non sia previsto in origine, è consentita l'installazione sul serbatoio del gas di una valvola atta alla ricarica.

#### **3.2. - Ammortizzatore posteriore**

- 3.2.1 - È obbligatorio sostituire l'ammortizzatore posteriore con altro presente a catalogo MALOSSİ.
- 3.2.2 - Solo nel caso non esista un ammortizzatore MALOSSİ specifico per il modello in uso, è consentito modificare gli attacchi dell'ammortizzatore al telaio e al motore al solo scopo di permettere il montaggio di un ammortizzatore MALOSSİ previsto per un altro modello di scooter.
- 3.2.3 - È consentito cambiare le molle dell'ammortizzatore e modificarne la taratura idraulica agendo sulle lamelle e sull'olio. Le uniche molle ammesse sono quelle prodotte da Malossi che devono rimanere come prodotte dal costruttore, anche per quanto riguarda il colore e la finitura superficiale.
- 3.2.4 - Nei monoammortizzatori in cui non sia previsto in origine, è consentita l'installazione sul serbatoio del gas di una valvola atta alla ricarica.
- 3.2.5 - Lo schema della sospensione posteriore deve rimanere come originariamente prodotto per lo scooter omologato.

#### **Art. 4 – Impianto frenante**

- 4.1 - Salvo quanto specificato negli articoli a seguire, l'impianto frenante deve rimanere come prodotto in origine dal Costruttore per lo scooter omologato.
- 4.2 - Le pompe, le pinze ed i tubi freno (anteriore e posteriore) sono liberi nei limiti di quanto specificato nel RTGS, purché di marca non concorrente con MALOSSSI.
- 4.3 - È consentito sostituire i dischi freno (anteriore e posteriore) originali, con dischi freno MALOSSSI.
- 4.4 - È consentito sostituire le pastiglie e/o i ceppi freno (anteriore e posteriore) originali con altri a catalogo MALOSSSI.
- 4.5 - Nel caso venga usata una pompa freno di tipo radiale con serbatoio separato, detto serbatoio deve essere saldamente ancorato al manubrio ed essere posizionato in una zona sicura, in modo da non essere danneggiato in caso di contatto con altri scooter.
- 4.6 - Per gli scooter aventi il disco freno anteriore con un diametro non superiore a 160 mm, è consentito adattare dischi MALOSSSI di diametro maggiore destinati ad altri scooter della stessa cilindrata, utilizzando un distanziale per riposizionare la pinza freno anteriore. Detto distanziale è libero purché venga fissato in tutti i punti di attacco originali della pinza mediante bulloni assicurati per mezzo di legatura e purché di marca non concorrente a MALOSSSI. Tale sistema deve essere dichiarato dal pilota all'Organizzatore del Trofeo ed al Commissario Tecnico per la loro approvazione. Il giudizio finale sull'idoneità del componente spetta al CT. Il mancato rispetto del presente articolo è considerato una irregolarità tecnica.
- 4.7 - È consentito cambiare il tipo di impianto frenante posteriore, da tamburo a disco o viceversa, unicamente per gli scooter equipaggiati con carter Malossi. La ruota posteriore in tal caso può essere sostituita con altra purché equipaggiante in origine uno scooter prodotto in serie.

#### **Art. 5 – Cerchi Ruota e Pneumatici**

##### **5.1 - Cerchi ruota**

- 5.1.1 - Salvo quanto specificato nell'articolo precedente e negli articoli a seguire i cerchi ruota devono rimanere come prodotti in origine dal Costruttore per lo scooter omologato.
- 5.1.2 - Sugli scooter equipaggiati di serie con cerchio ruota anteriore da 13" o 14" è consentito l'utilizzo di cerchi da 12" montati in origine sui modelli Gilera Runner 50, Malaguti Crosser e Yamaha Jog R.
- 5.1.3 - Sugli scooter equipaggiati di serie con cerchio ruota posteriore da 13" è consentito montare di cerchi da 12" montati in origine sui modelli Gilera Runner 50, Malaguti F12.
- 5.1.4 - Gli scooter Piaggio Typhoon equipaggiati con il braccio oscillante aggiuntivo devono obbligatoriamente utilizzare, in sostituzione di quello originale, il perno ruota posteriore commercializzato da Race Service MALOSSSI o da Malossi Spa, specifico per il modello di scooter in uso.

##### **5.2 - Pneumatici**

- 5.2.1 - Gli unici pneumatici ammessi sono quelli indicati dall'Organizzatore del Trofeo.
- 5.2.2 - I modelli di pneumatico ammessi sono:
  - In caso di prove o gare asciutte: Mitas marcate MALOSSSI, nelle misure distribuite dall'Organizzatore del Trofeo e previste per il modello di scooter in uso.
  - In caso le prove o la gara siano dichiarate bagnate dal Direttore di Gara è consentito l'utilizzo degli pneumatici rain. Gli pneumatici rain sono liberi per marca, modello e mescola purché siano delle misure indicate dall'Organizzatore del Trofeo e previste per il modello di scooter in uso.
- 5.2.3 - Unicamente sugli scooter modello DNA:
  - È consentito montare qualsiasi pneumatico disponibile alla vendita presso la normale rete commerciale a condizione che siano mantenute le misure riportate sul documento di circolazione dello scooter.
- 5.2.4 - Qualora lo ritenesse necessario, l'Organizzatore del Trofeo si riserva la facoltà di aggiornare l'elenco degli pneumatici ammessi, dandone comunicazione ai Piloti ed ai Team attraverso tutti i canali di comunicazione ufficiali (sito internet in primis), non meno di quindici giorni prima dell'entrata in vigore dell'aggiornamento stesso.

## **Art. 6 - Serbatoio carburante e carburante**

- 6.1 - Il serbatoio del carburante deve rimanere come prodotto in origine dal Costruttore per lo scooter omologato. Sugli scooter Piaggio ZIP SP prima serie (prodotti fino al 2000), a parziale deroga di quanto stabilito dal RTGS, è consentito mantenere il serbatoio dell'olio e utilizzarlo come serbatoio benzina aggiuntivo.
- 6.2 - Sostituire o modificare il rubinetto e le tubazioni di mandata del carburante, è consentito.
- 6.3 - L'unico carburante ammesso è quello di tipo "verde" conforme alla normativa FMI vigente (Allegato "Carburanti" vigente Regolamento Velocità).

## **Art. 7 - Alimentazione**

### **7.1 - Carburatore**

- 7.1.1 - Ad eccezione di quanto specificato nell'articolo a seguire, gli unici carburatori ammessi nella classe ScooterMatic sono i carburatori Dell'Orto MALOSSI, PHBG BS con diffusore di mm. 19 (cod. 16-11021 T0) e Dell'Orto MALOSSI "conificato" con diffusore di mm. 21 (cod. 16-13890).
- 7.1.2 - Sugli scooter partecipanti alle classi SuperScooter e Maxi è consentito montare il carburatore Dell'Orto MALOSSI VHST con diffusore di mm. 28 (cod. 1616276).
- 7.1.3 - I carburatori indicati negli articoli precedenti devono rimanere come originariamente prodotti dal Costruttore, non è ammessa alcuna modifica ad eccezione della sostituzione degli elementi atti a modificare la carburazione.
- 7.1.4 - Il diametro del diffusore è oggetto di verifica, la sua misura è rilevata all'altezza della valvola a ghigliottina lato cilindro. Sulla misura del diametro del diffusore viene ammessa una tolleranza di mm. +/- 0,1.
- 7.1.5 - Tutta l'aria in ingresso al sistema di alimentazione deve passare attraverso un elemento filtrante (filtro/i) che impedisca l'ingresso di corpi estranei all'interno del motore. La superficie massima degli eventuali fori di passaggio aria attraverso l'elemento filtrante deve essere di mm<sup>2</sup> 2. Non è ammessa alcuna modifica a nessuna parte dell'elemento filtrante.

### **7.2 - Collettore di aspirazione**

- 7.2.1 - Il tipo di aspirazione deve rimanere come prodotto in origine dal Costruttore per lo scooter omologato.
- 7.2.2 - È consentita la modifica del collettore di aspirazione Malossi.
- 7.2.3 - Tra collettore e pacco lamellare è consentito interporre un distanziale.

### **7.3 - Pacco lamellare**

- 7.3.1 - È obbligatorio l'utilizzo del pacco lamellare Malossi.
- 7.3.2 - Allo scopo di alloggiare il pacco lamellare sostitutivo è consentito modificare, solo per asportazione di materiale, il condotto di aspirazione, purché non venga alterata la quota originale del piano di appoggio del pacco lamellare.

## **Art. 8 - Motore**

### **8.1 - Testa**

- 8.1.1 - Il rapporto di compressione deve avere un valore massimo di 15,3:1. La misura del rapporto di compressione viene effettuata conformemente alla normativa FMI vigente (Allegato "Cilindrata e rapporto di compressione" vigente Regolamento Velocità). A parziale deroga di quanto previsto vigente Regolamento Velocità sulla misura del rapporto di compressione viene ammessa una tolleranza di 0,5.
- 8.1.2 - La candela, una volta fissata sulla testa, non può sporgere nella parte interna della camera di combustione, esclusi gli elettrodi.

### **8.2 - Cilindro**

- 8.2.1 - Per tutti gli scooter la cilindrata massima consentita è 70cc.
- 8.2.2 - La cilindrata massima può essere ottenuta unicamente mediante una maggiorazione dell'alesaggio. La corsa del pistone deve rimanere obbligatoriamente quella di serie mediante l'adozione dell'albero motore Malossi specifico, con i relativi cuscinetti di banco.
- 8.2.3 - Sul cilindro è consentito intervenire unicamente mediante lavorazioni che prevedano asportazione di materiale. Il riporto o l'aggiunta di materiale (di qualsiasi genere) sono vietati.

### **8.3 - Carter Motore**



- 8.3.1 - Ad eccezione di quanto stabilito negli articoli a seguire, sui carter motore è consentito intervenire unicamente mediante lavorazioni che prevedano asportazione di materiale, il riporto o l'aggiunta di materiale (di qualsiasi genere) sono vietati.
- 8.3.2 - È consentita l'adozione dei carter motore MALOSSI C-one e RC-One, specifici per il modello di scooter in uso.
- 8.3.3 - È consentito inserire una boccola tra il cuscinetto di banco e la sua sede e nella sede di alloggiamento dei rapporti finali, al fine di ripristinare il gioco derivante dall'usura di dette sedi.
- 8.3.4 - Riparare il carter motore mediante saldatura, è consentito alle seguenti condizioni:
- Il carter non deve essere spezzato o comunque eventuali crepe o lesioni non si devono estendere per più della metà della sua dimensione totale.
  - La riparazione non deve compromettere l'integrità strutturale del carter motore.
  - La riparazione si deve limitare alla zona danneggiata, effettuare aggiunte di materiale in altre parti del motore, è vietato.
- 8.3.5 - Qualora il carter motore venga riparato, la riparazione deve essere dichiarata all'incaricato dall'Organizzatore del Trofeo. L'incaricato ed il Commissario tecnico hanno la facoltà di verificare che la riparazione sia stata effettuata a regola d'arte, che il carter motore stesso sia integro e funzionante in tutte le sue parti e non siano state apportate modifiche interne non consentite. Il giudizio finale sull'idoneità del componente spetta al CT. Il mancato rispetto del presente articolo è considerato una irregolarità tecnica.

#### 8.4 - **Coperchio Accensione**

- 8.4.1 - Il coperchio del volano di accensione deve essere mantenuto originale, sono ammesse unicamente modifiche al fine di favorire il raffreddamento degli organi interni. Tali modifiche non devono compromettere l'integrità strutturale del pezzo.

#### 8.5 - Coperchio Trasmissione

**8.5.1 - Il coperchio del sistema di avviamento e della trasmissione originale può essere modificato al fine di favorire il raffreddamento e la pulizia degli organi interni o per aumentare la luce a terra. Tale modifica deve essere effettuata su, o per mezzo di, pezzi originali prodotti dal fabbricante del motore equipaggiante lo scooter, senza apporto di materiale mediante saldatura e senza compromettere l'integrità strutturale del pezzo.**

**8.5.2 - È consentito sostituire il coperchio della trasmissione originale con quello Malossi specifico per il modello di scooter in uso.**

**8.5.3 - È consentito montare un convogliatore sul coperchio della trasmissione, allo scopo di migliorare il raffreddamento degli organi interni. Tale convogliatore deve essere saldamente fissato al coperchio e non deve sporgere dalla sagoma dello scooter.**

#### 8.6 - Fissaggio dei Coperchi Lateral

**8.6.1 - I coperchi del volano, dell'avviamento e della trasmissione devono essere fissati con tutte le viti previste dal fabbricante del motore equipaggiante lo scooter.**

### Art. 9 – Trasmissione e avviamento

- 9.1 - La frizione deve essere quella Malossi.
- 9.2 - L'unica campana della frizione ammessa è la MALOSSI Safety o la MALOSSI Wing Clutch Bell.
- 9.3 - Il variatore, i rapporti finali, la cinghia di trasmissione e le masse centrifughe devono essere quelli Malossi.
- 9.4 - Il variatore può essere modificato.
- 9.5 - Sui motori Yamaha-Minarelli è consentito aggiungere un cuscinetto di supporto all'ingranaggio primario sostituendo l'ingranaggio primario originale con quello predisposto per questa applicazione.
- 9.6 - La leva di messa in moto è libera purché del tipo rientrante, con molla di bloccaggio efficiente.
- 9.7 - È consentito sostituire il coperchio ingranaggi originale con quello MALOSSI.

## **Art. 10 - Impianto di raffreddamento**

- 10.1 - Sugli scooter originariamente equipaggiati con impianto di raffreddamento ad aria, è consentito installare un impianto di raffreddamento ad acqua, a condizione che i radiatori aggiuntivi e le relative tubazioni non sporgano dalla carrozzeria dello scooter e vengano saldamente fissati al telaio.
- 10.2 - È consentito sostituire o aggiungere al radiatore originale un radiatore MALOSSÌ specifico per il modello di scooter in uso. Sui modelli di scooter, per i quali non esistano radiatori MALOSSÌ specifici, è consentito montare un massimo di due radiatori montati in origine su di uno scooter di pari cilindrata, o un radiatore MALOSSÌ previsto per un altro modello, anche se modificato.
- 10.3 - Come eventuale radiatore secondario è consentito mantenere il radiatore originale dello scooter (qualora presente) o montare quello originale di un altro scooter di pari cilindrata.
- 10.4 - È consentito montare una pompa acqua elettrica MALOSSÌ Energy Pump, abbinata alla centralina di controllo MALOSSÌ Heat Master.

## **Art. 11 - Carrozzeria**

- 11.1 - È consentito sostituire la carrozzeria originale con un duplicato estetico dell'originale realizzato in vetroresina a condizione che vengano mantenuti ed utilizzati tutti i punti di fissaggio originali. Sono ammesse unicamente modifiche funzionali per adattare la carrozzeria all'uso nelle competizioni come specificato negli articoli seguenti.
- 11.2 - Nel caso vengano mantenuti i gusci originali del gruppo ottico anteriore, del gruppo ottico posteriore e degli indicatori di direzione, devono essere nastrati.
- 11.3 - Il guscio originale del faro posteriore, deve essere lasciato libero dalla nastratura di cui all'articolo precedente solo nel caso venga utilizzato come luce posteriore quando il DdG dichiara la prova o la gara bagnate e in caso di condizioni di ridotta visibilità a discrezione del DdG.
- 11.4 - Le plastiche del manubrio possono essere modificate al fine di montare un comando del gas rapido e la pompa freno radiale. Tale modifica deve essere fatta in modo da alterare il meno possibile l'estetica originale dello scooter.
- 11.5 - È consentito montare il gruppo cruscotto/cupolino/faro e relativo manubrio dei modelli Piaggio Zip SP prodotti dall'anno 2000 in poi sui modelli Piaggio Zip SP prodotti in precedenza.
- 11.6 - È consentito praticare dei fori per migliorare il raffreddamento del radiatore. Detti fori devono avere un diametro massimo di 14 mm e superficie totale massima pari a quella del pacco radiante e possono essere praticati unicamente sulla porzione di carrozzeria davanti e dietro il pacco radiante.
- 11.7 - Qualora il radiatore sia posizionato dietro alla fanaleria anteriore, i fori di cui all'articolo precedente possono essere praticati anche sul guscio esterno della fanaleria anteriore unicamente nella zona del pacco radiante. Rimuovere completamente il guscio della fanaleria anteriore per migliorare il raffreddamento del radiatore è vietato. Anche in presenza di fori il guscio esterno della fanaleria anteriore deve essere nastrato.
- 11.8 - È consentito applicare all'interno dello scudo anteriore e solo in corrispondenza della superficie del pacco radiante, dei convogliatori per favorire il corretto passaggio dell'aria. Detti convogliatori non possono in nessun caso sporgere all'esterno della sagoma dello scudo anteriore.
- 11.9 - Tutti gli scooter ad eccezione dei Gilera Runner, devono prevedere un'apertura, per permettere l'ispezione del gruppo termico da parte dei Commissari Tecnici. Tale apertura non può avere dimensioni superiori a 15x15 cm se rettangolare o diametro superiore a 20 cm se circolare. Sugli scooter Aprilia Sr, Yamaha Aerox, MBK Nitro, Malaguti F12, è consentito ottenere l'apertura rimuovendo lo sportello ispezione batteria.
- 11.10 - Il parafango posteriore deve essere tagliato in modo da rimanere all'interno della sagoma della ruota posteriore. Per i modelli per cui è disponibile, è ammesso sostituire il parafango originale con quello prodotto da Malossi S.p.A.
- 11.11 - Il parafango anteriore deve rimanere come prodotto in origine dal Costruttore per lo scooter omologato. Gli attacchi del parafango anteriore possono essere modificati per facilitarne lo smontaggio.
- 11.12 - È consentito montare un massimo di 4 tamponi salva carena a condizione che questi non sporgano dalla sagoma laterale dello scooter. I suddetti tamponi devono avere una forma arrotondata con un diametro non inferiore a 5 cm ed essere realizzati in materiale plastico (non metallico). Al fine di posizionare i tamponi salva carena, è consentito forare la carenatura, a condizione che le dimensioni dei fori praticati non eccedano la dimensione dei tamponi.



- 11.13 - La sella deve rimanere quella originale ed essere dotata di un sistema di bloccaggio atto ad impedirne l'apertura accidentale.
- 11.14 - È consentito rimuovere lo schienalino e sostituire il rivestimento della sella, cambiandone la colorazione e aggiungendo eventuali loghi e/o ricami decorativi, purché i marchi esposti non siano in concorrenza con MALOSSSI. Dette modifiche devono essere approvate dall'Organizzatore del Trofeo.

#### Art. 12 - Centralina, Accensione e Strumentazione

- 12.1 - Le uniche centraline di controllo motore ammesse sono quelle MALOSSSI specifiche per il modello di scooter in uso. Qualsiasi modifica alla centralina di controllo motore è vietata.
- 12.2 - L'unica accensione ammessa è quella a rotore interno MALOSSSI.
- 12.3 - La strumentazione originale (contagiri, termometro acqua etc.), può essere rimossa o sostituita con altra di marca non concorrente a MALOSSSI purché montata all'interno dell'alloggiamento di serie.
- 12.4 - L'uso di sistemi di acquisizione dati è consentito, purché di marca non concorrente con MALOSSSI.

#### Art. 13 - Impianto di scarico

- 13.1 - Il tubo di scarico ed il silenziatore, devono essere sostituiti con quelli a catalogo MALOSSSI e non possono essere modificati.
- 13.2 - La riparazione del tubo di scarico è consentita alle seguenti condizioni:
- Vengano mantenute le dimensioni del tubo come fornito da MALOSSSI.
  - Non venga compromessa l'integrità strutturale dell'impianto di scarico.
  - L'impianto di scarico rimanga esteticamente compatibile con l'impianto fornito da MALOSSSI.
- 13.3 - Qualora l'impianto di scarico venga riparato, la riparazione deve essere dichiarata all'incaricato dall'Organizzatore. L'incaricato ed il Commissario Tecnico hanno la facoltà di verificare che la riparazione sia stata effettuata a regola d'arte e che non siano state apportate modifiche interne allo scarico. Il giudizio finale sull'idoneità del componente spetta al CT. Il mancato rispetto del presente articolo è considerato una irregolarità tecnica.
- 13.4 - È consentito l'utilizzo di tutti i silenziatori prodotti da MALOSSSI con un diametro esterno non inferiore a 60mm
- 13.5 - L'uso di dispositivi mobili (valvole, paratie ecc.) atti a variare la lunghezza, la geometria o le sezioni di passaggio del condotto di scarico, è vietato.
- 13.6 - È consentita l'installazione di un sensore al solo scopo di rilevare la temperatura dei gas di scarico.
- 13.7 - Il limite fonometrico ammesso è di 98 dB/A a 8.000 giri/min.

#### Art. 14 - Riepilogo norme generali di sicurezza

**Tutti gli scooter devono conformarsi a quanto specificato nel Regolamento Tecnico Generale e Sicurezza (RTGS) incluso nel vigente Regolamento Velocità, si invitano pertanto i piloti ed i team a prenderne visione. A titolo esemplificativo ma non esaustivo si ricordano alcune delle norme fondamentali relative alla sicurezza degli scooter durante l'uso in pista. In ogni caso la normativa ufficiale ed applicabile è quella specificata nel vigente RTGS:**

- La verifica tecnica pre gara (OP) degli scooter consiste, di norma, nel controllo visivo da parte dei CT dei requisiti di sicurezza e delle caratteristiche tecniche visibili degli scooter, prescritte nei Regolamenti Tecnici di Classe o di Trofeo. In nessun caso una mancata contestazione in OP può essere utilizzata dai piloti come valida giustificazione per l'utilizzo di scooter non conformi ai Regolamenti Tecnici.
- Alle OP ogni pilota ha diritto a far punzonare un unico scooter. Lo stesso scooter può essere punzonato per un massimo di due Classi differenti, nell'ambito della stessa manifestazione, a condizione che vengano rispettate le norme tecniche di entrambe le Classi ed i tempi di permanenza al parco chiuso. La punzonatura di uno scooter sostitutivo è concessa in caso di provati motivi tecnici (es. incidente, rottura etc.) e deve essere preventivamente concordata con il CT preposto. Lo scooter deve essere della stessa marca e dello stesso modello di quello sostituito.
- La punzonatura dello scooter consiste nell'applicazione di uno sticker, di una legatura con piombino o di vernici indelebili, sul telaio dello scooter in una zona ben visibile ed accessibile, a discrezione del Commissario Tecnico (CT) preposto. La zona di apposizione del punzone deve essere presentata priva di precedenti punzoni, libera da eventuali



- protezioni, oltre che perfettamente sgrassata. In qualsiasi momento dell'evento lo scooter può essere controllato per verificare che la punzonatura sia in buone condizioni e/o che lo scooter sia punzonato a nome del pilota che lo guida.
- Alle operazioni preliminari (OP) il CT preposto ha facoltà di respingere gli scooter giudicati non conformi al vigente RTGS ed ai Regolamenti di Classe o di Trofeo. In caso di controversia la decisione ultima riguardo alla conformità degli scooter spetta al 1° CT, tale decisione è inappellabile.
  - Gli scooter devono essere conformi al RTGS ed al regolamento di Classe o di Trofeo in ogni momento dell'evento, sono pertanto suscettibili di essere ispezionati dai Commissari di Gara, oltre che durante le OP e le verifiche tecniche, anche prima di entrare in pista o durante i turni di prova. È obbligo e responsabilità del pilota assicurarsi che lo scooter sia conforme alle norme di sicurezza prima di ogni ingresso in pista, durante le prove, il warm-up e la gara.
  - Il CT ha la facoltà di disporre prove (anche distruttive) sui componenti dello scooter ritenuti non sicuri, al fine simulare gli effetti di contatti violenti, cadute o altre possibili sollecitazioni derivanti dall'uso sui campi di gara. In nessun caso il pilota potrà rivalersi sul CT o sulla FMI per ottenere il rimborso del componente eventualmente danneggiato durante tali prove.
  - Il 1° CT ha la facoltà di rimuovere la punzonatura sul telaio di uno scooter coinvolto in un incidente. Tale scooter deve essere sottoposto ad una nuova verifica tecnica (ed essere ripunzonato) qualora il pilota ritenga di proseguire la sua partecipazione. In qualsiasi momento dell'evento, il 1° CT ha facoltà di richiamare un pilota per la verifica di uno scooter ritenuto non conforme e, qualora necessario, rimuovere la punzonatura sul telaio fino all'adeguamento dello scooter alle richieste del 1° CT.
  - In sede di verifica tecnica, il CT preposto ha la facoltà di richiedere, ispezionare, analizzare, trattenere qualsiasi componente o dato presente sullo scooter, al fine di determinarne la conformità. Il rifiuto ad ottemperare alle richieste del CT è equiparato ad una irregolarità tecnica.
  - L'oggetto delle verifiche tecniche, gli strumenti e le metodologie di verifica sono a discrezione del CT preposto e sono inappellabili. Salvo quando diversamente specificato nel RTGS e nei regolamenti di Classe o di Trofeo sulle misure effettuate non viene applicata alcuna tolleranza di metodo o di misura.
  - L'angolo di rotazione dello sterzo da ambedue i lati della linea mediana deve essere di almeno 15°. È obbligatorio montare dei fermi di fine corsa od altri dispositivi analoghi in nessun caso l'ammortizzatore di sterzo può agire come dispositivo limitante l'angolo di sterzata. In qualunque posizione dello sterzo e della sospensione anteriore, la ruota anteriore non deve toccare alcun componente dello scooter.
  - Le estremità esposte dei manubri, di tutte le leve di comando sui manubri e delle pedane devono avere i bordi arrotondati ed una parte terminale di forma sferica.
  - Sul semi-manubrio destro o sul lato destro del manubrio, deve essere installato un interruttore o un pulsante di colore rosso (kill-switch) che consenta di spegnere il motore. Il kill-switch deve essere posizionato in modo da risultare facilmente azionabile dal pilota quando impugna la manopola e deve essere mantenuto operativo e funzionante in ogni momento della manifestazione.
  - Il comando dell'acceleratore (meccanico o elettronico) deve richiudersi automaticamente quando il pilota lo rilascia. I comandi dell'acceleratore meccanici (anche in presenza di un sistema ride by wire) devono prevedere 2 cavi gas, uno per l'apertura ed uno per la chiusura del gas. Fanno eccezione gli scooter con carburatore/i, sui quali il cavo gas sia connesso direttamente ad una valvola a ghigliottina.
  - Tutti gli scooter, devono avere almeno un impianto frenante funzionante per asse ruota.
  - In tutte le Classi è obbligatorio l'uso di un dispositivo (para-leva) che protegga la leva del freno anteriore da eventuali azionamenti involontari conseguenti al contatto tra due scooter.
  - L'uso di cerchi ruota in materiale composito come carbonio e/o kevlar, inclusi quelli rinforzati con fibra di carbonio o fibra di vetro, non è ammesso.
  - È ammesso, oltre che raccomandato, piantare alle estremità dei perni ruota dei tamponi di protezione con i bordi arrotondati e con una sporgenza massima dalle estremità dei perni ruota di mm. 30.
  - Tutti gli pneumatici devono essere sostituiti quando l'usura eccede il valore minimo fissato dal costruttore. Gli pneumatici rain possono essere usati unicamente se la gara o la prova sono state dichiarate bagnate dal DdG.
  - Il carburante deve essere contenuto in un unico serbatoio. Salvo quando esplicitamente autorizzati nel Regolamento di Classe o di Trofeo, i serbatoi in materiale composito (es. fibra di vetro, carbonio e/o kevlar) sono vietati.

Indipendentemente dal materiale costruttivo utilizzato per il serbatoio, è raccomandato, ma non obbligatorio, riempire il serbatoio con materiale ignifugo spugnoso (tipo "Explosafe<sup>RM</sup>").

- In tutte le Classi, la sovralimentazione, qualunque sia il sistema utilizzato, è vietata. Mettere in comunicazione la cassa filtro con il serbatoio è consentito.
- In tutte le Classi tutta l'aria in ingresso al sistema di alimentazione deve passare attraverso un elemento filtrante (filtro/i) che impedisca l'ingresso di corpi estranei all'interno del motore. La superficie massima degli eventuali fori di passaggio aria attraverso l'elemento filtrante deve essere di mm<sup>2</sup> 2.
- Sugli scooter 2T privi di cassa filtro, tutti i tubi di sfiato del motore devono terminare in uno o più serbatoi di raccolta posti in posizione facilmente accessibile e ben fissati allo scooter. La capacità minima di detti serbatoi deve essere di 250 cc.
- Il solo liquido di raffreddamento autorizzato nel circuito acqua è l'acqua pura, eventualmente miscelata con alcool etilico.
- Il tappo di carico del radiatore dell'acqua deve garantire una tenuta perfetta e deve essere assicurato con un filo da legatura che ne impedisca l'apertura accidentale.
- Tutti i tappi d'immissione e scarico dell'olio devono essere serrati con coppie adeguate. È obbligatorio l'utilizzo di guarnizioni ed assicurare tutti i componenti con un filo da legatura in modo da garantire una perfetta tenuta.
- Sugli scooter è obbligatorio montare una luce con le seguenti caratteristiche:
  - \* Avere un fascio luminoso di colore rosso con una potenza di 10-15 Watt, per le lampade ad incandescenza e 0,6-1,8 Watt, per le lampade a led.
  - \* Quando lo scooter è in pista il fascio luminoso deve essere continuo (non intermittente).
  - \* Essere saldamente montata sotto o sopra il codino, nella parte posteriore, vicino alla mezzeria dello scooter ed essere orientata in modo da essere ben visibile per chi si trovi dietro lo scooter in un angolo di 15° a destra e sinistra rispetto al piano longitudinale dello scooter.
  - \* Deve essere connessa all'impianto elettrico dello scooter ed attivabile mediante un interruttore posizionato preferibilmente sul manubrio o semi-manubrio in modo da permettere al pilota di accendere o spegnere la luce posteriore mentre è in sella allo scooter. Ad insindacabile giudizio del 1° CT possono essere ammesse luci posteriori alimentate da una batteria interna con interruttore attivabile dal pilota quando è in sella allo scooter.
  - \* Avere un involucro stagno che impedisca all'acqua di penetrare compromettendone il funzionamento.

La luce deve essere accesa unicamente quando il DdG dichiara la prova o la gara bagnate e in caso di condizioni di ridotta visibilità a discrezione del DdG, ma deve rimanere montata e mantenuta operativa (pronta all'uso) durante tutta la durata dell'evento.

- Ogni componente della carrozzeria deve essere presentato in buono stato di conservazione e con sistemi di fissaggio allo scooter tali da impedire il distacco quando lo scooter si trova in pista, nel rispetto delle norme del vigente RTGS.
- I caratteri utilizzati per i numeri di gara devono essere chiaramente leggibili, di colore omogeneo ed avere un fondo possibilmente opaco, tale da non riflettere la luce solare.
- Tutti i piloti devono indossare l'abbigliamento di protezione conformemente a quanto indicato nel RTGS e nell'allegato "Abbigliamento di protezione" del vigente Regolamento Velocità. Le caratteristiche, l'idoneità e l'uso corretto dell'abbigliamento di protezione è lasciata alla piena responsabilità del pilota, tuttavia i Commissari di Gara preposti (o il personale dell'organizzazione da questi delegato) si riservano di effettuare delle verifiche durante il corso della manifestazione, anche a campione. Il rifiuto da parte del pilota a sottoporre l'abbigliamento di protezione alla verifica richiesta comporta l'esclusione dalla manifestazione. L'abbigliamento di protezione deve essere indossato correttamente secondo le indicazioni del Fabbricante e presentarsi in ottimo stato di conservazione, privo di strappi, abrasioni e/o rotture tali da pregiudicarne la funzione protettiva.

#### **Art. 15 – Dispositivi di registrazione video**

A parziale deroga di quanto previsto nel RTGS, l'utilizzo di dispositivi di registrazione video è consentito a condizione che vengano rispettate le norme indicate nei punti a seguire:



- L'organizzatore o il promotore della manifestazione, possono richiedere al DdG l'autorizzazione per alcuni piloti al montaggio e all'uso di tali dispositivi a scopo commerciale e/o promozionale. Il DdG ha facoltà di rifiutare il montaggio e l'uso di suddetti dispositivi.
- Il DdG deve trasmettere per mezzo della Segreteria di Gara, al 1°CT elenco degli eventuali piloti autorizzati al montaggio dei dispositivi, affinché i CT possano procedere alle verifiche specificate nei punti successivi.
- I piloti che abbiano ottenuto dal DdG l'autorizzazione al montaggio ed uso dei dispositivi video, devono portare in visione al CT preposto gli scooter con i dispositivi nel loro montaggio definitivo, affinché ne sia verificata la sicurezza. I dispositivi video possono essere montati unicamente sugli scooter, in posizioni che non rappresentino ostacolo alla visuale del pilota o pericolo in caso di contatto con altri scooter, dispositivi montati sull'equipaggiamento del pilota (tuta, casco etc.) sono pertanto vietati. Il CT ha facoltà di rifiutare montaggi reputati non sicuri.
- Qualunque sia il tipo di fissaggio principale, i dispositivi video devono essere assicurati in almeno un punto mediante un filo di sicurezza.
- Il montaggio di dispositivi di registrazione o trasmissione video non autorizzati dal DdG e/o non verificati dal CT è sanzionabile con: l'applicazione dell'ammenda prevista dalle Norme Sportive per l'inosservanza degli obblighi dei piloti, o come irregolarità tecnica per i casi reiterati o giudicati più gravi da un punto di vista della sicurezza del montaggio. La decisione ultima sul tipo di sanzione da applicare spetta al Commissario di Gara Delegato sentito il parere del 1°CT.
- I dispositivi di registrazione o trasmissione video (inclusi eventuali supporti di memoria), devono rimanere montati sugli scooter per tutto il tempo di permanenza degli stessi in parco chiuso.
- Il DdG ha facoltà di requisire i supporti di memoria e/o cancellare le immagini registrate.

#### **Art. 16 – Norma Transitoria**

Per quanto non espressamente contemplato dal presente Regolamento valgono, in quanto applicabili, il vigente Regolamento Manifestazioni Motociclistiche (RMM) ed il vigente Regolamento Velocità (capitolo I "Parte generale", capitolo II "Specialità" e capitolo III "Regolamenti tecnici" con particolare riferimento al RTGS).

#### **Art. 17 – Variazioni Regolamentari**

Previa autorizzazione da parte del STS della FMI, l'Organizzatore si riserva il diritto di modificare il presente Regolamento Tecnico, anche durante la stagione, dandone tempestiva comunicazione agli iscritti.

**APPROVATO CON DELIBERA N. 586 - C.F. N.19**

**PUBBLICATO IL 19.06.2020**