

# **POLINI ITALIAN CUP - 2019**

## **SCOOTER VESPA 185cc 4T PRIMAVERA/SPRINT 125/150 4T**

### **REGOLAMENTO TECNICO**

#### **Art. 1 - GENERALITÀ**

- 1.1 Sono ammessi alla classe SCOOTER VESPA 185cc 4T PRIMAVERA E SPRINT 125/150 cc 4T, gli scooter a due ruote, con diametro dei cerchi ruota di 12".
- 1.2 Ad eccezione di quanto esplicitamente autorizzato negli articoli a seguire gli scooter devono rimanere come originariamente prodotti dal costruttore.
- 1.3 E' obbligatorio rimuovere dagli scooter i seguenti elementi:
  - ° cavalletto (sia laterale che centrale)
  - ° portapacchi, bauletto posteriore e borse laterali)
  - ° specchietti
  - ° porta targa e luce targa
  - ° poggia schiena e maniglie laterali posteriori
  - ° pedane poggia piedi del passeggero (anche se richiudibili)
  - ° indicatori di direzione (qualora non inclusi nella carrozzeria degli scooter)
  - ° avvisatore acustico

#### **Art. 2 - ALIMENTAZIONE**

- 2.1 Il tipo di ammissione deve rimanere originale.
- 2.2 Il corpo farfallato deve essere quello originale, è ammesso aumentare il diametro massimo del diffusore del corpo farfallato fino a mm. 30 massimo.
- 2.3 In alternativa al corpo farfallato dell'articolo precedente è ammesso montare il carburatore di marca Polini (cod.2010168) con diametro massimo del diffusore di mm. 28mm.
- 2.4 Il diametro del diffusore viene rilevato a valle della valvola del carburatore. La tolleranza ammessa sulla misura del diffusore è di +/- mm. 0.1.
- 2.5 Il comando del gas deve richiudersi automaticamente quando il pilota abbandona la manopola.
- 2.6 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.

#### **Art. 3 - MOTORE**

##### **3.1 - SIGILLATURA MOTORI**

- 3.1.1 Tutti i motori vengono assemblati, testati e sigillati nel Reparto Corse Polini, per garantire l'uniformità di prestazioni e di preparazione del motore.
- 3.1.2 - I motori utilizzati nel trofeo devono essere sigillati. La sigillatura del motore consiste nell'apposizione di sigilli (legature, sticker o vernici) tra il collettore di aspirazione, il cilindro e la testa in modo che questi non possano essere separati. Detta sigillatura ha lo scopo di garantire l'uniformità di prestazione dei motori e viene apposta presso la sede della Polini previa analisi tecnica, seguendo un protocollo identico per tutti i motori.
- 3.1.3 - L'utilizzo in pista di un motore privo di sigilli o con sigilli danneggiati/manomessi è equiparato ad una irregolarità tecnica.

3.1.4 - I motori vengono sigillati a nome di un pilota, è quindi vietato lo scambio di motori già sigillati tra piloti anche all'interno dello stesso team.

## 3.2 - MANUTENZIONE DEI MOTORI

3.2.1 - Salvo quanto specificato nell'articolo a seguire, gli unici interventi ammessi sui motori sigillati, sono quelli di "manutenzione ordinaria", ossia gli interventi che possono essere effettuati senza rimuovere i sigilli.

3.2.2 - La rimozione dei sigilli è autorizzata solo in caso di gravi e provati problemi tecnici e deve essere preventivamente autorizzata dal C.T. sentito il parere del personale tecnico dell'organizzazione.

3.2.3 - Gli interventi di manutenzione "straordinaria", ossia quelli che possono essere effettuati solo rimuovendo i sigilli devono essere eseguiti sotto la supervisione del personale tecnico dell'organizzazione, il quale provvederà ad apporre nuovi sigilli a lavoro ultimato.

## Art. 4 - IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO

4.1 L'impianto di raffreddamento originale (ad aria) deve essere mantenuto.

## Art. 5 - IMPIANTO DI SCARICO

5.1 Il tubo di scarico ed il silenziatore devono essere di Marca Polini.

5.2 La parte finale del silenziatore non deve oltrepassare il piano verticale tangente alla ruota posteriore.

5.3 Il massimo livello fonometrico ammesso è di 98 dB/A misurato al regime di 5.000 giri/min.

## Art. 6 - TRASMISSIONE E AVVIAMENTO

6.1 La frizione originale può essere sostituita con altra di marca Polini, attuata mediante masse centrifughe.

6.2 La campana frizione deve essere di tipo rinforzato.

6.3 Il variatore, i rapporti finali, la cinghia di trasmissione e le masse centrifughe (rullini o massette) originali, possono essere sostituiti con materiale Polini.

6.4 Salvo quanto specificato nell'articolo a seguire, i coperchi del variatore e della frizione devono rimanere come originariamente prodotti dal costruttore del motore, ed essere fissati al carter mediante tutte le viti previste in origine. È tollerata l'assenza di un'unica vite di fissaggio.

6.5 È consentito modificare i coperchi del variatore e della frizione al solo fine di favorire il raffreddamento degli organi interni, la modifica deve essere effettuata senza apporto di materiale (mediante saldatura) e non deve compromettere l'integrità strutturale del pezzo.

6.6 Il sistema di avviamento (elettrico) del motore deve essere mantenuto originale e funzionante in qualsiasi momento dell'evento.

## Art. 7 - CICLISTICA

7.1 Tranne per quanto specificato negli articoli a seguire, il telaio (in tutte le sue parti) deve rimanere originale.

7.2 Il Manubrio deve rimanere originale (anche nella posizione).

7.3 È consentito applicare supporti per permettere l'uso di cavalletti da officina. Tali supporti non devono sporgere dalla sagoma dello scooter e devono essere conformi a quanto indicato nel RTGS.

## Art. 8 - SOSPENSIONI

8.1 L'articolazione e gli attacchi della sospensione posteriore devono essere mantenuti originali.

- 8.2 Il sistema di biellette antivibranti che sostiene e/o congiunge il motore al telaio, può essere modificato. Gli snodi originali possono essere sostituiti con altri sistemi di articolazione.
- 8.3 L'ammortizzatore posteriore e l'ammortizzatore anteriore sono liberi.
- 8.4 La taratura idraulica e le molle degli ammortizzatori posteriori e anteriori sono libere.

#### **Art. 9 - IMPIANTO FRENANTE**

- 9.1 L'impianto frenante deve essere mantenuto originale, è consentita unicamente la sostituzione delle pastiglie freno e dei dischi freno. Le piste frenanti devono essere realizzate in lega di ferro conforme a quanto indicato nel RTGS.

#### **Art. 10 - CERCHI RUOTA**

- 10.1 I cerchi ruota devono essere mantenuti originali ed avere un diametro 12 pollici.

#### **Art. 11 - PNEUMATICI**

- 11.1 Tutti gli scooter partecipanti al Trofeo Polini Italian Cup devono utilizzare esclusivamente gli pneumatici del fornitore MITAS marchiati POLINI, della tipologia e nelle misure (12") fornite dall'Organizzatore.
- 11.2 Il controllo sulla regolarità degli pneumatici è effettuato dal personale incaricato dall'organizzazione e può essere eseguito in qualsiasi momento dell'evento. Il mancato arresto dello scooter per il tempo necessario al controllo in ingresso pista è considerato un'infrazione degli obblighi dei piloti. Scooter con pneumatici non conformi in ingresso pista non saranno fatti accedere in pista.
- 11.3 La non conformità degli pneumatici riscontrata durante i controlli di fine turno/gara in parco chiuso o durante altri controlli è equiparata ad una irregolarità tecnica
- 11.4 Gli pneumatici rain, possono essere usati solo se la gara o la prova sono state dichiarate bagnate dal D.d.G.
- 11.5 Intagli supplementari o altre modifiche alla superficie dello pneumatico, sono autorizzati solo se effettuati dal fabbricante o da personale specializzato da lui autorizzato, per mezzo di attrezzatura appositamente costruita a questo scopo. Gli pneumatici modificati devono portare un segno distintivo o il timbro del fabbricante apposto vicino alla marca del fabbricante.

#### **Art. 12 - SERBATOIO CARBURANTE**

- 12.1 - Il serbatoio deve rimanere originale, è consentito unicamente modificare o sostituire il rubinetto ed i tubi di mandata della benzina.
- 12.2 - L'unico carburante ammesso è quello di tipo "verde" conforme alla normativa F.M.I. vigente (Allegato Carburanti vigente Regolamento Velocità).

#### **Art. 13 - ACCENSIONE E STRUMENTAZIONE**

- 13.1 L'accensione e la centralina di controllo motore devono essere mantenute originali, è consentito connettere all'impianto di accensione un modulo aggiuntivo Polini per la correzione della mappa di iniezione.
- 13.2 Il coperchio del volano di accensione deve rimanere originale ed essere fissato al carter motore mediante tutte le viti previste in origine dal costruttore del motore.
- 13.3 La strumentazione può essere rimossa o sostituita con altri strumenti purché questi rimangano all'interno dell'alloggiamento di serie. L'utilizzo di dispositivi di acquisizione dati è consentito.

#### **Art. 14 - CARROZZERIA**

- 14.1 Salvo quanto specificato negli articoli a seguire, la carrozzeria dello scooter deve essere mantenuta originale.

- 14.2 Il parafango posteriore deve essere tagliato per rientrare nella sagoma della ruota posteriore.
- 14.3 Per motivi di sicurezza i gusci esterni (vetrini) del gruppo ottici (anteriore e posteriore) e degli indicatori di direzione (qualora inclusi nella carrozzeria dello scooter) devono essere nastrati. Fa eccezione all'articolo precedente il gruppo ottico posteriore, che può essere mantenuto scoperto e funzionante unicamente quando il D.d.G dichiara la prova o la gara bagnate e in caso di condizioni di ridotta visibilità a discrezione del D.d.G.
- 14.4 La forma ed il rivestimento della sella sono liberi, a condizione che sia mantenuto il sottosella ed il sistema di chiusura originali. Il sistema di chiusura deve essere funzionante in modo da prevenire l'apertura accidentale della sella.

#### **Art. 15 - PESO MINIMO**

- 15.1 Il minimo peso complessivo (scooter + pilota) deve essere di Kg. 190.
- 15.2 Il peso dello scooter è misurato in "ordine di marcia", come descritto nel RTGS.
- 15.3 Il peso del pilota viene misurato in "tenuta da gara" ossia con tutto l'equipaggiamento obbligatorio (es. tuta, casco, guanti, stivali e para-schiena). È vietato aumentare il peso del pilota mediante l'uso di zavorre ad esso solidali. L'equipaggiamento del pilota può essere oggetto di verifica al fine di assicurare che questa norma venga rispettata.
- 15.4 È consentito l'uso di una zavorra al fine di rispettare il limite di peso. La zavorra deve essere costituita da uno o più pezzi in metallo solido e saldamente fissati allo scooter, preferibilmente al telaio o al motore.
- 15.5 Il fissaggio della zavorra deve essere effettuato a regola d'arte, il C.T. ha la facoltà di respingere scooter con zavorre il cui fissaggio non sia ritenuto sicuro.
- 15.6 Il carburante nel serbatoio può essere usato come zavorra.

#### **Art. 16 - 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:**

- Alle O.P. 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, frattura etc.) e deve essere preventivamente concordata con il C.T. 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 (C.T.) 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.

- Gli scooter che dovessero essere presentati alle O.P. non conformi alle norme di sicurezza, possono essere esclusi dalla partecipazione alla manifestazione a giudizio inappellabile del 1° C.T., qualora non venissero adeguati entro il termine prestabilito.
- 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, oltre che durante le O.P. 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 C.T. 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 C.T. o sulla F.M.I. per ottenere il rimborso del componente eventualmente danneggiato durante tali prove.
- Il 1° C.T. 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° C.T. 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° C.T.
- In sede di verifica tecnica, il C.T. 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 C.T. è equiparato ad una irregolarità tecnica.
- L'oggetto delle verifiche tecniche, gli strumenti e le metodologie di verifica sono a discrezione del C.T. 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.
- Le estremità esposte dei manubri, tutte le leve di comando sui manubri e le 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.
- 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.
- E' raccomandato, ma non obbligatorio, riempire il serbatoio con materiale ignifugo spugnoso (tipo "Explosafe").
- 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.

- Gli scooter con motori 4T equipaggiati di cassa filtro, devono essere dotati di un sistema di ricircolo chiuso, in cui:
  - \* I tubi di spurgo o di sfiato della cassa filtro devono essere chiusi (ostruiti/sigillati).
  - \* Gli sfiati motore devono terminare e scaricare nella cassa filtro, direttamente o attraverso un serbatoio di recupero intermedio.
- Sugli scooter 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 500 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 olio, i tubi di mandata e ritorno al radiatore olio, i filtri dell'olio e gli scambiatori (acqua olio) esterni al motore, devono avere una tenuta perfetta ed essere assicurati con un filo da legatura in modo tale da impedirne l'apertura accidentale. Il radiatore dell'olio deve essere montato in maniera che eventuali perdite di olio vengano raccolte dalla vasca di recupero. È raccomandato sostituire le tubazioni in gomma contenenti olio in pressione con altre del tipo rinforzato con treccia esterna.
- Il montaggio di dispositivi di registrazione o trasmissione video, come ad esempio fotocamere e videocamere, è di norma vietato.
- 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 moto. Ad insindacabile giudizio del 1°C.T. 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 D.d.G dichiara la prova o la gara bagnate e in caso di condizioni di ridotta visibilità a discrezione del D.d.G.

- Gli scooter con motori 4T devono montare paratia con i bordi rialzati, posizionata sotto il motore, sul fondo della quale è obbligatorio disporre materiale assorbente non infiammabile al fine di ridurre la fuoriuscita di olio in caso di rottura del motore e ritardare la propagazione di eventuali fiamme.
- 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 dispositivi di protezione individuale (DPI) omologati, conformemente a quanto indicato nel RTGS e nell'allegato DPI del vigente Regolamento Velocità. Le caratteristiche, l'idoneità e l'uso corretto dei capi protettivi è lasciata alla piena responsabilità del pilota, tuttavia i C.T. preposti possono effettuare delle verifiche durante il corso della manifestazione. Tutti i DPI devono essere in ottimo stato di conservazione privi di strappi, abrasioni e/o rotture tali da pregiudicarne la funzione protettiva.

#### **Art. 17 – DISPOSITIVI DI REGISTRAZIONE VIDEO**

A parziale deroga di quanto previsto nel RTGS, l'utilizzo di dispositivi di registrazione video è consentito purché:

- L'organizzatore della manifestazione o il promotore, possono richiedere al D.d.G. l'autorizzazione per alcuni piloti al montaggio e all'uso di tali dispositivi a scopo commerciale e/o promozionale. Il D.d.G. ha facoltà di rifiutare il montaggio e l'uso di suddetti dispositivi.
- Il D.d.G. deve trasmettere per mezzo della Segreteria di Gara, al 1°C.T. elenco degli eventuali piloti autorizzati al montaggio dei dispositivi, affinché i C.T. possano procedere alle verifiche specificate nei punti successivi.
- I piloti che abbiano ottenuto dal D.d.G. l'autorizzazione al montaggio ed uso dei dispositivi video, devono portare in visione al C.T. preposto gli scooter con i dispositivi nel loro montaggio definitivo, affinché ne sia verificata la sicurezza. Il C.T. 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 D.d.G. e/o non verificati dal C.T. 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°C.T.
- I dispositivi di registrazione o trasmissione video (inclusi eventuali supporti di memoria), devono rimanere montati sullo scooter per tutto il tempo di permanenza dello stesso in parco chiuso.
- Il D.d.G. ha facoltà di requisire i supporti di memoria e/o cancellare le immagini registrate.

#### **Art. 18 – NORMA TRANSITORIA**

Per quanto non espressamente contemplato dal presente Regolamento valgono, in quanto applicabili, il vigente Regolamento Manifestazioni Motociclistiche (RMM), il vigente Regolamento Velocità ed il vigente Regolamento Tecnico Generale di Sicurezza (RTGS) della F.M.I.

#### **Art. 19 – VARIAZIONI REGOLAMENTARI**

Previa autorizzazione da parte del S.T.S. della F.M.I., l'Organizzatore si riserva il diritto di modificare il presente Regolamento Tecnico, anche durante la stagione, dandone tempestiva comunicazione agli iscritti.

**VISTO COMITATO TECNICO**

**26-03-2019**



**VISTO SI APPROVA**

**IL PRESIDENTE DEL  
STS – Settore Tecnico Sportivo - Area Sportiva  
Giovanni Copioli**