

# **POLINI ITALIAN CUP - 2019**

## **TROFEO POLINI SCOOTER BIG EVOLUTION 100 CC OPEN**

**(APERTO A TUTTE LE MARCHE E PREPARATORI ANCHE CONCORRENTI POLINI)**

### **REGOLAMENTO TECNICO**

#### **Art. 1 - GENERALITÀ**

- 1.1 Sono ammessi alla classe SCOOTER BIG EVOLUTION 100 cc scooter a due ruote, equipaggiati con motori 2T, con diametro massimo dei cerchi ruota di 14" e pedana poggiapiedi del tipo a piattaforma lunga almeno mm. 250, omologati come ciclomotore con Verbale del Ministero dei Trasporti o Certificato di Conformità dei paesi del MEC.
- 1.2 Ad eccezione di quanto esplicitamente autorizzato negli articoli a seguire gli scooter devono rimanere come originariamente prodotti dal costruttore.
- 1.3 È 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 carburatore, il collettore di ammissione ed il pacco lamellare sono liberi.
- 2.3 Il comando del gas deve richiudersi automaticamente quando il pilota abbandona la manopola.
- 2.4 È consentito interporre un distanziale tra collettore di ammissione e pacco lamellare.
- 2.5 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.

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

- 3.1 Per l'elaborazione del motore è ammesso l'utilizzo di qualunque kit di preparazione anche non Polini).
- 3.2 La cilindrata massima consentita è di 100cc.
- 3.3 Nel cilindro e nei carter motore, è consentito apportare modifiche sia per asportazione che per riporto di materiale (di qualsiasi tipo).
- 3.4 Il rapporto di compressione è libero.
- 3.5 I carter motore sono liberi, possono essere utilizzati carter originali modificati, carter prototipo o carter facenti parte di kit di preparazione (anche non Polini). Non è consentito montare un motore con attacchi motore Piaggio su di uno scooter equipaggiato in origine con un motore Minarelli e viceversa.
- 3.6 Fatto salvo quanto specificato negli articoli precedenti, non esistono vincoli per quello che riguarda il modello o l'anno di produzione del motore.

#### **Art. 4 - IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO**

4.1 È ammesso modificare l'impianto di raffreddamento e/o modificare o sostituire il/i radiatori nei limiti di quanto stabilito nell'RTGS.

#### **Art. 5 - IMPIANTO DI SCARICO**

- 5.1 Il tubo di scarico ed il silenziatore possono essere di qualunque marca e modello disponibile in commercio.
- 5.2 È vietato l'uso di valvole di parzializzazione nel condotto di scarico (nel cilindro o nel tubo di scarico).
- 5.3 La parte finale del silenziatore non può oltrepassare il piano verticale tangente alla ruota posteriore.
- 5.4 Il massimo livello fonometrico ammesso è di 98 dB/A a 8.000 giri/min.

#### **Art. 6 - TRASMISSIONE E AVVIAMENTO**

- 6.1 La frizione è libera purché di tipo automatico (ossia 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), sono liberi.
- 6.4 Salvo per 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 una sola 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 La leva di messa in moto deve essere di tipo rientrante, con molla di ritorno efficiente.

#### **Art. 7 - CICLISTICA**

- 7.1 Salvo per quanto autorizzato negli articoli a seguire, il telaio (in tutte le sue parti) deve essere mantenuto originale.
- 7.2 È consentito rinforzare il telaio mediante l'aggiunta di fazzoletti di rinforzo e/o barre di acciaio inserite tra la culla del telaio ed il canotto di sterzo.
- 7.3 Qualora presenti le barre di rinforzo di cui sopra, l'area tra la pedana e la barra deve essere chiusa da una paratia ben fissata (a barra e pedana), resistente agli urti, in modo da evitare che il pilota possa rimanere agganciato allo scooter in caso di caduta.
- 7.4 È ammesso aggiungere delle pedaline poggiapiedi a condizione che abbiano le estremità arrotondate e che siano del tipo ribaltabile (in modo da ripiegarsi in caso di caduta) con una molla di ritorno che le riporti automaticamente alla posizione normale.
- 7.5 Il manubrio deve rimanere originale (anche nella posizione).
- 7.6 Il comando del gas deve rimanere all'interno del terminali manubrio di cui all'articolo 16.
- 7.7 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 Lo schema di articolazione e gli attacchi della sospensione posteriore devono rimanere come l'originale.
- 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 può essere sostituito.
- 8.4 La forcella anteriore può essere sostituita.
- 8.5 Sugli scooter Piaggio Zip è consentito sostituire la forcella anteriore con quella appartenente ad uno scooter dello stesso modello ma di un anno di produzione differente e/o sostituire l'ammortizzatore anteriore.
- 8.6 La taratura idraulica e le molle dell'ammortizzatore posteriore, della forcella o dell'ammortizzatore anteriore, sono libere.

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

- 9.1 L'impianto frenante (pompa, tubi, pinze, dischi e pastiglie) è libero nei limiti di quanto stabilito nel RTGS.
- 9.2 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 sono liberi, nei limiti di quanto stabilito nel RTGS, purché realizzati in lega di alluminio.
- 10.2 Per tutti gli scooter vige l'obbligo di montare cerchi ruota di diametro 10" o 12", anche qualora i documenti di omologazione dello scooter prevedano cerchi ruota di diametro superiore.

#### **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 (10" e 12") forniti 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'inosservanza 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 concesso 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 è libera per marca e modello.
- 13.2 Salvo quanto autorizzato nell'articolo a seguire, il coperchio del volano deve rimanere originale ed essere fissato al carter motore mediante tutte le viti previste in origine dal costruttore del motore.

- 13.3 È consentito modificare il coperchio del volano di accensione 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.
- 13.4 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 La carrozzeria originale dello scooter può essere sostituita da un duplicato estetico after-market. Sulla carrozzeria sono ammesse unicamente piccole modifiche funzionali elencate negli articoli a seguire.
- 14.2 È consentito modificare le plastiche del manubrio al fine di montare un comando del gas rapido.
- 14.3 Tutti gli scooter devono avere un'apertura davanti al gruppo termico, tale apertura non può avere dimensioni superiori a mm. 150x150. Sugli scooter Aprilia SR, Yamaha Aerox, MBK Nitro, Malaguti F12, è consentito rimuovere lo sportello di ispezione batteria.
- 14.4 È consentito praticare dei fori sullo scudo e sul fanale anteriore dello scooter. Detti fori possono avere un diametro massimo di mm. 14 e una superficie totale massima pari a quella frontale della massa radiante.
- 14.5 Sugli scooter Piaggio Zip è consentito rimuovere il guscio esterno (vetrino) del faro anteriore ma il porta faro deve essere mantenuto.
- 14.6 Lo scudo interno dello scooter e la pedana possono essere modificati per alloggiare eventuali radiatori, barre di rinforzo telaio - canotto di sterzo e forcelle.
- 14.7 Il parafrangente posteriore deve essere tagliato per rientrare nella sagoma della ruota posteriore.
- 14.8 Il parafrangente anteriore è libero nei limiti dei vincoli stabiliti nel RTGS.
- 14.9 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.
- 14.10 Fa eccezione all'articolo precedente il gruppo ottico posteriore che può essere mantenuto scoperto e funzionante, unicamente nel caso venga utilizzato come luce posteriore 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.
- 14.11 La forma ed il rivestimento della sella sono liberi, a condizione che siano mantenuti 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. 150 per gli scooter con motore raffreddato a liquido e di Kg. 137 per gli scooter con motore raffreddato ad aria.
- 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 realizzato a regola d'arte, il C.T. ha la facoltà di respingere scooter con zavorre il cui fissaggio sia ritenuto non 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.
- È 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.
- 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 olio devono avere una tenuta perfetta ed essere assicurati con un filo da legatura in modo tale da impedirne l'apertura accidentale.
- 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. 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.

- 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**