



BotT

TROFEO BATTLE OF THE TWINS 2018

REGOLAMENTO TECNICO

La "BotT is Back" è un Trofeo che si rifà alla storia delle competizioni per motocicli con motore due cilindri. Le norme del presente regolamento si richiamano infatti a quelle dei regolamenti di categoria degli anni precedenti con l'inserimento di articoli volti a limitare i costi della categoria e a sperimentare formule alternative per le future edizioni del Trofeo. Al Trofeo Battle of the Twins 2018 sono ammessi motocicli derivati dalla serie o prototipi 4 tempi 2 cilindri suddivisi nelle classi BotT Evo, BotT Promo, BotT Oltre e BotT IperOltre descritte negli articoli a seguire. Tutte le classi concorrono con classifica separata e griglie separate conformemente a quanto previsto negli articoli successivi e nel Regolamento Sportivo del trofeo. Le verifiche tecniche finali sono a cura dei Commissari Tecnici FMI ai quali potrà essere affiancato personale dell'organizzatore del trofeo. Il giudizio finale spetta ai Commissari Tecnici FMI.

ART. 1 - CLASSI AMMESSE

- 1.1 - Sono ammessi al trofeo, motocicli prototipi e derivati di serie, con motore bicilindrico 4 tempi.
- 1.2 - In tutte le classi i motocicli sono a preparazione libera e possono essere oggetto di innovazioni su design, materiali e costruzioni nei limiti di quanto stabilito nel presente regolamento e nel vigente Regolamento Tecnico Generale e Sicurezza (RTGS).
- 1.3 - **Classe BotT Evo**

I motocicli che partecipano a questa classe devono conformarsi alle prescrizioni indicate nella tabella a seguire

<i>Trasmissione finale (tipologia)</i>	<i>Cilindrata massima ammessa (cc)</i>	<i>Diametro massimo corpi farfallati (mm)</i>	<i>Peso minimo motociclo in ordine di marcia (Kg)</i>	<i>Numero massimo valvole per cilindro</i>	<i>Sistema desmodromico completo **</i>
<i>Libera</i>	1100 (max alesaggio 98 mm)	45*	135	2	Ammesso
<i>Libera</i>	810**	Non previsto	130	Non previsto	Non ammesso
<i>Libera</i>	1210***	Non previsto	Non previsto	2	Non ammesso
<i>Cinghia/Cardano</i>	1210***	Non previsto	180	Non previsto	Non ammesso
<i>Libera</i>	690	Non previsto	Non previsto	Non previsto	Ammesso
<i>Libera</i>	1000	Non previsto	160	3	Ammesso
<i>Libera</i>	916	Non previsto	140	2	Ammesso

1.4 - **Classe BotT Promo**

I motocicli che partecipano a questa classe devono conformarsi alle prescrizioni indicate nella tabella a seguire

<i>Trasmissione finale (tipologia)</i>	<i>Cilindrata massima ammessa (cc)</i>	<i>Diametro massimo corpi farfallati (mm)</i>	<i>Peso minimo motociclo in ordine di marcia (Kg)</i>	<i>Numero massimo valvole per cilindro</i>	<i>Sistema desmodromico completo **</i>
<i>Libera</i>	650	Non previsto	125	Non previsto	Non ammesso
<i>Libera</i>	650	Non previsto	155	Non previsto	Ammesso
<i>Libera</i>	803	Non previsto	Non previsto	2	Ammesso
<i>Libera</i>	916	Non previsto	170	2	Ammesso

1.5 - Classe BotT Oltre

I motocicli che partecipano a questa classe devono conformarsi alle prescrizioni indicate nella tabella a seguire

<i>Trasmissione finale (tipologia)</i>	<i>Cilindrata massima ammessa (cc)</i>	<i>Diametro massimo corpi farfallati (mm)</i>	<i>Peso minimo motociclo in ordine di marcia (Kg)</i>	<i>Numero massimo valvole per cilindro</i>	<i>Sistema desmodromico completo **</i>	<i>Sistema di raffreddamento</i>
<i>Libera</i>	1200	Non previsto	140	2	Ammesso	Aria/olio
<i>Libera</i>	855	Non previsto	175	Non previsto	Ammesso	Libero

1.6 - Classe BotT Iper Oltre

I motocicli che partecipano a questa classe devono conformarsi alle prescrizioni indicate nella tabella a seguire

<i>Trasmissione finale (tipologia)</i>	<i>Cilindrata massima ammessa (cc)</i>	<i>Diametro massimo corpi farfallati (mm)</i>	<i>Peso minimo motociclo in ordine di marcia (Kg)</i>	<i>Numero massimo valvole per cilindro</i>	<i>Sistema desmodromico completo **</i>
<i>Libera</i>	1000 (alesaggio massimo ammesso 100,00 mm)	Non previsto	185	Non previsto	Ammesso
<i>Libera</i>	1060 (alesaggio massimo ammesso 100,00 mm)	Non previsto	185	Non previsto	Non ammesso

La classe sperimentale BotT IperOltre si impone un numero minimo di iscrizioni entro non oltre il 30 marzo di almeno 15 iscrizioni. Eventuali accorpamenti potranno essere previsti solo ed esclusivamente con la classe BotT Oltre.

1.7 - In tutte le classi, durante le Operazioni preliminari possono essere punzonati un massimo di 2 motocicli, appartenenti alla medesima classe, per pilota.

* Due corpi farfallati (uno per cilindro) con diametro massimo di mm. 45 (o sezione equivalente massima di mm² 1.590,00) con misurazione nella sezione di condotto di ammissione immediatamente a valle della valvola del gas

** Il sistema di richiamo valvole desmodromico è definito "completo" quando questo viene applicato a tutte le valvole. Non rientrano in questa definizione sistemi di richiamo valvole in cui almeno una valvola per cilindro sia richiamata con il sistema tradizionale (molla, piattello, fermi molla)

*** Motori di derivazione HD / Buell (anche di ultima generazione) / BMW / Moto Guzzi

ART. 2 - NORMATIVA TECNICA TROFEO

2.1 - GENERALITÀ

2.1.1 - Per quanto non specificato nel presente regolamento tutti i motocicli partecipanti al presente trofeo devono essere conformi al vigente Regolamento Tecnico SuperOpen (RTSOPN).

2.2 - PESO DEL MOTOCICLO

2.2.1 - Il peso del motociclo viene misurato in ordine di marcia e sulla misura viene accettata una tolleranza dell'1%.

2.3 - CERCHI RUOTA E PNEUMATICI

2.3.1 - Sono ammessi pneumatici di qualsiasi marca e modello purché conformi a quanto specificato nell'RTGS ed omologati per uso stradale. La larghezza degli pneumatici utilizzati non deve essere inferiore ai valori indicati nell'allegato 5, rispettando le norme ETRTO.

2.4 - CARBURANTE E SERBATOIO CARBURANTE

2.4.1 - A parziale deroga di quanto stabilito nel RTGS si stabilisce che è consentito l'uso di un secondo serbatoio carburante purché solidamente fissato al telaio o al motore mediante viti. I serbatoi in materiale composito (fibra di vetro, carbonio e/o kevlar) sono vietati.

2.4.2 - Il serbatoio aggiuntivo è soggetto ad una approvazione specifica da parte del Comitato Tecnico FMI, vengono accettate richieste pervenute non più tardi di 10 giorni dal primo evento nel quale si intende utilizzare il motociclo dotato di secondo serbatoio. La richiesta di approvazione deve essere accompagnata da una relazione che includa un elenco di tutti i componenti del kit (incluso specifiche tecniche e materiali), la descrizione dettagliata del principio di funzionamento e del montaggio (incluso le coppie di serraggio) ed una chiara documentazione fotografica del montaggio.

2.4.3 - La documentazione relativa ai sistemi approvati, viene trasmessa al Commissario Tecnico addetto alle O.P. il quale ha il compito di verificare la conformità del sistema montato sul motociclo con quanto riportato nella documentazione e verificare la sicurezza del montaggio. In caso di controversia la decisione finale riguardo alla sicurezza d'uso del serbatoio aggiuntivo spetta al Commissario Tecnico.

2.5 - IMPIANTO ELETTRICO

2.5.1 - L'uso di dispositivi elettronici per il controllo di trazione, è vietato.

2.6 - NUMERI DI GARA E TABELLE PORTA-NUMERO

2.6.1 - Al fine di meglio distinguere i motocicli e l'appartenenza alle rispettive classi, le tabelle porta numero dovranno avere le seguenti colorazioni:

CLASSE	TABELLA
- BotT Evo	Blu
- BotT Promo	Gialla
- BotT Oltre	Bianca
- BotT IperOltre	Rossa

2.6.2 - Per quanto non specificato nel presente articolo i numeri di gara e le tabelle porta-numero devono essere conformi a quanto specificato nel RTGS.

2.7 - LIMITE FONOMETRICO

2.7.1- In tutte le classi, il massimo livello fonometrico ammesso è di 107 dB/A. Il regime di rotazione cui viene effettuata la prova è di 5500 giri/min per motocicli fino a 700cc e 5000 giri/min per motocicli oltre i 700cc.

Art. 3 - RIEPILOGO NORME GENERALI DI SICUREZZA

Tutti i motocicli devono conformarsi a quanto specificato nel Regolamento Tecnico Generale e Sicurezza (RTGS) incluso nell'Annesso Velocità 2018, 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 dei motocicli durante l'uso in pista:

- Alle operazioni preliminari (O.P.) il Commissario Tecnico (C.T.) preposto ha la facoltà di respingere i motocicli giudicati non conformi al RTGS, al regolamento di trofeo ed ai regolamenti di classe in esso citati. In caso di controversia la decisione ultima riguardo alla conformità dei motocicli spetta al 1° C.T., tale decisione è inappellabile.
- La punzonatura del motociclo consiste nell'applicazione di uno sticker, di una legatura con piombino o di vernici indelebili, sul telaio del motociclo in una zona ben visibile ed accessibile vicino al canotto di sterzo, a discrezione del C.T. preposto. La zona di apposizione del punzone deve essere presentata, priva di precedenti punzoni, libera da eventuali protezioni, oltre che perfettamente sgrassata. L'uso in pista di motocicli non punzonati o con punzoni in cattive condizioni è equiparato ad una irregolarità tecnica.
- Il C.T. ha la facoltà di disporre prove (anche distruttive) sui componenti del motociclo 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.
- È obbligo e responsabilità del pilota assicurarsi che il motociclo sia conforme alle norme di sicurezza prima di ogni ingresso in pista.
- I motocicli 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. I Commissari di Gara sono autorizzati a dare supporto alle attività di ispezione su incarico 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 sul motociclo, 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.
- È obbligatorio montare dei fermi di fine corsa od altri dispositivi analoghi che assicurino uno spazio libero minimo di mm 30 tra il serbatoio ed i manubri comprensivi degli eventuali accessori ad esso fissati. In nessun caso l'ammortizzatore di sterzo può agire come dispositivo limitante l'angolo di sterzata.
- 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 motocicli.
- 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.
- Indipendentemente dal materiale costruttivo utilizzato per il serbatoio, esso deve essere completamente riempito con materiale ignifugo spugnoso (tipo "Explosafe").
- I motocicli 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 fatti terminare e scaricare nella cassa filtro, direttamente o attraverso un serbatoio di recupero intermedio.
- Sui motocicli 2T o 4T 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 al motociclo. La capacità minima di detti serbatoi deve essere di 250 cc. per i motocicli 2T e di 500 cc. per i motocicli 4T.
- Anche in presenza di tamponi para-telaio e carenatura integrale, tutti i coperchi laterali dei carter motore contenenti olio, che in caso di caduta possano entrare in contatto con il terreno, devono essere protetti da un coperchio supplementare avente funzione protettiva. Tali coperchi devono essere fissati ai carter motore mediante almeno 3 bulloni in acciaio, l'uso di viti in alluminio o titanio per quest'applicazione è vietato. È consigliato montare coperchi supplementari che coprano almeno 1/3 della superficie dei coperchi laterali.
- È obbligatorio collocare sulla parte inferiore del forcellone, tra il ramo inferiore della catena e la corona, una protezione (pinna para-catena) atta ad evitare che il pilota possa rimanere intrappolato tra il ramo inferiore della catena e la corona. Nel caso non sia parte integrante del forcellone, la pinna para-catena deve essere saldamente fissata ad esso, mediante saldatura o mediante l'uso di viti.
- 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. Le tubazioni contenenti olio in pressione devono essere del tipo rinforzato con treccia esterna ed avere terminali crimpati o filettati. È raccomandato l'uso di terminali, banjo e bulloni di fissaggio realizzati in lega di ferro o, dove ammesso, in titanio.
- Il montaggio di dispositivi di registrazione o trasmissione video, come ad esempio fotocamere e videocamere, è di norma vietato.
- Sui motocicli è obbligatorio montare saldamente sotto o sopra il codino, nella parte posteriore una luce (con involucro stagno) con un fascio luminoso continuo di colore rosso con una potenza di 10-15Watt, per le lampade ad incandescenza e 0,6-1,8Watt, per le lampade a led. Tale luce deve essere attivabile mediante un interruttore posizionato in modo da permettere al pilota di accendere o spegnere la luce posteriore mentre è in sella alla moto. La luce deve essere accesa unicamente quando il D.d.G. dichiara la prova o la gara bagnata e in caso di ridotta visibilità a discrezione del D.d.G. In caso di ridotta visibilità, l'obbligo di accensione della luce posteriore viene segnalato ai piloti mediante l'esposizione dell'apposito cartello.
- Il "vetrino" del cupolino (plexi) deve essere costruito in materiale trasparente ed incolore (non sono ammessi plexi fumé).
- I motocicli con motori 4T devono montare una vasca, posizionata sotto il motore in modo da contenere le perdite di liquidi in caso di rottura del motore. La capienza minima della vasca di contenimento deve essere di 2,5lt per i motocicli con cilindrata fino a 250cc e 6,0lt per i motocicli con cilindrata superiore a 250cc. Nella parte anteriore più bassa della vasca, deve essere praticato un foro con diametro minimo di 25mm che deve rimanere sigillato in caso di gara o prove asciutte e deve essere aperto unicamente nel caso in cui il D.d.G. dichiara la gara o la prova bagnata. Sui motocicli privi in origine di carenatura integrale (Naked), è ammesso montare una vasca di contenimento che careni la parte inferiore del motociclo al fine di ottemperare a questo obbligo, a condizione che l'altezza di tale vasca non superi il piano passante per gli assi ruota anteriore e posteriore.

- 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.
- L'uso di un casco protettivo integrale, omologato, di misura adatta, in perfette condizioni, indossato correttamente e allacciato con l'apposito cinturino sottogola è obbligatorio. Il casco deve riportare al suo interno un'etichetta che ne certifichi l'omologazione secondo lo standard europeo (ECE 22-05 'P'), giapponese (JIS T 8133 2007 e successivi) o statunitense (SNELL M 2010 e successivi).
- L'uso del para-schiena omologato secondo le norme EN1621-2:2010 (e successive) è obbligatorio in tutte le classi.

Art. 4 - NORMA TRANSITORIA

Per quanto non espressamente contemplato dal presente Regolamento valgono, in quanto applicabili, il Regolamento Velocità 2018, le Norme Sportive Supplementari, gli Annessi ed il Regolamento Tecnico Generale di Sicurezza (RTGS) della F.M.I.

Art. 5 - 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

05-04-2018



VISTO SI APPROVA

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