



Federazione
Motociclistica
Italiana

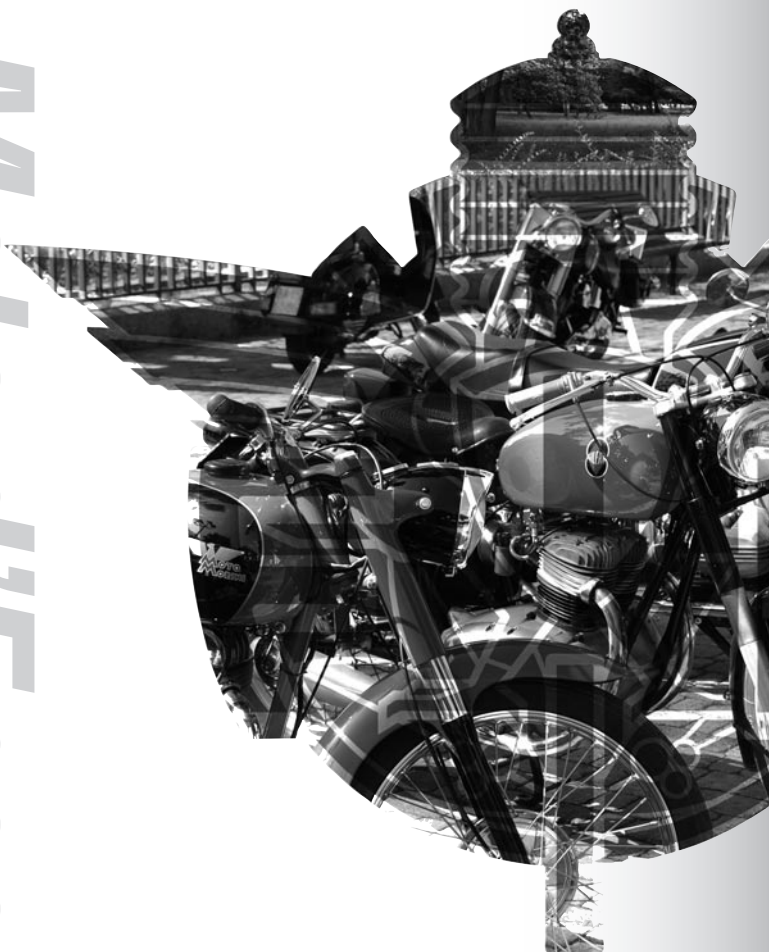
www.federmoto.it

FMI
duemila23

RTGSE

*Regolamento Tecnico Generale
e Sicurezza Moto d'Epoca*

Moto d'Epoca



Estratto dal Regolamento Moto d'Epoca 2023
Approvato con deliberazione d'urgenza n. 284 del 22/12/2022.

Titolo IV - REGOLAMENTO TECNICO GENERALE E SICUREZZA MOTO D'EPOCA (RTGSE)**Art. 1 - DISPOSIZIONI GENERALI**

1. Il presente Regolamento contiene la normativa tecnica generale e di sicurezza che si applica a tutte Le Classi di Manifestazioni Motociclistiche di velocità in pista e salita riservate a Moto d'Epoca e moderne inserite nel Regolamento Registro Storico e Moto d'Epoca. Quanto stabilito negli articoli a seguire è da considerarsi come parte integrante dei regolamenti di classe e di trofeo. È possibile tuttavia che, per soddisfare necessità specifiche, alcuni regolamenti di classe o di trofeo includano articoli (deroghe) che sostituiscano, modifichino o annullino quanto stabilito da uno o più articoli del RTGSE.

Art. 2 - DEFINIZIONE DI MOTOCICLO DA COMPETIZIONE

1. Si definisce motociclo un veicolo avente due, tre o quattro ruote, propulso da un motore e destinato al trasporto di una o più persone, una delle quali lo conduce (pilota). Tutte le ruote devono essere a contatto con il suolo, eccetto in casi momentanei ed in circostanze eccezionali. I motocicli a due ruote, durante il moto, tracciano sul suolo una sola linea ideale, quelli a tre ruote possono tracciare sul suolo due o tre linee ideali parallele.
2. Il termine "di produzione" viene utilizzato per identificare un motociclo completo o un suo componente (telaio, forcellone, motore etc.) prodotto in serie ed in libera vendita, per i quali siano disponibili un catalogo ricambi ed un listino prezzi del produttore. Sono considerati di produzione i motocicli prodotti per uso ludico e amatoriale, anche se non omologati per uso stradale (es. fuoristrada etc.).
3. Si definisce "derivato di serie" un motociclo completo od un suo componente (telaio, forcellone, motore etc.), originariamente prodotto ed omologato per uso stradale. I motocicli derivati di serie sono una sotto categoria dei motocicli di produzione.
4. Si definisce "prototipo" un motociclo od un suo componente (telaio, forcellone, motore etc.) che non rientri nelle categorie di cui agli articoli precedenti (di produzione o derivati di serie), nel quale almeno telaio, forcellone, serbatoio, sella e carenatura non siano quelli di un motociclo derivato di serie (anche quando modificati).
5. Il termine "originale" viene utilizzato per identificare un componente di un motociclo di produzione o derivato di serie che è mantenuto come originariamente prodotto dal costruttore, senza modifica alcuna.

Art. 3 - DEFINIZIONE DI MOTOCICLO IN ASSETTO STRADALE

1. Si precisa la definizione di motocicli in assetto stradale: tutti i motocicli in cui sono montati fanali anteriore/i e posteriore/i, dotati di tutti i dispositivi per la circolazione su strade pubbliche ed in regola con il codice della strada.

Art. 4 - MARCA E MODELLO DEL MOTOCICLO

1. Quando un motociclo viene realizzato da due costruttori, la marca del motociclo è identificata dal nome del costruttore del telaio.

Nel caso nella marca del motociclo sia presente anche il nome del costruttore del motore, il nome del costruttore del telaio deve essere anteposto a quello del costruttore del motore.

2. Nelle Classi di motocicli con telaio prototipo per la definizione del modello di motociclo fanno riferimento la marca ed il modello del motore.
3. I preparatori non vengono considerati come costruttori.

Art. 5 - CILINDRATA

1. Il numero dei cilindri di un motore è determinato dal numero delle camere di combustione.
2. Le misure di cilindrata e rapporto di compressione vengono effettuate seguendo le procedure illustrate nell'Allegato "Cilindrata e rapporto di compressione" del Regolamento Velocità.
3. In tutte le classi, sulla misura della cilindrata è ammessa una tolleranza del 5% sulla cilindrata nominale di classe. Fanno eccezione al seguente articolo le classi Old Open Cup, 2T Italian GP, Lightwin, **Moto Guzzi V7 Sprint** e Moto Guzzi Fast Endurance, nelle quali non è ammessa nessuna tolleranza sulla misura della cilindrata nominale di classe.

Art. 6 - PUNZONATURA MOTOCICLO

1. 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 generalmente vicino al canotto di sterzo, 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.
2. Alle operazioni preliminari (O.P.), ogni pilota ha diritto a far punzonare due (2) motocicli se non diversamente specificato nei regolamenti di classe. Lo stesso motociclo 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 o box verifiche tecniche.
3. **Salvo quando diversamente specificato nei Regolamenti di Classe e di Trofeo, è ammesso punzonare lo stesso motociclo a nome di un massimo di due piloti a condizione che vengano rispettate le norme tecniche ed i tempi di permanenza al parco chiuso (nelle gare di Endurance, lo stesso motociclo è punzonato a nome di più piloti nella stessa classe).**
4. In qualsiasi momento dell'evento il motociclo può essere controllato per verificare che la punzonatura sia in buone condizioni e/o che il motociclo sia punzonato a nome del pilota che lo guida.
5. È obbligo del pilota assicurarsi che durante lo svolgimento dell'evento siano presenti sulla pit-lane e nei pit-box unicamente motocicli punzonati. Il mancato rispetto del presente articolo viene sanzionato conformemente a quanto stabilito dal Regolamento Sportivo come un'inosservanza degli obblighi dei piloti.
6. Sono ammessi in pista unicamente motocicli punzonati con i punzoni in buone condizioni, il mancato rispetto del presente articolo è equiparato ad una irregolarità tecnica.
7. Nelle Classi di motocicli con telaio prototipo, per la definizione del modello del motociclo, fanno riferimento la marca ed il modello del motore.

Art. 7 - MOTOCICLI PERICOLOSI

1. I motocicli 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.
2. Il 1° C.T. ha la facoltà di rimuovere la punzonatura sul telaio di un motociclo coinvolto in un incidente. Tale motociclo deve essere sottoposto ad una nuova verifica tecnica (ed essere ripunzonato) qualora il pilota ritenga di proseguire la sua partecipazione.
3. In qualsiasi momento dell'evento, il 1° C.T. ha facoltà di richiamare un pilota per la verifica di un motociclo ritenuto non conforme e, qualora necessario, rimuovere la punzonatura sul telaio fino all'adeguamento del motociclo alle richieste del 1° C.T.
4. Il C.T. ha facoltà di disporre prove (anche distruttive) sui componenti del motociclo ritenuti non sicuri, al fine di simulare gli effetti di contatti violenti, cadute o altre possibili sollecitazioni derivanti dall'uso sui campi di gara. In nessun caso il pilota può rivalersi sul C.T. o sulla FMI per ottenere il rimborso del componente eventualmente danneggiato durante tali prove.
5. È obbligo e responsabilità del pilota assicurarsi che il motociclo sia conforme alle norme di sicurezza prima di ogni ingresso in pista, durante le prove, il warm-up e la gara.

Art. 8 - ZAVORRA

1. Non essendoci pesi minimi da rispettare nei regolamenti di classe e di trofeo inseriti nelle manifestazioni di Velocità in pista e salita, indicate nel presente Regolamento l'uso di una zavorra è vietato. Esclusivamente nella classe 2T Italian GP si potrà utilizzare una zavorra.
2. La zavorra deve essere costituita da uno o più pezzi in metallo solido e saldamente fissati al motociclo, preferibilmente al telaio o al motore.
3. Il fissaggio della zavorra deve essere effettuato a regola d'arte, il CT ha facoltà di respingere motocicli con zavorre il cui fissaggio non sia ritenuto sicuro.
4. Il carburante nel serbatoio può essere usato come zavorra.

Art. 9 - VARIAZIONI REGOLAMENTARI

1. Al fine di garantire la sicurezza sui campi gara e di bilanciare le prestazioni dei motocicli che competono nelle varie Classi, la F.M.I. si riserva la facoltà di introdurre, anche durante la stagione, variazioni regolamentari con il fine di ridurre o aumentare le prestazioni di una specifica tipologia o di uno specifico modello di motociclo.
2. La decisione in merito all'applicazione di tali variazioni spetta al Settore Tecnico-Sportivo (S.T.S.), una volta sentito il parere della CME e del Comitato Tecnico.

Art. 10 - OPERAZIONI PRELIMINARI

1. Alle operazioni preliminari (O.P.) il C.T. preposto ha facoltà di respingere i motocicli giudicati non conformi al presente Regolamento ed ai Regolamenti di Classe o di Trofeo. In caso di controversia la decisione ultima riguardo alla conformità dei motocicli spetta al 1° C.T., tale decisione è inappellabile.

Art. 11 VERIFICHE TECNICHE

1. I motocicli devono essere conformi al RTGSE 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 O.P. e le verifiche tecniche, anche prima di entrare in pista o durante i turni di prova.
2. In sede di verifica tecnica, il C.T. preposto ha 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. Nel caso di rifiuto di smontaggio di un motore/componente protetto da sigillatura, l'esclusione si applica a tutte le gare in cui quel motore/componente è stato utilizzato.
3. 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 RTGSE e nei Regolamenti di Classe o di Trofeo sulle misure effettuate non viene applicata alcuna tolleranza di metodo o di misura.
4. I piloti o i loro incaricati sono liberi di presentarsi per un consulto con i C.T., di preferenza al termine delle O.P., per chiarimenti sui Regolamenti e/o per accertare la conformità del proprio motociclo. Questa attività viene svolta dai C.T. compatibilmente con i loro impegni ordinari.

ART. 12 TELAIO

1. Nelle classi Old Open Cup, Lightwin e 2T Italian GP, l'uso di gusci allo scopo di proteggere i lati del telaio è permesso a condizione che detti gusci siano amovibili e che lascino una zona libera sul canotto per l'apposizione dei punzoni. È consentito anche l'uso della fibra di carbonio e/o kevlar per questi componenti.
2. In qualsiasi momento dell'evento il C.T. ha facoltà di richiedere la rimozione dei gusci protettivi al fine di verificare l'integrità del telaio.
3. Sui motocicli derivati di serie i gusci protettivi devono accoppiarsi al telaio mantenendone la forma originale ed avere unicamente una funzione protettiva e non strutturale (ossia di rinforzo o irrigidimento del telaio).
4. È consentito montare dei tamponi di protezione con una lunghezza massima di mm. 50 dal punto di fissaggio o con una sporgenza massima di mm. 50 dalla superficie della carenatura (se presente). I tamponi di protezione devono avere i bordi arrotondati e devono essere fissati utilizzando i punti di ancoraggio presenti in origine sul telaio.

Art. 13 - TELAIETTO REGGISSELLA

1. Salvo quando diversamente specificato nei Regolamenti di Classe o Trofeo, sui motocicli derivati di serie, è consentito modificare il telaietto reggisella come stabilito nei punti a seguire:
 - È ammesso aggiungere staffe al telaietto reggisella e/o rimuoverne parti protuberanti non sollecitate a condizione che questo non ne intacchi l'integrità strutturale. Eventuali accessori avvitati sul telaietto reggisella possono essere rimossi;
 - nelle classi Old Open Cup, Lightwin e 2T Italian GP, la sostituzione del telaietto reggisella fisso (non separabile dal telaio) può essere effettuata tagliando il telaietto reggisella originale nella zona di attacco al telaio.

Saldare degli attacchi per imbullonare il telaietto reggisella sostitutivo al telaio È ammesso a condizione che la modifica sia realizzata "a regola d'arte" e che il telaietto rimanga saldamente fissato al telaio. Le operazioni precedentemente elencate possono essere effettuate a condizione che non venga intaccata l'integrità strutturale del motociclo e dei suoi componenti.

Art. 14 - FORCELLONE

1. Per "forcellone" si intende l'assieme degli elementi che collega il telaio alla ruota posteriore ad eccezione del perno forcellone, e degli elementi che fanno parte della sospensione posteriore. Sono quindi inclusi nell'assieme forcellone oltre al forcellone stesso anche i registri tendicatena ed il supporto del freno posteriore.
2. In tutte le Classi è ammesso modificare il forcellone, mediante saldatura, foratura o helicoil allo scopo di fissare gli elementi elencati nei punti a seguire:
 - a) la protezione della trasmissione finale (pinna para-catena).
 - b) i perni di supporto del cavalletto posteriore
 - c) il supporto pinza posteriore in modo che la pinza rimanga in posizione quando la ruota posteriore viene smontata.
3. Se presenti, i perni di supporto per il cavalletto posteriore sul forcellone, devono essere arrotondati e le viti di fissaggio di detti perni devono essere incassate.
4. Nelle classi Old Open Cup, Lightwin e 2T Italian GP, l'uso di gusci allo scopo di proteggere i lati del forcellone è permesso a condizione che detti gusci siano amovibili. L'uso della fibra di carbonio e/o kevlar per questi componenti è consentito.
5. In qualsiasi momento dell'evento il C.T. ha facoltà di richiedere la rimozione dei gusci protettivi al fine di verificare l'integrità del forcellone.
6. Sui motocicli derivati di serie i gusci protettivi devono accoppiarsi al forcellone mantenendone la forma originale ed avere unicamente una funzione protettiva e non strutturale (ossia di rinforzo o irrigidimento del forcellone).

Art. 15 - PIASTRE DI STERZO

1. 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.
2. L'angolo di rotazione dello sterzo da ambedue i lati della linea mediana deve essere di almeno 15°.

Art. 16 MANUBRI E COMANDI MANUBRIO

1. La larghezza dei manubri, intesa come distanza tra i bordi estremi delle manopole, non deve essere inferiore a mm. 450 (si veda Annesso Velocità, Allegato "Dimensioni Motociclo/Sidecar").
2. Le estremità esposte dei manubri devono avere una parte terminale in materiale solido di forma sferica. Unicamente nelle classi in cui possono partecipare motocicli in assetto stradale, l'estremità esposta dei manubri può essere chiusa dalle manopole.

3. I morsetti di fissaggio dei manubri devono essere accuratamente raccordati ed essere realizzati in modo da evitare zone di rottura nei manubri durante le normali condizioni di utilizzo.
4. Riparare manubri mediante saldatura è vietato.
5. Nei motocicli delle classi Old Open Cup, Lightwin e 2T Italian GP, le leve di comando sui manubri devono avere una lunghezza, misurata tra il fulcro di rotazione e l'estremità esterna, inferiore a mm. 200.
6. Ciascuna leva di comando deve essere montata su di un perno di rotazione indipendente.
7. Tutte le leve di comando sui manubri devono avere i bordi arrotondati ed una parte terminale di forma sferica con un diametro minimo di mm. 16, eventualmente schiacciata fino ad uno spessore minimo di mm 14.
8. L'estremità della leva di comando sui manubri deve essere parte integrante della leva stessa o essere saldamente fissata ad essa.
9. Nei motocicli delle classi Old Open Cup, Lightwin e 2T Italian GP, l'uso di leve freno anteriore e frizione snodate e di dispositivi per la regolazione della posizione delle leve di comando, è ammesso.
10. Sui motocicli derivati di serie è ammesso sostituire le leve del freno anteriore e della frizione con altre conformi agli articoli precedenti.
11. In qualunque posizione dello sterzo e della sospensione anteriore, le leve di comando sul manubrio e la ruota anteriore non devono toccare alcun componente del motociclo.
12. Il comando dell'acceleratore (meccanico o elettronico) deve richiudersi automaticamente quando il pilota lo rilascia.
13. In tutte le Classi ad eccezione delle classi Gruppo 3, Gruppo 4 Vintage Mini, Vintage 250, Vintage Maxi, Vintage Guzzi e tutte le classi Salita, 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. Nelle classi esentate dall'obbligo l'uso di tale dispositivo è fortemente consigliato.
14. Il para-leva può essere realizzato in materiale plastico, metallico, in materiale composito o in una combinazione di tali materiali. L'uso del titanio, della fibra di carbonio e/o kevlar per questo componente è consentito anche nelle Classi ove sussista un divieto generale per l'impiego di tale materiale come materiale costruttivo per il motociclo.
15. Il para-leva deve avere le seguenti caratteristiche costruttive:
 - a) Rigidezza e resistenza tali da garantire la funzione protettiva in caso di contatto tra due motocicli.
 - b) Non presentare bordi taglienti o appuntiti anche successivamente ad una rottura a causa di eventuale caduta o contatto violento.
 - c) Non intralciare l'azionamento della leva freno da parte del pilota e non impedire a quest'ultimo di lasciare l'impugnatura del manubrio in caso di necessità.
16. È consigliato l'uso di para-leva inclusi nelle liste dei Dispositivi di Sicurezza Approvati dalla F.I.M.
17. Durante le O.P. il C.T. ha facoltà di disporre prove (anche distruttive) sui para-leva non inclusi nelle suddette liste, al fine di verificarne la conformità ai requisiti di cui sopra. I motocicli con para-leva giudicati non conformi verranno rifiutati, in caso di controversia la decisione finale sul para-leva spetta al 1° C.T.
18. I para-leva che presentino evidenti segni di abrasione o principi di rottura devono essere sostituiti.
19. L'art. 16, dal punto 13 al punto 18 non può essere oggetto di reclamo.

Art. 17 - PEDANE E COMANDI PEDANE

1. Le pedane possono essere fisse o ripiegabili, nel secondo caso devono essere equipaggiate con un dispositivo che le riporti automaticamente alla posizione normale.
2. Le estremità delle pedane devono essere dotate di un terminale di forma sferica in materiale plastico o in lega di alluminio. Tale terminale deve essere parte integrante della pedana o essere saldamente fissato ad essa.
3. L'estremità della pedana deve essere realizzata in modo da avere la più ampia superficie di contatto allo scopo di ridurre il rischio di lesioni a danno del pilota in caso di incidente.
4. Riparare le pedane ed i supporti pedana mediante saldatura è vietato.
5. Ciascun pedale di comando deve essere montato su di un perno di rotazione indipendente.
6. Il pedale del freno, se articolato sull'asse del poggiatesta, deve funzionare in ogni circostanza, anche se il poggiatesta è piegato o deformato.
7. Sui motocicli è consigliato aggiungere delle protezioni (para-tacchi) montate sulle pedane. Le protezioni para-tacchi possono essere costruite utilizzando materiale metallico, plastico o composito, con uno spessore sufficiente a garantirne la funzione protettiva. L'uso della fibra di carbonio e/o kevlar per questi componenti è consentito nei motocicli delle classi Old Open Cup, Lightwin e 2T Italian GP.
8. Nelle Classi di motocicli derivati di serie, è consentito modificare le pedane ed i comandi pedane.

Art. 18 - PEDIVELLA DI AVVIAMENTO

1. I motocicli dotati di pedivella di avviamento dovranno assicurarla in posizione di riposo con un elastico o filo di ferro onde evitare l'apertura accidentale della stessa.

Art. 19 - SPORGENZE

1. Tutte le viti che sporgono all'esterno (asta freno posteriore, tendicatena, etc.) dovranno essere coperte con protezioni in tubo di gomma.

ART. 20 - SOSPENSIONI

Art 20.1 - FORCELLA ANTERIORE

1. La posizione degli steli forcella rispetto alle piastre di sterzo è libera.
2. Sulla forcella anteriore, salvo quando diversamente specificato nei Regolamenti di Classe o di trofeo:
 - a) Sostituire, modificare o rimuovere gli anelli para-polvere, è ammesso.
 - b) Sostituire o modificare gli anelli di tenuta è ammesso a condizione che la forcella rimanga perfettamente sigillata.
 - c) I tappi forcella possono essere modificati o sostituiti allo scopo di permettere registrazioni delle tarature dall'esterno.
 - d) Le parti interne della forcella come molle, valvole, pistoni e lamelle, sono liberi.

Art. 20.2 - AMMORTIZZATORE DI STERZO

1. In tutte le classi, **salvo quando diversamente specificato nei Regolamenti di Classe e di Trofeo**, l'ammortizzatore di sterzo e le relative staffe di fissaggio sono liberi ossia, possono essere aggiunti modificati o sostituiti con altro materiale purché conforme a quanto stabilito nell'articolo a seguire.
2. In nessun caso l'ammortizzatore di sterzo può agire come dispositivo limitante l'angolo di sterzata.
3. I sistemi elettronici di controllo dell'ammortizzatore di sterzo (ammortizzatori di sterzo elettronici), sono ammessi solo nei motocicli delle classi Old Open Cup, Lightwin e 2T Italian GP; ma devono essere progettati in modo che lo sterzo rimanga libero di muoversi anche in caso di avaria elettrica e devono rimanere come originariamente prodotti dal costruttore:
 - a) In ogni loro parte elettronica, elettro-meccanica e meccanica ad eccezione di quelle non funzionali (es. involucri, gusci e protezioni).
 - b) Nei sistemi di controllo e nelle strategie di sicurezza.
4. È ammesso modificare unicamente i parametri di calibrazione dell'ammortizzatore di sterzo, nei limiti consentiti dal programma di taratura eventualmente fornito dal costruttore del sistema.

Art. 20.3 SOSPENSIONE POSTERIORE

1. Salvo quando diversamente specificato nei Regolamenti di Classe o di Trofeo:
 - a) Le parti interne dell'elemento ammortizzante posteriore (ammortizzatore/i) come molle, valvole, pistoni e lamelle, sono libere.
 - b) La molla principale ed i sistemi di regolazione del precarico molla e della regolazione della lunghezza dell'ammortizzatore sono liberi.
 - c) Sostituire o modificare gli anelli di para-polvere e quelli di tenuta è ammesso a condizione che l'ammortizzatore rimanga perfettamente sigillato.
 - d) La posizione degli eventuali registri della sospensione posteriore sul telaio o sul leveraggio della sospensione è libera.

Art. 20.4 - ELETTRONICA SOSPENSIONI

1. I dispositivi elettronici per il controllo delle sospensioni sono ammessi solo nelle classi Old Open Cup, Lightwin e 2T Italian GP. Per essere utilizzati nelle competizioni, i dispositivi elettronici per il controllo delle sospensioni devono:
 - a) Essere progettati in modo da non compromettere il funzionamento delle sospensioni anche in caso di avaria elettrica o elettronica.
 - b) Rimanere come originariamente prodotti dal costruttore, in ogni loro parte elettronica e meccanica ad eccezione degli elementi di taratura (molle, olio, lamelle, pistoni e spilli).
2. L'uso di fluidi le cui proprietà fisiche varino in funzione dei campi elettromagnetici cui sono sottoposti, è vietato.

ART. 21 IMPIANTO FRENANTE**Art. 21.1 GENERALITÀ IMPIANTO FRENANTE**

1. Tutti i motocicli devono avere almeno un freno funzionante per asse ruota.

Art. 21.2 PINZE FRENO

1. Salvo quando diversamente specificato nei Regolamenti di Classe o di Trofeo, in tutte le Classi è consentito:
 - a) Modificare il supporto della pinza freno posteriore per renderlo solidale al forcellone.
 - b) Sostituire i perni originali di fissaggio delle pastiglie alla pinza freno con altri che permettano la sostituzione rapida delle pastiglie, a condizione che tale sostituzione non richieda la modifica del corpo della pinza freno.
 - c) Sostituire i pistoni in lega leggera con altri in lega di ferro prodotti dal fabbricante delle pinze e/o interporre lamierini metallici tra le pastiglie freno ed i pistoni della pinza, al fine di ridurre il trasferimento di calore al fluido dei freni. L'uso di lamierini con superfici radianti che fuoriescano dal corpo della pinza è ammesso solo nelle classi Old Open Cup, Lightwin e 2T Italian GP.
 - d) Sostituire, modificare o rimuovere gli anelli para-polvere.
 - e) Sostituire gli anelli di tenuta dei pistoncini. Le modifiche di cui ai punti precedenti devono essere effettuate a regola d'arte e non devono interferire in alcun modo con il corretto funzionamento dell'impianto frenante.
 - f) Nelle classi Old Open Cup, Lightwin e 2T Italian GP è consentito montare delle molle tra il pistoncino ed il corpo della pinza (come dispositivi anti-knockback).
2. In tutte le classi è raccomandato ma non obbligatorio assicurare le viti o i bulloni di attacco delle pinze freno ai piedini della forcella mediante un filo da legatura che ne impedisca lo svitamento accidentale.

Art. 21.3 POMPE FRENO

1. Sostituire e/o riposizionare i contenitori del liquido dei freni, sia anteriore che posteriore, è ammesso a condizione che i fissaggi siano effettuati "a regola d'arte".
2. Le tubazioni contenenti liquido freno in pressione devono essere del tipo rinforzato con treccia esterna ed avere terminali in lega di ferro crimpati o filettati. È consigliato l'uso di terminali, banjo e bulloni di fissaggio realizzati in lega di ferro o, ove ammesso, in titanio.
3. Sui motocicli derivati di serie è ammesso sostituire tubazioni ed i raccordi freno originali con altri, purché conformi all'articolo precedente.
4. L'eventuale biforcazione della tubazione idrauliche del freno verso le due pinze freno anteriori, può avvenire al di sopra o al di sotto della piastra di sterzo inferiore della forcella.
5. Connettere le pinze freno anteriori tra di loro, mediante una tubazione (ponticello o cavallotto) che passi sopra la ruota e sia solidale alla parte inferiore della forcella è consentito.

Art. 21.4 ELETTRONICA FRENI

1. Il sistema antibloccaggio (ABS) deve essere progettato in modo che l'impianto frenante rimanga operativo anche in caso di avaria elettrica. La FMI si riserva la facoltà di richiedere ai costruttori di sistemi ABS aftermarket (non omologati per uso stradale), la certificazione di idoneità del montaggio sul motociclo e di sicurezza per l'uso in pista.
2. Nel caso venga utilizzato il sistema ABS deve essere mantenuto originale, ossia come originariamente progettato e prodotto dal costruttore, conformemente a quanto stabilito nei punti a seguire.

- a) Tutte le parti elettroniche, idrauliche e meccaniche devono essere mantenute originali anche nel loro montaggio sul motociclo e nelle connessioni elettriche. Fanno eccezione le pompe freno, le leve di comando, i tubi ed i serbatoi contenenti il liquido freni.
- b) Non è ammessa alcuna modifica a sistemi di controllo e strategie di sicurezza.
3. È ammesso modificare unicamente i parametri di calibrazione dell'ABS, nei limiti consentiti dal programma di taratura eventualmente fornito dal costruttore del sistema.
4. Nessun modulo aggiuntivo può essere utilizzato per alterare le strategie di funzionamento del sistema ABS.
5. Salvo quando diversamente specificato nei Regolamenti di Classe o di Trofeo, è consentito escludere i componenti del sistema ABS dall'impianto frenante e rimuovere (integralmente o parzialmente) dal motociclo i relativi componenti (centraline, attuatori, sensori e ruote foniche).

Art. 21.5 PRESE D'ARIA FRENI A TAMBURO

1. Si precisa che nei freni a tamburo le eventuali prese d'aria dovranno essere schermate al fine di evitare l'ingresso di corpi estranei.

ART. 22 - CERCHI RUOTA

1. Salvo quanto autorizzato negli articoli a seguire, ogni modifica al cerchio ruota ed alle razze di una ruota integrale (fusa, forgiata o rivettata) o tradizionale (a raggi) così come prodotta dal costruttore, è vietata.
2. Il canale del cerchio ruota non deve essere deformato o danneggiato. Il C.T. ha facoltà di rifiutare motocicli con cerchi reputati non sicuri.
3. È ammesso trattare superficialmente il canale del cerchio al fine di aumentare l'attrito tra cerchio ruota e pneumatico (trattamento anti-slip).
4. La valvola (o la camera d'aria), i raggi ruota (per i cerchi tradizionali), i gommini del parastrappi (se presenti) ed i pesi di bilanciamento, sono liberi.
5. I distanziali (interni ed esterni) dei cerchi ruota possono essere modificati o sostituiti con altri che rimangano in posizione durante il cambio gomme.
6. Il rinvio del tachimetro/contactilometri può essere rimosso o sostituito con un distanziale.
7. 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.
8. L'uso di cerchi ruota in materiale composito come carbonio e/o kevlar, inclusi quelli rinforzati con fibra di carbonio o fibra di vetro, è vietato.

ART. 23 - PNEUMATICI - DATI IDENTIFICATIVI

1. Ad eccezione degli pneumatici slick e di quelli marcati "Not For Highway Use" (NHS), il Fabbricante deve identificare lo pneumatico con un marchio che riporti le informazioni elencate nei punti a seguire.
 - a) Il nome del fabbricante.
 - b) Il marchio "e" e/o "DOT" (usato per pneumatici omologati).
 - c) L'anno di fabbricazione dello pneumatico (in codice).
 - d) La dimensione dello pneumatico.

- e) Il codice di velocità (idoneo alla tipologia di motociclo).
- f) L'indice di carico (idoneo alla tipologia di motociclo).
- g) Ogni altra caratteristica necessaria per l'uso corretto dello pneumatico.
2. La larghezza degli pneumatici deve essere scelta tenendo conto della larghezza del canale del cerchio ruota rispettando quanto indicato nell'Allegato Accoppiamento Cerchio/Pneumatico ETRTO del Regolamento Velocità.
3. Sui motocicli derivati di serie è ammesso montare pneumatici delle stesse dimensioni di quelli originali (omologati per uso stradale) anche quando non conformi all'articolo precedente.

Art. 23.1 - BATTISTRADA

1. La superficie dello pneumatico può essere liscia nel caso degli "slick", o profilata, nel caso degli pneumatici "intagliati".

Art. 23.2 - PNEUMATICI INTAGLIATI

1. Il profilo del battistrada degli pneumatici intagliati viene ottenuto per stampo al momento della produzione.
2. Intagli supplementari o altre modifiche alla superficie dello pneumatico sono vietati.
3. Alle O.P. gli pneumatici che abbiano una profondità del battistrada inferiore a mm. 1,5 vengono considerati come pneumatici non intagliati, quindi ad essi sono applicate eventuali restrizioni riguardanti l'uso degli slick.

Art. 23.3 - PNEUMATICI SLICK

1. La superficie dello pneumatico slick deve avere una serie di 3 o più fori di controllo dell'usura nella parte centrale e laterale del battistrada, disposti ad intervalli di massimo 120°.
2. Gli pneumatici slick sono ammessi solo per i motocicli delle Classi Epoca Gruppo 3 - 4 - 5 dove concesso dai regolamenti di classe, solo per i motocicli con Registro Storico di Prima Categoria, ovvero di tipo GP, GRAN PREMIO e Competizione Derivati e nelle classi 2T Italian GP e Lightwin.

Art. 23.4 - PNEUMATICI RAIN

1. Si definisce pneumatico "rain" uno pneumatico che abbia le seguenti caratteristiche:
 - a) Un battistrada profilato (ottenuto per stampo o intaglio manuale) in cui il rapporto percentuale tra la superficie degli intagli e quella della gomma a terra nella zona di contatto con il terreno (land to sea ratio) sia di almeno il 20% e di un minimo del 7% su ogni terza parte della sezione.
 - b) Le scanalature con una profondità minima di mm 3 sul 90% della loro lunghezza.
2. Gli pneumatici rain possono essere usati unicamente se la gara o la prova sono state dichiarate "bagnate" dal D.d.G.
3. Intagli supplementari o altre modifiche alla superficie dello pneumatico sono vietati.

Art. 23.5 - USURA DEGLI PNEUMATICI

1. Gli slick devono essere sostituiti quando la superficie dello pneumatico è consumata al punto da rendere non più visibile almeno 1 dei fori di controllo presenti sullo pneumatico.
2. Gli pneumatici intagliati devono essere sostituiti quando la profondità del battistrada sia inferiore al valore minimo fissato dal costruttore.

Art. 23.6 - MONTAGGIO DEGLI PNEUMATICI

1. Nel montaggio dello pneumatico sul cerchio ruota è obbligatorio rispettare il senso di marcia indicato dal costruttore.
2. Tutti gli pneumatici vengono misurati montati sul cerchio ruota ad una pressione di Bar 1, sulla porzione dello pneumatico opposta a quella appoggiata al suolo.

Art. 23.7 - TERMOCOPERTE E GENERATORI

1. In tutte le classi, ad eccezione della **Moto Guzzi V7 Sprint** e Moto Guzzi Fast Endurance, l'uso di termocoperte, è ammesso.
2. l'uso di generatori sulla griglia di partenza è vietato in tutte le classi.

ART. 24 - SERBATOIO E CIRCUITO CARBURANTE

1. Nelle classi Old Open Cup, 2T Italian GP, Lightwin, **Moto Guzzi V7 Sprint** e Moto Guzzi Fast Endurance, il carburante deve essere contenuto in un unico serbatoio. In tutte le altre classi il carburante può essere contenuto anche in serbatoi supplementari (se presente sulla tipologia di motociclo all'epoca di costruzione).
2. Nelle classi Old Open Cup, Lightwin, **Moto Guzzi V7 Sprint** e Moto Guzzi Fast Endurance, gli attacchi del serbatoio devono essere realizzati in modo da resistere ad eventuali contatti violenti, cadute od altre sollecitazioni estreme derivanti dall'uso sui campi di gara. In tutte le altre classi sono autorizzati anche attacchi di tipo rapido.
3. Nelle classi Old Open Cup, 2T Italian GP, Lightwin, **Moto Guzzi V7 Sprint** e Moto Guzzi Fast Endurance, il serbatoio deve essere saldamente fissato al telaio mediante viti. Fanno eccezione al presente articolo, i motocicli appartenenti a tutte le altre classi per i quali questa modalità di fissaggio è raccomandata ma non obbligatoria.
4. In tutte le classi il tappo del serbatoio è libero a condizione che, una volta chiuso, garantisca tenuta perfetta.
5. Nelle classi Old Open Cup e Lightwin il tappo del serbatoio non deve sporgere dal profilo del serbatoio (o dell'eventuale copertura del serbatoio) in modo tale da non poter essere strappato via o aperto in caso di incidente. Fanno eccezione al presente articolo, i motocicli appartenenti a tutte le altre classi per i quali questa modalità di fissaggio è raccomandata ma non obbligatoria.
6. In tutte le classi gli sfiati del serbatoio sono liberi ma devono essere collegati attraverso una valvola di non ritorno ad un vaso di recupero. **Tale vaso dovrà essere svuotato prima di ogni ingresso in pista.**
La valvola di non ritorno deve essere montata in modo da impedire il passaggio di carburante verso il vaso di recupero.
La capacità minima del vaso di recupero è di 250 cc. Utilizzare la cassa filtro come vaso di recupero è consentito.
7. Indipendentemente dal materiale costruttivo utilizzato per il serbatoio, esso deve essere completamente riempito con materiale ignifugo spugnoso (tipo "ExplosafeR"). Fanno eccezione al presente articolo, i motocicli appartenenti alla classe Gruppo 3 e i motocicli delle classi Gruppo 4 in assetto stradale per i quali l'uso di tale materiale è raccomandato ma non obbligatoria.
8. Sui tutti i motocicli, è ammesso montare paratie interne al serbatoio al fine di rallentare o limitare il movimento del carburante.

9. L'uso di materiali di riempimento allo scopo di ridurre la capacità di un serbatoio, è vietato.
10. Montare una paratia allo scopo di isolare il serbatoio dal calore proveniente dal motore è consentito a condizione che tale paratia sia realizzata in materiale ignifugo e sia saldamente assicurata al motociclo (motore, serbatoio o telaio).
11. L'uso di pellicole termo-riflettenti incollate sul fondo del serbatoio è ammesso in tutte le Classi.

Art. 24.1 - SERBATOI IN MATERIALE COMPOSITO

1. 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 nelle classi Old Open Cup, Lightwin, **Moto Guzzi V7 Sprint** e Moto Guzzi Fast Endurance.

Art. 24.2 - PROTEZIONI SERBATOIO

1. L'uso di gusci allo scopo di proteggere, parzialmente o totalmente il serbatoio è permesso a condizione che detti gusci siano amovibili. L'uso della fibra di carbonio e/o kevlar per questi componenti è ammesso nelle classi Old Open Cup, Lightwin e 2T Italian GP.
2. In qualsiasi momento dell'evento, il C.T. ha facoltà di richiedere lo smontaggio dei gusci protettivi, al fine di verificare l'integrità del serbatoio.
3. Sui motocicli derivati di serie, salvo quanto autorizzato nei punti a seguire, i gusci protettivi devono accoppiarsi al serbatoio mantenendone la forma originale.
 - a) È ammesso applicare sulla parte posteriore del serbatoio un distanziale amovibile, realizzato in spugna o materiale composito, allo scopo di limitare lo spostamento in avanti del pilota.
 - b) È ammesso applicare sulle parti laterali del serbatoio delle pellicole o gusci amovibili con superfici ruvide (antidrucciolo) allo scopo di aumentare l'attrito con le gambe del pilota.
 - c) Il distanziale e l'antidrucciolo possono essere parte integrante dei gusci protettivi. L'uso della fibra di carbonio e/o kevlar per questi componenti è ammesso, anche nelle Classi ove sussista un divieto generale per l'impiego di tale materiale come materiale costruttivo per il motociclo.

Art. 24.3 - CIRCUITO CARBURANTE

1. Con circuito del carburante si intendono i condotti ed i dispositivi compresi tra il serbatoio ed il flauto/i iniettori o il carburatore/i ad esclusione di eventuali pompe e regolatori di pressione del carburante.
2. Il circuito carburante deve essere posizionato sul motociclo in modo da essere protetto in caso di caduta.
3. Su tutti i motocicli inclusi quelli derivati di serie, vale quanto indicato nei punti a seguire.
 - a) Il circuito del carburante è libero purché conforme all'articolo precedente.
 - b) L'uso di filtri benzina è ammesso
 - c) L'uso di connettori rapidi con sistema di chiusura automatica (drybreak), è ammesso oltre che raccomandato.

Art. 25 - CARBURANTE

1. In tutte le Classi, gli unici carburanti ammessi sono quelli conformi alle specifiche illustrate nell'Allegato "Carburanti" del Regolamento Velocità.

2. Le verifiche sui carburanti vengono effettuate seguendo la procedura illustrata nell'Allegato "Carburanti" dell'Annesso Velocità.

Art. 25.1 - CARBURANTE MOTORI 2T

1. In tutte le Classi, gli unici carburanti ammessi sono quelli conformi alle specifiche illustrate nell'Allegato "Carburanti" dell'Annesso Velocità.
2. Unicamente per i motocicli con motore 2 tempi, è ammesso miscelare il carburante con un olio al solo fine di lubrificare il motore.
3. L'olio da miscela non deve contenere additivi o sostanze che alterino le proprietà del carburante elencate nell'allegato "Carburanti" del Regolamento Velocità.
4. Le verifiche sui carburanti vengono effettuate seguendo la procedura illustrata nell'Allegato "Carburanti" del Regolamento Velocità.

Art. 25.2 - RIFORNIMENTO

1. Il rifornimento di carburante deve essere effettuato con recipienti non pressurizzati.
2. È raccomandato l'uso di appositi contenitori con valvola di chiusura automatica e sistema atto ad evitare la dispersione dei vapori durante il rifornimento.

ART. 26 SISTEMA DI ALIMENTAZIONE

1. Con sistema di alimentazione si intende:
 - a) Corpi farfallati e flauto iniettori o carburatori.
 - b) Strumenti di carburazione (iniettori, getti e gli spilli).
 - c) Pompa e regolatore di pressione benzina.
 - d) Cornetti di aspirazione e se presenti i dispositivi a lunghezza variabile nel tratto di aspirazione.
2. Nulla oltre al carburante (come descritto negli articoli precedenti), all'olio di miscela (per soli i motori 2T), all'aria atmosferica ed agli eventuali gas provenienti dagli sfiati motore può essere immesso in camera di combustione.
3. Sui motocicli derivati di serie, anche in presenza di un vincolo di originalità del corpo farfallato/carburatore, è consentito montare una vite di registro meccanica che permetta la regolazione dall'esterno del regime minimo del motore. Tale registro deve essere posizionato in modo da non potere essere manipolato dal pilota quando è alla guida del motociclo.

Art. 26.1 - RIDE BY WIRE

1. Il sistema di controllo elettronico delle valvole a farfalla (ride by wire) deve essere progettato in modo che le valvole a farfalla si chiudano in caso di avaria elettrica. La FMI si riserva la facoltà di richiedere ai costruttori di ride by wire after-market (non omologati per uso stradale), la certificazione di idoneità del montaggio sul motociclo e di sicurezza per l'uso in pista.
2. Il sistema ride by wire deve essere mantenuto originale, ossia come originariamente progettato e prodotto dal costruttore, conformemente a quanto stabilito nei punti a seguire.
 - a) Tutte le parti elettroniche, elettro-meccaniche e meccaniche devono essere mantenute originali, anche nel montaggio sul motociclo e nelle connessioni elettriche. Fanno eccezione le parti non funzionali (es. involucri, gusci e protezioni).

- b) Non è ammessa alcuna modifica a sistemi di controllo e strategie di sicurezza.
3. È ammesso modificare unicamente i parametri di calibrazione del sistema ride by wire (mappe farfalla), nei limiti consentiti dal programma di taratura eventualmente fornito dal costruttore del sistema.
 4. Nessun modulo aggiuntivo può essere utilizzato per alterare le strategie di funzionamento del sistema ride by wire ad eccezione dell'eventuale quick-shifter al solo fine di implementare l'assistenza alla scalata (blip).

Art. 26.2 SOVRALIMENTAZIONE

1. In tutte le Classi la sovralimentazione, qualunque sia il sistema utilizzato, è vietata. Mettere in comunicazione la cassa filtro con il serbatoio è consentito.
2. L'iniezione di carburante, anche quando avviene direttamente nella camera di combustione (iniezione diretta), non è considerata sovralimentazione.

Art. 26.3 - SCATOLA FILTRO ARIA E FILTRO ARIA

1. Nelle classi Old Open Cup, 2T Italian GP, Lightwin, **Moto Guzzi V7 Sprint** e Moto Guzzi Fast Endurance 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 mm² 2.
2. Sui motocicli derivati di serie, in presenza di un vincolo di originalità della scatola filtro (o air-box), il montaggio dei componenti della scatola filtro deve essere conforme a quanto specificato di seguito:
 - a) Gli elementi di tenuta (guarnizioni, o-ring etc.) dei componenti della scatola filtro possono essere sostituiti con altri, di spessore e materiale adeguati a garantire una tenuta perfetta.
 - b) È vietato aumentare il volume interno della scatola filtro utilizzando elementi di tenuta con spessore superiore agli originali.
 - c) Gli elementi di fissaggio (viti, bulloni, dadi etc.) dei componenti della scatola filtro devono essere serrati in modo da rispettare quanto specificato nel punto a seguire.
 - d) La scatola filtro deve essere mantenuta "stagna", ossia l'aria in ingresso al sistema di alimentazione deve passare unicamente attraverso i condotti originariamente predisposti a tale funzione.

ART. 27 - MOTORE

Art. 27.1 RECUPERO DEGLI SFIATI MOTORE

1. I motocicli con motore 4T equipaggiati di cassa filtro, devono essere dotati di un sistema di ricircolo chiuso, in cui:
 - a) I tubi di spurgo o di sfiato della cassa filtro devono essere chiusi (ostruiti/sigillati).
 - b) Gli sfiati motore devono terminare e scaricare nella cassa filtro, direttamente o attraverso un serbatoio di recupero intermedio.
2. 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.

3. La cassa filtro e/o i serbatoi di raccolta degli sfiati motore devono essere ispezionati ed eventualmente vuotati completamente prima dell'inizio di ogni prova o gara.

Art. 27.2 COPERCHI LATERALI MOTORE

1. I coperchi laterali del motore contenenti olio, devono essere fissati ai carter motore mediante bulloni o viti in acciaio, l'uso di bulloni in alluminio o titanio per questa applicazione è vietato.
2. Sui motocicli derivati di serie i coperchi laterali del carter motore possono essere modificati o sostituiti, a condizione che il materiale utilizzato abbia un peso specifico uguale o maggiore dell'originale. In ogni caso il peso complessivo e la resistenza all'impatto dei coperchi laterali non devono essere inferiore all'originale.

Art. 27.3 PROTEZIONI LATERALI MOTORE

1. Nelle classi Old Open Cup e Lightwin, 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. È consigliato montare coperchi supplementari che coprano almeno un terzo della superficie dei coperchi laterali. In tutte le altre classi, l'uso di tali dispositivi è fortemente raccomandato ma non obbligatorio.
2. Le protezioni dei coperchi laterali possono essere realizzate in materiale metallico, plastico o in fibra di carbonio e/o kevlar purché di spessore sufficiente a garantire un'adeguata resistenza all'abrasione ed agli urti, allo scopo di evitare spargimenti di olio in pista. L'uso della fibra di carbonio e/o kevlar come materiale costruttivo per le protezioni dei coperchi laterali è ammesso anche nelle Classi ove sussista un divieto generale per l'impiego di tale materiale come materiale costruttivo per il motociclo.
3. Le protezioni devono essere fissate al motore mediante almeno 3 viti o bulloni in lega di ferro, l'uso di adesivi è ammesso solo al fine di migliorare l'aderenza della protezione al coperchio motore, ma non può essere considerato come metodo di fissaggio alternativo a quello mediante viti.
4. La qualità progettuale ed applicativa delle protezioni ed il loro fissaggio al motore è oggetto di verifica. Le protezioni che presentano evidenti segni di abrasioni devono essere sostituite.
5. Montare piastre e barre aggiuntive allo scopo di proteggere il motore è consentito.

Art. 27.4 NON CONFORMITÀ PROTEZIONI LATERALI MOTORE

1. Alle O.P. verranno respinti i motocicli con protezioni laterali non conformi.
2. È compito del pilota assicurarsi che le protezioni laterali motore siano conformi agli articoli precedenti, prima di ogni ingresso in pista. L'uso in pista di motori con protezioni laterali non conformi o assenti è sanzionato come inosservanza degli obblighi dei piloti.
3. L'articolo 27.3 non può essere oggetto di reclamo. Il rifiuto a conformarsi alle richieste del C.T. riguardo la conformità delle protezioni laterali motore è equiparato ad un'irregolarità tecnica.

ART. 28 TRASMISSIONE

1. Per trasmissione si intende l'insieme degli organi che hanno lo scopo di trasferire il moto dell'albero motore alle ruote.
2. Per i motocicli con cambi manuali, la trasmissione include la trasmissione primaria, la frizione, il cambio e la trasmissione finale.
3. Per i motocicli con cambio automatico variazione continua (CVT) a puleggia, di norma la trasmissione include il variatore, la cinghia (o catena) di trasmissione, la frizione e la trasmissione finale.
4. **Salvo quando diversamente specificato nel Regolamento di Classe o di Trofeo, su tutti i motocicli è ammesso montare dispositivi Antisaltellamento sulle frizioni e di dispositivi di controllo trazione.**

Art. 28.1 TRASMISSIONE PRIMARIA

1. In tutti i motocicli, se la trasmissione primaria è aperta, deve essere munita di una protezione di sicurezza atta ad evitare eventuali lesioni al pilota e/o al passeggero in caso di contatto.

Art. 28.2 FRIZIONE

1. Salvo quando diversamente specificato nei regolamenti di classe o di trofeo, la campana frizione può essere rinforzata mediante "cerchiatura".

Art. 28.3 CAMBIO

1. Per cambio si intende l'insieme composto dal sistema di selezione della marcia e azionamento delle forchette, alberi primario e secondario ed i relativi ingranaggi di trasmissione.

Art. 28.4 TRASMISSIONE FINALE

1. Salvo quando diversamente specificato nei Regolamenti di Classe o di Trofeo, sui motocicli con trasmissione finale a catena, pignone, corona e catena sono liberi per tipologia, materiali e dimensioni.
2. Per il montaggio del pignone, della corona e del porta corona (se presente), è ammessa unicamente bulloneria (viti, perni dadi) in acciaio, con una Classe di resistenza minima pari ad 8.8 o in titanio di grado 5. La bulloneria in alluminio non è ammessa per quest'applicazione.

Art. 28.5 PINNA PARA-CATENA

1. Sui motocicli con trasmissione finale a catena, nel caso non sia parte integrante del forcellone, 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 la catena e la corona.
2. la pinna para-catena può essere costruita utilizzando materiale metallico, plastico o composito, purché abbia uno spessore sufficiente a garantirne la funzione protettiva.
3. L'uso della fibra di carbonio e/o kevlar per questi componenti è ammesso nelle classi Old Open Cup, 2T Italian GP e nelle classi epoca in cui è autorizzato dalla CME.

4. Nel caso non sia parte integrante del forcellone, la pinna para-catena deve essere saldamente fissata ad esso, mediante saldatura, rivetti o mediante l'uso di viti. Sono anche ammessi fissaggi mediante incollaggio e/o fascette in nylon o in metallo.
5. La qualità applicativa e protettiva della pinna è soggetta a verifica da parte del Commissario Tecnico Verificatore.

ART. 29 RAFFREDDAMENTO E LUBRIFICAZIONE

Art 29.1 RADIATORE ACQUA

1. L'uso di griglie protettive per proteggere il radiatore dell'acqua, è ammesso oltre che raccomandato.
2. In tutte le Classi, il tappo di carico del radiatore dell'acqua è libero purché garantisca una tenuta perfetta del circuito di raffreddamento e venga assicurato con un filo da legatura che ne impedisca l'apertura accidentale.

Art. 29.2 CIRCUITO ACQUA

1. L'unico liquido di raffreddamento autorizzato nel circuito dell'acqua è l'acqua pura, eventualmente miscelata con alcool etilico.
2. La pompa dell'acqua e la relativa trasmissione, se esterne, devono essere protette da coperchi atti ad evitare contatti accidentali del pilota con organi in movimento.

Art. 29.3 RADIATORE OLIO

1. L'uso di griglie protettive per proteggere il radiatore dell'olio è ammesso oltre che raccomandato.

Art. 29.4 CIRCUITO OLIO

1. Tutti i componenti esterni del circuito dell'olio, i tappi d'immissione e scarico, i filtri, gli scambiatori (acqua-olio o radiatori), ed i tubi contenenti olio in pressione, 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 del circuito.
2. I tubi flessibili esterni al motore contenenti olio in pressione devono essere del tipo rinforzato con treccia esterna e crimpati sulle parti terminali. È consigliato, nella parte di circuito olio esterna al motore, l'uso di terminali, viti o bulloni in acciaio con una classe di resistenza minima pari ad 8.8 o in titanio di grado 5.
3. È consentito sostituire i tubi ed i raccordi originali che compongono la parte esterna del circuito dell'olio, con altri anche di forma e materiale diverso purché conformi all'articolo precedente.

ART. 30 - IMPIANTO ELETTRICO

Art. 30.1 - GENERALITÀ IMPIANTO ELETTRICO

1. Per impianto elettrico si intende l'insieme di tutti i dispositivi, strumenti, cablaggi elettrici e/o elettronici necessari al funzionamento del motociclo, alla gestione del motore, alla visualizzazione, trasmissione ed acquisizione dei dati.

Art. 30.2 - CABLAGGIO E COMANDI ELETTRICI

1. Il cablaggio principale moto è l'insieme delle connessioni (cavi e connettori) necessarie a mettere in comunicazione i componenti del sistema di controllo motore.
2. I comandi elettrici sono gli interruttori ed i pulsanti connessi alla centralina di controllo motore o ad altri dispositivi (logger, luce posteriore etc.) con lo scopo di variarne lo stato o le funzioni. Sono inclusi tra comandi elettrici le pulsantiere sui manubri, gli interruttori sul quadro strumenti e il blocchetto di accensione.
3. Sul semi-manubrio destro o sinistro o sul lato destro o sinistro del manubrio, deve essere installato un interruttore o un pulsante (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.
4. Sui motocicli di derivati di serie è ammesso:
 - a) Riposizionare, sostituire o rimuovere i blocchetti originali degli interruttori elettrici, incluso il blocchetto della chiave di avviamento.
 - b) Riposizionare i vari componenti dell'impianto elettrico, purché il loro fissaggio sia stabile e sicuro.

Art. 30.3 ACCENSIONE E CONTROLLO MOTORE

1. Per sistema di accensione e controllo motore si intende l'insieme dei dispositivi che gestisce e regola il funzionamento del motore (iniezione, accensione, ammissione etc.).
2. Sono inclusi nel sistema di controllo motore oltre alla centralina di controllo motore (ECU), gli attuatori di accensione (bobine e candele), i sensori motore, i comandi elettrici e se presente il sistema elettronico per il controllo dell'ammissione (ride by wire).

Art. 30.4 INFRASTRUTTURE ELETTRICHE

1. Sono considerate infrastrutture elettriche i componenti elettrici o elettronici non inclusi nel sistema di "accensione e controllo motore" (sensore, centralina o sistema) montati in origine sul motociclo.
2. Salvo quando diversamente stabilito nei Regolamenti di Classe o di Trofeo, la batteria può essere spostata o sostituita.
3. Se presente la batteria deve essere protetta in modo tale che il pilota e l'eventuale passeggero non possano entrare direttamente in contatto con essa o con il suo contenuto (in caso di rottura o in caso di perdita).

Art. 30.5 EQUIPAGGIAMENTO AGGIUNTIVO

1. È considerato equipaggiamento aggiuntivo qualsiasi componente elettrico o elettronico (sensore, centralina o sistema) non montato in origine sul motociclo dal costruttore. Nei motocicli di produzione e derivati dalla serie, eventuali componenti elettrici o elettronici venduti dal costruttore del motociclo come optional non sono considerati originali, quindi sono considerati equipaggiamento aggiuntivo.
2. Salvo quando diversamente specificato nel Regolamento di Classe o di Trofeo, su tutti i motocicli è ammesso montare i componenti citati nell'articolo precedente.
3. Su tutti i motocicli con motore 4T, è ammesso oltre che raccomandato installare in prossimità della strumentazione un indicatore luminoso di colore rosso, che si accenda o lampeggi nel caso in cui si verifichi una perdita di pressione del circuito di lubrificazione.

4. In tutte le classi Epoca è vietato l'utilizzo di sonde lambda salvo se originariamente montate in origine sul motociclo.

Art. 30.6 - TELEMETRIA

1. L'uso di apparecchiature elettroniche di qualsiasi genere, allo scopo di trasmettere informazioni (dati o voce) da o per un motociclo mentre esso è in movimento e/o ha il motore avviato (telemetria), è vietato.
2. Fanno eccezione all'articolo precedente i dispositivi per la visualizzazione del tempo sul giro a bordo del motociclo e gli eventuali dispositivi di trasmissione e/o ricezione dati (es. apparecchiature cronometriche, dispositivi video, etc.) forniti dall'organizzatore ed autorizzati dal D.d.G.

Art. 30.7 - APPARECCHIATURE CRONOMETRICHE

1. Qualora richiesto, le apparecchiature elettroniche fornite dall'organizzatore per il servizio di cronometraggio, devono obbligatoriamente essere montate sul motociclo.
2. È compito del pilota o di un suo incaricato per lui, assicurarsi che le apparecchiature di cronometraggio siano correttamente montate e se previsto alimentate, prima dell'ingresso in pista durante i turni di prove, il warm-up e la gara. Il mancato rispetto del presente articolo è considerato un'inosservanza degli obblighi dei piloti e viene sanzionato come specificato nel Regolamento Sportivo.
3. Salvo quando diversamente stabilito dal Regolamento di Classe o di Trofeo l'uso di dispositivi per il rilevamento e la visualizzazione del tempo sul giro, è ammesso. Tali dispositivi non devono interferire con le apparecchiature elettroniche fornite dall'organizzatore per il servizio di cronometraggio.
4. In tutte le classi di Gruppo 4, in gara, è vietato l'uso di qualunque apparecchio di cronometraggio ed ogni comportamento generante situazioni di pericolo (rallentare, sostare, zigzagare), pena la squalifica dalla gara. È altresì vietato qualsiasi tipo di comunicazione al pilota durante la gara, es. tabella tempi, radio, etc. I motocicli che utilizzano dispositivi di cronometraggio inglobati nel cruscotto, prima della partenza della gara, dovranno obbligatoriamente recarsi dal Commissario Tecnico per sigillare e punzonare lo strumento di cronometraggio.

Art. 30.8 - DISPOSITIVI VIDEO

1. Il montaggio di dispositivi (di registrazione e/o trasmissione) video, come ad esempio fotocamere e videocamere, è di norma vietato. L'organizzatore della manifestazione, o il promotore del campionato, 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.
2. 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 negli articoli successivi.
3. 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 i motocicli con i dispositivi nel loro montaggio definitivo, affinché ne sia verificata la sicurezza. Il C.T. ha facoltà di rifiutare montaggi reputati non sicuri.
4. Qualunque sia il tipo di fissaggio principale, i dispositivi video devono essere assicurati in almeno un punto mediante un filo di sicurezza.

5. 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 dal Regolamento Sportivo 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. Nella classe Moto Guzzi Fast Endurance il montaggio di tali dispositivi non autorizzati è sanzionato con l'esclusione. La decisione ultima sul tipo di sanzione da applicare spetta al Commissario di Gara Delegato sentito il parere del 1°C.T.
6. I dispositivi di registrazione o trasmissione video (inclusi eventuali supporti di memoria), devono rimanere montati sul motociclo per tutto il tempo di permanenza dello stesso in parco chiuso.
7. Il D.d.G. ha facoltà di requisire i supporti di memoria e/o cancellare le immagini registrate.

Art. 30.9 - LUCE POSTERIORE

1. Sui motocicli è obbligatorio montare una luce con le seguenti caratteristiche:
 - a) 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.
 - b) Quando il motociclo è in pista il fascio luminoso deve essere continuo (non intermittente), il fascio luminoso intermittente è ammesso (ma non obbligatorio) unicamente quando è attivato il dispositivo elettronico per limitare la velocità del motociclo nella corsia box (pit-limiter).
 - c) Essere saldamente montata sotto o sopra il codino, nella parte posteriore, vicino alla mezzeria del motociclo ed essere orientata in modo da essere ben visibile per chi si trovi dietro il motociclo in un angolo di 15° a destra e sinistra rispetto al piano longitudinale del motociclo.
 - d) Deve essere connessa all'impianto elettrico del motociclo 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 al motociclo. 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 al motociclo.
 - e) Avere un involucro stagno che impedisca all'acqua di penetrare compromettendone il funzionamento.
2. Durante le O.P. il C.T. ha facoltà di disporre prove (anche distruttive) sulle luci posteriori, al fine di verificarne la conformità. I motocicli con luci posteriori giudicate non conformi verranno rifiutati, in caso di controversia la decisione finale sulla luce posteriore spetta al 1°C.T.
3. La luce posteriore deve rimanere montata e mantenuta operativa (pronta all'uso) durante tutta la durata dell'evento. I C.T. hanno facoltà di verificare la presenza della luce posteriore ed il suo corretto funzionamento durante l'intera durata dell'evento (anche in condizione di pista asciutta).
4. La luce deve essere accesa unicamente quando:
 - a) Il D.d.G. dichiara la prova o la gara "bagnata".
 - b) In caso di condizioni di ridotta visibilità a discrezione del D.d.G.
5. L'obbligo di accendere la luce posteriore, in caso di ridotta visibilità, viene segnalato ai piloti mediante l'esposizione dell'apposito cartello. La mancata accensione della luce posteriore, nei casi previsti, viene sanzionata come "inosservanza degli obblighi dei piloti".

6. Sui motocicli derivati di serie, il fanale posteriore originale può essere utilizzato come luce posteriore in caso di pioggia o scarsa visibilità.
7. L'articolo 30.9 (per intero) non si applica alle Classi Gruppo 3 e Salita per le quali non è obbligatorio montare una luce posteriore.

Art. 30.10 - NON CONFORMITÀ LUCE POSTERIORE

1. Alle O.P. verranno respinti i motocicli con luci posteriori non conformi.
2. È compito del pilota assicurarsi che la luce posteriore sia conforme agli articoli precedenti, prima di ogni ingresso in pista. L'utilizzo in pista di motocicli con luci posteriori non conformi o assenti è sanzionato come inosservanza degli obblighi dei piloti.
3. Gli articoli 30.9 e 30.10 non possono essere oggetto di reclamo. Il rifiuto a conformarsi alle richieste del C.T. riguardo la conformità delle luci posteriori è equiparato ad un'irregolarità tecnica.

ART. 31 CARROZZERIA DEI MOTOCICLI

1. La carrozzeria dei motocicli deve conformarsi ai requisiti specificati negli articoli a seguire e schematizzati nell'Allegato "Dimensioni Motociclo/Sidecar".
2. Nessuna parte del motociclo deve superare il piano verticale tangente la parte posteriore dello pneumatico posteriore.
3. Nessuna parte del motociclo deve superare il piano verticale tangente la parte anteriore dello pneumatico anteriore.
4. Guardando il motociclo da entrambi i lati, devono essere perfettamente visibili i componenti elencati nei punti a seguire.
 - a) Almeno 180° del cerchio ruota posteriore.
 - b) L'intero cerchio ruota anteriore, tranne le parti coperte dal parafango, dalla forcella, dai freni o da prese d'aria amovibili.
 - c) Il pilota nella normale posizione di guida, ad eccezione degli avambracci.
5. L'uso di materiali trasparenti per aggirare i punti precedenti è vietato.
6. Eventuali coperture dei freni o del cerchio non sono considerate come parti della carrozzeria che ostruiscono la vista del cerchio, quindi non devono essere considerati nella verifica dei punti precedenti.
7. I profili aerodinamici possono essere montati sui motocicli a condizione che siano parte integrante della carenatura o della sella e che non superino la larghezza della carenatura o l'altezza del manubrio e che abbiano tutti i bordi arrotondati con un raggio minimo di mm. 2,5.
8. Nel rispetto della storicità dei motocicli, l'articolo 31 per intero non si applica a tutte le classi Epoca.

Art. 32 CARENATURA

1. In tutte le Classi, il "vetrino" del cupolino (plexi) deve essere costruito in materiale trasparente o colorato (sono ammessi anche plexi fumé).
2. I bordi del plexi, così come tutti i bordi esposti della carenatura, devono essere arrotondati.
3. La larghezza massima della carenatura nelle classi Old Open Cup, 2T Italian GP, **Lightwin, Moto Guzzi V7 Sprint** e Moto Guzzi Fast Endurance, deve essere di mm 600.

4. La parte anteriore della carenatura deve includere una superficie possibilmente centrale con inclinazione massima di 30° rispetto alla verticale, sufficientemente estesa per esporre la tabella porta-numero.
5. Sui motocicli derivati di serie sono consentite alterazioni minime del profilo anteriore per soddisfare questo requisito.
6. Gli attacchi della carenatura possono essere sostituiti con attacchi di tipo rapido.

Art. 33 - VASCA DI CONTENIMENTO

1. I motocicli equipaggiati 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.
2. Detta vasca, nelle classi Old Open Cup, **Lightwin, Moto Guzzi V7 Sprint** e Moto Guzzi Fast Endurance deve avere una capienza minima come indicato di seguito e comunque non inferiore alla metà del volume totale dei lubrificanti e dei liquidi contenuti nel motore e negli impianti di raffreddamento e lubrificazione:
 - a) Motocicli con cilindrata fino a 250 cc lt. 2,5.
 - b) Motocicli con cilindrata superiore a 250 cc lt. 6,0.
3. Nelle classi Old Open Cup, **Lightwin, Moto Guzzi V7 Sprint** e Moto Guzzi Fast Endurance:
 - a) L'altezza minima della vasca di contenimento rispetto al suo punto più basso deve essere di mm 50.
 - b) Sul fondo della vasca è raccomandato disporre del materiale assorbente non infiammabile al fine di ridurre la fuoriuscita di olio e ritardare la propagazione di eventuali fiamme.
4. In tutte le altre classi la vasca dovrà avere una forma ed un'altezza atta a contenere eventuali fuoriuscite di liquidi dal motore.
5. Nelle classi Old Open Cup, **Lightwin, Moto Guzzi V7 Sprint** e Moto Guzzi Fast Endurance, le chiusure posteriore ed anteriore della vasca di contenimento devono essere verticali o leggermente inclinate verso l'interno della vasca, in modo da impedire che i liquidi fuoriescano quando il motociclo accelera o frena.
6. Nelle classi Old Open Cup, **Lightwin, Moto Guzzi V7 Sprint** e Moto Guzzi Fast Endurance, nella parte anteriore più bassa della vasca, deve essere praticato almeno un foro con diametro minimo di mm. 25. Tale foro deve rimanere sigillato in caso di gara o prove asciutte e deve essere aperto unicamente nel caso in cui il D.d.G. dichiari la gara o la prova bagnata.
7. Sui motocicli derivati di serie, sulla parte inferiore della carenatura (qualora presente) sono ammesse modifiche minime in modo che la stessa possa assolvere le funzioni della vasca di contenimento.
8. Nelle Classi di motocicli derivati di serie, sui motocicli privi in origine di carenatura inferiore (Naked), è ammesso montare una vasca di contenimento che careni la parte inferiore del motociclo a condizione che l'altezza di tale vasca non superi il piano passante per gli assi ruota anteriore e posteriore.
9. In tutte le classi epoca, dove non è possibile installare la vasca è consentito sostituire la vasca con una paratia con i bordi rialzati, sul fondo della quale è obbligatorio disporre materiale assorbente non infiammabile al fine di ridurre la fuoriuscita di olio e ritardare la propagazione di eventuali fiamme.
10. I motocicli con vasca di contenimento giudicata non conforme verranno rifiutati. In caso di controversia la decisione finale sulla vasca di contenimento spetta al 1° C.T.

Art. 34 - PARAFANGHI

1. Il parafango anteriore, nelle classi Old Open Cup, **Lightwin**, e 2T Italian GP, non deve superare i seguenti piani:
 - a) Nella parte posteriore il piano costruito inclinando a 45° verso l'alto il piano orizzontale passante per l'asse ruota.
 - b) Nella parte anteriore il piano orizzontale passante per l'asse della ruota.
 - c) Per maggior dettaglio si veda l'esempio in figura 2 dell'Allegato "Dimensioni Motociclo/Sidecar" dell'Annesso Velocità.
2. L'uso del parafango anteriore, se non diversamente specificato nel Regolamento di Classe o di Trofeo, è obbligatorio unicamente nel caso il D.d.G. dichiara la prova o la gara bagnata, per i motocicli provvisti di carenatura; è sempre obbligatorio il montaggio per i motocicli delle classi Old Open Cup, **Lightwin**, **Moto Guzzi V7 Sprint**, Moto Guzzi Fast Endurance, e per motocicli in versione naked, quindi senza carenatura.
3. Salvo quando diversamente stabilito nei Regolamenti di Classe o di Trofeo, sui motocicli derivati di serie:
 - a) La distanza tra il parafango anteriore e lo pneumatico può essere aumentata.
 - b) Il parafango posteriore e la protezione del ramo superiore della catena possono essere modificati, sostituiti o rimossi.

Art. 35 - SELLA

1. Sui motocicli delle classi Old Open Cup, 2T Italian GP, **Lightwin**, **Moto Guzzi V7 Sprint**, e Moto Guzzi Fast Endurance, la larghezza massima della sella, inclusi il codino ed ogni elemento ad esso connesso, è di mm 450. Nella misura della larghezza l'impianto di scarico non deve essere considerato.
2. Nelle classi Old Open Cup, 2T Italian GP, **Lightwin**, **Moto Guzzi V7 Sprint**, e Moto Guzzi Fast Endurance, il codino deve avere un'altezza inferiore a mm. 150 rispetto al piano sella. Nella misura non si devono tenere in considerazione la spugna montata sulla sella ed eventuali telecamere montate sul codino.
3. Salvo quanto diversamente stabilito nei Regolamenti di Classe o di Trofeo, sui motocicli derivati di serie:
 - a) La parte posteriore della sella può essere modificata per farne una sella monoposto.
 - b) Il sistema di chiusura originale della sella può essere rimosso e sostituito con un sistema di fissaggio che ne prevenga l'apertura accidentale.

Art. 36 - NUMERI DI GARA

1. 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.
2. Le dimensioni minime dei caratteri utilizzati per i numeri di gara devono essere:
 - a) Numero frontale: altezza mm 140, larghezza mm 80, spessore mm 25.
 - b) Numero laterale: altezza mm 120, larghezza mm 70, spessore mm 20.
3. La distanza minima tra i numeri deve essere di mm 15.
4. Per i numeri devono essere utilizzati font ben leggibili (es. Arial, Times New Roman, Futura Heavy, Univers Bold, Oliver, Franklin Gothic, etc.).

5. È ammesso l'utilizzo di massimo 3 cifre, fermo restando il rispetto delle dimensioni minime.

Art. 36.1 - TABELLE PORTA-NUMERO

1. La tabella porta-numero deve avere preferibilmente forma ellittica (anche circolare) o rettangolare (anche quadrata). Nel caso di tabelle di forma rettangolare i lati del rettangolo possono essere raccordati.
2. Le dimensioni della tabella porta-numero devono essere tali da garantire un minimo di mm. 25 tra il numero di gara ed il bordo della tabella. Si veda Allegato "Tabelle Porta Numero e Numeri" dell'Annesso Velocità per maggiori dettagli.
3. La tabella porta-numero deve essere di colore omogeneo ed avere un fondo possibilmente opaco, tale da non riflettere la luce solare.
4. Se non esplicitamente autorizzato nel Regolamento di Classe o di Trofeo, sulle tabelle porta-numero non devono essere apposti loghi di sponsor.

Art. 36.2 - COLORE NUMERI E TABELLE PORTA-NUMERO

1. Le tabelle porta-numero ed i numeri di gara devono essere dei colori specificati nei Regolamenti di Classe.

Art. 36.3 - POSIZIONAMENTO DELLE TABELLE PORTA-NUMERO

1. Le tabelle porta-numero devono essere esposte nella parte anteriore e sui due lati del motociclo in modo da essere chiaramente visibili dagli spettatori e dagli Addetti al percorso presenti su entrambi i lati della pista e devono essere posizionate sul motociclo rispettando gli articoli a seguire.
2. La tabella porta-numero anteriore deve essere esposta al centro nella parte anteriore della carenatura, possibilmente su di una superficie con inclinazione massima di 30° rispetto alla verticale.
3. Qualora il disegno specifico della carenatura non rendesse possibile il posizionamento del numero anteriore in posizione centrale, previa autorizzazione da parte del C.T., la tabella porta-numero anteriore può essere esposta su di un lato nella parte anteriore della carenatura.
4. In mancanza di carenatura, la tabella porta-numero anteriore si deve esporre, possibilmente in posizione centrale, fissandola alla forcella in modo da rispettare le norme che ne regolano le dimensioni e l'inclinazione.
5. Le tabelle porta-numero laterali devono essere esposte sulla parte centrale o su quella inferiore della carenatura o sul codino.
Le gambe del pilota, in sella al motociclo, non devono coprire (neanche parzialmente) i numeri e le tabelle porta-numero laterali.
6. Nelle classi Epoca e nella classe **2T Italian GP**, le tabelle porta-numero laterali si possono esporre sul codino (o nella parte posteriore della sella) con una inclinazione prossima alla perpendicolare al terreno ed in posizione sufficientemente arretrata tale da non essere mai coperta dal corpo del pilota.
7. I cronometristi non possono essere ritenuti responsabili per il mancato rilevamento dei tempi sul giro di motocicli con numeri o tabelle porta numero non conformi ai precedenti articoli.

Art. 36.4 - NON CONFORMITÀ TABELLE PORTA-NUMERO E NUMERI DI GARA

1. Alle O.P. verranno respinti i motocicli con tabelle porta-numero e numeri di gara non conformi, non leggibili o contenenti loghi suscettibili di creare confusione nella lettura.
2. È compito del pilota assicurarsi che le tabelle porta-numero ed i numeri di gara siano conformi e leggibili, prima dell'ingresso in pista durante i turni di prove, il warm-up e la gara. L'utilizzo in pista di motocicli con numeri di gara non conformi o assenti è sanzionato come inosservanza degli obblighi dei piloti.
3. I commi 1, 2, 3 non possono essere oggetto di reclamo.
4. Il rifiuto a conformarsi alle richieste del C.T. riguardo la conformità e la leggibilità dei numeri di gara è equiparato ad un'irregolarità tecnica.

ART. 37 IMPIANTO DI SCARICO

1. Per impianto di scarico si intende l'assieme dei tubi di scarico, dei silenziatori e dei relativi elementi di fissaggio.
2. In tutte le Classi ad eccezione degli scooter e dei sidecar, i gas di scarico devono essere espulsi all'indietro in modo tale da non sollevare polvere, non imbrattare i freni o gli pneumatici, né costituire in alcun modo disturbo per l'eventuale passeggero o per i piloti che seguono.
3. Nelle classi Old Open Cup, 2T Italian GP, **Lightwin, Moto Guzzi V7 Sprint**, e Moto Guzzi Fast Endurance, l'estremità dei tubi di scarico di un motociclo non deve sporgere oltre la tangente verticale allo pneumatico posteriore, come illustrato nell'Allegato "Dimensioni Motociclo/Sidecar" dell'Annesso Velocità.
4. Nelle classi Old Open Cup, 2T Italian GP, **Lightwin, Moto Guzzi V7 Sprint**, e Moto Guzzi Fast Endurance, tutte le estremità dello scarico devono essere arrotondate allo scopo di evitare la presenza di bordi taglienti. In tutte le altre classi è fortemente consigliato.
5. Gli impianti di scarico a lunghezza variabile, i dispositivi d'immissione aria nel condotto di scarico (PAIR) ed i dispositivi di ricircolo dei gas esausti in ammissione (EGR) sono vietati.
6. Sui motocicli derivati di serie, i dispositivi di cui all'articolo precedente, se presenti in origine, devono essere rimossi. I tubi di ricircolo dei gas di scarico devono essere chiusi ed i raccordi esterni sui coperchi della testa possono essere sostituiti da piastre. Questo articolo non si applica ai motocicli in assetto stradale delle classi Gruppo 4.
7. Nelle classi Old Open Cup, 2T Italian GP, **Lightwin, Moto Guzzi V7 Sprint**, e Moto Guzzi Fast Endurance, ad esclusione delle parti in contatto con la carenatura e delle parti che possono entrare in contatto con i piedi (o altre parti del corpo) del pilota, avvolgere del materiale attorno ai tubi di scarico è vietato.

Art. 37.1 - PROVA FONOMETRICA

1. Il livello fonometrico allo scarico dei motocicli deve essere contenuto nei limiti previsti per le singole Classi.
2. Le disposizioni generali, la procedura di misurazione, sono riportate nell'Allegato "Controlli Fonometrici Gare di Velocità" dell'Annesso Velocità.

ART. 38 MATERIALI COSTRUTTIVI

1. Si definisce una lega dell'elemento X o più semplicemente materiale X (es. acciaio per le leghe ferro-carbonio), una lega in cui X è l'elemento più abbondante in termini di concentrazione, misurata come percentuale sul peso.

2. Nelle classi Old Open Cup, 2T Italian GP, **Lightwin, Moto Guzzi V7 Sprint**, e Moto Guzzi Fast Endurance, nessuna parte del motociclo, incluso il motore, può essere realizzata con un materiale metallico con modulo di elasticità specifico superiore a 50 GPa/(g/cm³).
3. L'uso di metalli a matrice composita (MMC) e metalli rinforzati con fibre (FRM) è vietato.
4. L'uso del titanio per la costruzione del telaio, della forcella anteriore, del forcellone, del perno forcellone e dei manubri è vietato.
5. L'uso dei materiali compositi come materiale costruttivo per piastre di sterzo, braccialetti manubrio, manubri o semi-manubri, supporti pedana e pedane poggia piedi è vietato.
6. Le piste frenanti dei dischi freno devono essere costruite con una lega di ferro che abbia un tenore di materiali ceramici (es. Al₂O₂, SiC, B₄C, Ti₅Si₃, SiO₂, Si₃N₄) inferiore al 2% ed un tenore massimo di carbonio pari al 2.1%.
7. Come materiale costruttivo dei cerchi ruota sono ammesse unicamente leghe metalliche con tenore di Berillio inferiore al 5%, tenore di Scandio inferiore al 2% e Litio inferiore al 1%.
L'uso di cerchi ruota costruiti con materiale composito (anche se usato come rinforzo) è vietato. L'uso di cerchi in magnesio è consentito in tutte le classi ad esclusione **delle classi Moto Guzzi V7 Sprint e Moto Guzzi Fast Endurance**.
8. L'uso del titanio e delle leghe di alluminio per la costruzione dei perni ruota è vietato.
9. La struttura principale dell'albero motore e degli alberi a camme deve essere realizzata in lega di ferro (acciaio).
Se non diversamente specificato nel Regolamento di Classe o di Trofeo, sull'albero motore, sono ammessi inserti di materiale differente, con il solo fine di bilanciare l'albero stesso.
10. L'uso di materiali compositi per la costruzione o il rinforzo di pistoni, teste e blocco cilindri, è vietato.
11. Salvo quando diversamente specificato nei regolamenti di classe, per il fissaggio delle parti strutturali è ammessa unicamente bulloneria in acciaio, con una classe di resistenza minima pari ad 8.8 o in titanio di grado 5.
La bulloneria in alluminio può essere utilizzata unicamente per il fissaggio di parti non strutturali.
12. Gli elementi di fissaggio possono essere forati per il passaggio dei fili di legatura, le modifiche tendenti ad un alleggerimento sono vietate.
13. In caso di controversia, la decisione finale sull'adeguatezza della bulloneria spetta al C.T. preposto.

ART. 39 COMPONENTI VIETATI, FACOLTATIVI E LIBERI**Art. 39.1 COMPONENTI VIETATI**

1. È obbligatorio rimuovere dal motociclo i componenti indicati nei punti a seguire:
 - a) Specchi retrovisori, ad eccezione dei sidecar.
 - b) Pedane passeggero e piastre pedane passeggero se non integrate con quelle del pilota.
 - c) Cavalletto centrale e stampella laterale.
 - d) Porta-targa e targa.
 - e) Borsa degli attrezzi.
 - f) Gancio per il casco e maniglie per il passeggero.

- g) Attacchi per borse e bauletti.
 - h) Fanale/i anteriore/i (salvo quando utilizzati come fanale/i durante eventi in notturna).
 - i) Fanale posteriore, (salvo quando utilizzato come luce in caso di gara bagnata o eventi in notturna).
 - j) Indicatori di direzione ed avvisatore acustico.
 - k) Catalizzatore.
2. Il seguente articolo non si applica per i motocicli in assetto stradale di Gruppo 3 e Gruppo 4. I motocicli dovranno comunque avere il cavalletto centrale e la stampella laterale legati al telaio con fil di ferro o fascette in plastica di dimensioni adeguate; il fanale anteriore, gli indicatori di direzione anteriori e posteriori, la targa ed il portatarga andranno obbligatoriamente nastrati. È obbligatorio inoltre togliere gli specchi retrovisori.

Art. 39.2 - COMPONENTI FACOLTATIVI

1. È ammesso rimuovere dal motociclo i componenti indicati nei punti a seguire.
- a) Contagiri e tachimetro.
 - b) Contachilometri, rinvio e relativo cavo di trasmissione.
 - c) Ventole del radiatore.
 - d) Serrature.
 - e) Sonda lambda.
 - f) Parafango posteriore

Art. 39.3 - COMPONENTI NON VINCOLATI

1. Salvo quando diversamente specificato negli articoli precedenti o nei Regolamenti di Classe o di Trofeo, i seguenti componenti sono liberi:
- a) Comando dell'acceleratore e relativi cavi.
 - b) Manubri, semi-manubri e relativi supporti.
 - c) Tubi freno.
 - d) Liquidi idraulici (freni, frizione, trasmissione, etc.)
 - e) Pastiglie freno.
 - f) Filtri (olio, carburante etc.).
 - g) Lubrificanti (olii, grassi, etc.).
 - h) Mastici/silicone, frena filetti, helicoil e timesert.
 - i) Cuscinetti di qualunque tipo (a sfere, a rulli, conici, bronzine).
 - j) Molle, piattelli e dischi frizione (condotti e conduttori).
 - k) Guarnizioni, paraoli, parapolvere.
 - l) Disegno, colore e grafiche della carrozzeria.
 - m) Candele, cavi alta tensione (se presenti) e cappucci candela (quando non integrati con la bobina).

ART. 40 - CAPI PROTETTIVI DEL PILOTA

1. 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. Nel caso in cui i capi protettivi non dovessero risultare idonei, i C.T. hanno facoltà di trattenerli restituendoli a fine gara.

Art. 41 - CASCO

1. Durante le prove e le gare, quando sono su di un motociclo con il motore acceso, il pilota e l'eventuale passeggero devono indossare obbligatoriamente un casco protettivo, dotato di visiera, integrale, da velocità ed omologato secondo uno degli standard elencati nell'Allegato "DPI" dell'Annesso Velocità. I caschi modulari sono vietati.
2. Il casco deve essere in perfette condizioni, di misura adatta, indossato correttamente e sempre allacciato con l'apposito cinturino sottogola. Nessuna modifica strutturale può essere apportata al casco cos" com'è stato omologato.
3. Il casco deve riportare al suo interno un'etichetta che ne certifichi l'omologazione secondo uno degli standard elencati nell'Allegato "DPI" dell'Annesso Velocità.
4. I caschi che abbiano subito danni in seguito ad un incidente devono essere portati dai piloti in visione al C.T. prima di essere riutilizzati.

Art. 42 - PROTEZIONI PER GLI OCCHI

1. Le visiere dei caschi devono essere realizzate con materiale infrangibile, non devono essere parte integrante del casco e devono preferibilmente prevedere un dispositivo che ne impedisca l'apertura involontaria.
2. L'uso di visiere a strappo è ammesso.
3. Ad eccezione degli occhiali da vista, l'uso di visiere, occhiali o visiere a strappo che causino distorsioni del campo visivo è vietato.

Art. 43 - INDUMENTI E CALZATURE

1. Durante le prove e le gare, il pilota e l'eventuale passeggero, devono entrambi indossare una tuta in pelle in un pezzo unico, avente uno spessore minimo di mm 1,2 in ogni zona della tuta. Per le manifestazioni agonistiche (Gruppo 5, Trofeo Guzzi Fast Endurance, Old Open Cup, Campionato 2T Italian GP, Lightwin e **Moto Guzzi V7 Sprint**) le tute devono essere di tipo intero e non divisibili. Per i soli Gruppo 3 e Gruppo 4 (Trofeo Vintage Guzzi compresi) sono ammesse tute in due pezzi, fermo restando che dovrà esservi cerniera di congiungimento e lingua di protezione in pelle.
2. Le seguenti zone della tuta devono essere rinforzate almeno da un doppio strato di pelle, da un'imbottitura di schiuma poliuretana di spessore minimo di mm. 8 o un guscio di materiale plastico e/o metallico resistente alle abrasioni: spalle, gomiti, dorso, ginocchia ed entrambi i lati del tronco e delle anche.
3. Se la tuta è sfoderata è obbligatorio indossare sotto-tuta completo. È consigliato utilizzare sotto-tute realizzate in tessuto "nomex", in seta o anche in cotone. Non sono ammesse sotto-tute e/o indumenti intimi in materiali sintetici che col calore possano fondere ledendo la cute del pilota.
4. Il pilota e l'eventuale passeggero devono indossare degli stivali protettivi ed adeguati alla disciplina, con un'altezza minima di mm. 200 in modo da assicurare, assieme alla tuta, una completa protezione della cute delle gambe.
5. Il pilota e l'eventuale passeggero, devono indossare guanti protettivi in pelle che abbiano lunghezza sufficiente ad assicurare, assieme alla tuta, una completa protezione della cute delle braccia.

Art. 44 - PARA-SCHIENA

1. L'uso di un para-schiena, omologato secondo le norme EN1661-2:2010 e successive, è obbligatorio in tutte le classi (vedi Allegato DPI dell'Annesso Velocità).

Art. 45 - PROTEZIONE PETTORALE

1. È obbligatorio l'uso di una protezione pettorale omologata in tutte le Classi (vedi Allegato DPI dell'Annesso Velocità).

Art. 46 - AIR-BAG

1. L'uso di una Air-Bag omologata è fortemente consigliato in tutte le classi.

Art. 47 - MATERIALI EQUIVALENTI ALLA PELLE

1. Per gli indumenti, le calzature ed i guanti, è ammesso utilizzare materiali alternativi alla pelle con uno spessore minimo di mm 1,5 a condizione che non fondano con il calore e che abbiano proprietà uguali o superiori alla pelle per quanto riguarda:
 - a. Qualità ignifuga.
 - b. Resistenza all'abrasione.
 - c. Coefficiente di attrito su ogni tipo di asfalto.
 - d. Assorbimento della traspirazione.
 - e. Test medico (atossico e anallergico).
2. Le caratteristiche di questi indumenti devono essere documentate e garantite dal fabbricante o dall'importatore.

Art. 48 - NON CONFORMITÀ DEI CAPI PROTETTIVI DEL PILOTA

1. È compito del pilota assicurarsi che i DPI siano conformi agli articoli precedenti nell'arco di tutta la manifestazione. L'utilizzo in pista di DPI non conformi è sanzionato come inosservanza degli obblighi dei piloti.
2. L'intero articolo 48 non può essere oggetto di reclamo. Il rifiuto a conformarsi alle richieste del C.T. riguardo la conformità dei capi protettivi del pilota è equiparato ad un'irregolarità tecnica.
3. L'uso di tute, guanti e stivali omologati secondo gli standard elencati nel Regolamento Velocità è FORTEMENTE CONSIGLIATO.

ART. 49 - TUTELA AMBIENTALE

1. Anche su superfici asfaltate, è raccomandato l'utilizzo di tappetini nelle zone del paddock ove sono ricoverati i motocicli e/o dove vengono eseguiti i lavori di manutenzione sui motocicli stessi. I tappetini devono essere di dimensioni e materiali tali da evitare spargimenti sul terreno di liquidi, solventi, olii, vernici o di qualsiasi altro prodotto dannoso per l'ambiente.

ART. 50 - NORMA FINALE

1. Disposizioni Tecniche e Sportive Generali valide per il Gruppo 3, Gruppi 4 Regolarità e Gruppo 5 di Velocità Il STS (Settore Tecnico Sportivo) è l'unico organo competente a deliberare in merito ai motocicli ammessi alle competizioni di moto d'Epoca. Tutti i motocicli devono essere conformi alla fiche di iscrizione al RSN.
2. Se si rendesse necessario apportare al motociclo modifiche che ne alterino la veste estetica o le caratteristiche tecniche si dovrà provvedere all'immediato aggiornamento della stessa.
3. Il CME si riserva di intervenire su accorpamenti e classi in base alle eventuali esigenze che dovessero presentarsi durante la stagione agonistica. Tutte le classi devono fare riferimento alle norme tecniche generali e RTGSE Epoca.
4. Per tutto quanto non contemplato nel presente Regolamento e nelle specifiche tecniche di classe valgono, in quanto applicabili, le norme contenute nel RMM e nei suoi Annessi, nonché nel Regolamento di Giustizia della FMI validi per l'anno in corso.