



# UNIONE PISTE NAZIONALE

Sito: [www.unione pistenazionale.it](http://www.unione pistenazionale.it)

Email: [contattitecnici@unione pistenazionale.it](mailto:contattitecnici@unione pistenazionale.it)

## REGOLAMENTO TECNICO KARTING 2012

### *CAPITOLO I*

#### *PREMESSA*

#### **Art. 1 - CLASSI E CATEGORIE - VALIDITÀ**

**1.1 - Classi e categorie (validità: quella stabilita dalla Unione Piste Nazionale)**

	<b><u>CLASSI - CATEGORIE</u></b>	<b><u>ETA'</u></b>
PROMOZIONALE	50cc PUFFO      50cc TOP COMER	Anni 5 - 7
	60cc BABY KART- 60cc SUPER BABY	Anni 8 -10
	60cc MINI KART - 60cc SUPER MINI	Anni 9 -13
	125cc IAME X30 Jr	Anni 12-15
	125cc IAME X30 Under	Anni 16 -30
	125cc IAME X30 Senior	Anni > 30
	125cc KF 3	Anni 12- 15
	125cc KF4 Jr	Anni 12- 15
	100cc	Anni > 15
	125cc TOP DRIVER	Anni 16- 29
	125cc OVER 30	Anni > 30
	125cc XXL	Anni >16
	125cc TAG – FORMULA KF	Anni 16- 29
	125cc KF4	Anni >16
	125cc ROK -125cc SUPER ROK-125cc EASY -	Anni >15
	125cc ROTAX - 125cc ROTAX DD2 –	Anni > 15
	125cc Monaco	

#### **Art. 2 - MODIFICHE E/O AGGIORNAMENTI**

L'Unione Piste Nazionale si riserva di apportare al presente regolamento ed a quello delle singole categorie, le modifiche e/o aggiornamenti che riterrà necessario, dandone comunicazione sul proprio sito specificando come allegato o aggiornamento regolamentare.

#### **Art. 3 - VIOLAZIONI DELLE NORME**

In caso di violazione delle norme di cui agli articoli seguenti, i Commissari Sportivi adatteranno le sanzioni previste dal R.N.S.K. Unione Piste Nazionale, fatti salvi ulteriori provvedimenti per i quali gli stessi richiederanno, in relazione alla gravità degli addebiti, l'intervento del Giudice dell'Unione.

### *CAPITOLO II NORME GENERALI*

Chiunque operi nell'ambito dell'attività karting è sotto la vigilanza della Unione Piste Nazionale: tale vigilanza si attua attraverso il tesseramento della Unione Piste Nazionale.

#### **Art. 4 - DISPOSIZIONI COMUNI A TUTTE LE CLASSI E CATEGORIE**

Salvo diverse prescrizioni dettate dai regolamenti delle singole classi e categorie, sono comuni a tutte le norme di cui agli articoli seguenti.

##### **4.1-Verifiche-ante gara:**

Materiale che può essere utilizzato nelle gare titolate Nazionali:

##### **a) Telaio: max 1 b) Motori:max 2**

Ogni conduttore può disporre soltanto del seguente materiale, che deve essere Punzonato al termine delle prove libere di allenamento.

##### **4.2 – Verifiche:**

Ogni Pilota in fase di verifiche tecniche deve essere fornito di fiches di omologazione dei materiali che ha usato in gara.

##### **4.3 – Motori:**

Le caratteristiche originali, strutturali, di concezione del motore, forme e figure esteriori, non possono essere modificate o alterate.

##### **4.4 – Materiali:**

Per materiali si intendono (**motori,telai,carburatori,marmitte**) in caso di dubbio sull'originalità dei componenti, farà fede la comparazione del componente di ricambio fornito dalla casa costruttrice nuovo e/o originale.

##### **4.5 – Telai:**

a) Salvo diverse disposizioni contenute nei regolamenti tecnici di categoria, sono ammessi i telai con omologazione scaduta o in corso di validità.

b) Per tutte le classe categorie la misura massima della carreggiata “**fuori tutto**” è di **max mm.**

**1400**, per le classi **60 Baby, 60 Mini: max mm. 1100.**

##### **4.6 – Carenature:**

Le carenature possono essere tagliate per l'alloggiamento del radiatore e del silenziatore d'aspirazione, in misura non superiore a 2/3 della loro larghezza.

In tutte le classi e categorie la superficie esterna delle carenature laterali deve coincidere con il piano passante per le superfici esterne delle ruote anteriori e posteriori con pneumatici slick gonfiati a pressione d'uso.

##### **4.7 – Paraurti:**

In tutte le categorie delle **cl. 60, 100 e 125 cc.** di cui al presente **Regolamento Tecnico Nazionale Unione Piste Nazionale**, è obbligatorio l'utilizzazione delle protezioni delle ruote posteriori.

- per il montaggio della protezione posteriore non è permesso di modificare il telaio.

Nel caso di utilizzo di protezioni posteriori in plastica di tipo monoblocco non devono rappresentare pericolo per la sicurezza. La struttura deve essere senza guarnizione di schiuma affinché la sua resistenza sia uniforme;

- deve essere in tutti i momenti montata al di sotto il piano passante per l'altezza delle ruote posteriore, l'altezza dal suolo: minimo 25 mm. massimo 60 mm.;

- larghezza massima: quella della larghezza fuori tutto ad ogni momento ed in tutte le condizioni di gara;

- le superfici della protezione devono essere uniformi e lisce; la protezione posteriore non deve presentare buchi o tagli oltre a quelli necessari al suo fissaggio.

- l'insieme della protezione posteriore deve essere fissato ai tubi principali del telaio;

I paraurti posteriori sono realizzati con supporti in acciaio o alluminio e protezioni realizzati in plastica, o con barra superiore e barra inferiore anti-intrusione;

- la protezione posteriore deve essere montata su tutti i telai.

In ogni condizione, la protezione posteriore non deve mai superare il piano esterno delle ruote posteriori.

##### **4.8 - Assale posteriore:**

Deve essere monopezzo (**pieno e forato**).

Sono esclusi qualsiasi tipo di giunto o snodo e qualsiasi aggiunta di materiale modifica che alteri il concetto di monopezzo dell'assale.

L'assale deve avere un diametro esterno massimo di 50 mm. ed uno spessore minimo, in tutti i punti, di mm. 1,9.

##### **4.9 - Fuselli anteriori:**

Con attacco ad inclinazione libera, anche regolabile.

#### **4.10 – Pianale:**

È obbligatorio, deve essere in materiale rigido e deve coprire tutta la distanza tra il tubo anteriore al sedile e il tubo frontale del telaio.

Se è forato, i fori non devono avere un diametro superiore a mm. 10. L'utilizzo di materiali compositi è vietato.

#### **4.11 – Sospensioni:**

È vietato qualsiasi dispositivo di sospensione sia elastica che articolata.

#### **4.12 - Cerchi e ruote:**

a) I cerchi devono avere un diametro massimo di 5”;

b) La larghezza delle ruote può essere controllata in ogni momento della competizione la dima può essere introdotta in almeno tre punti diversi della circonferenza della ruota per evitare rilevamenti negativi in corrispondenza di deformazioni localizzate;

c) Il fissaggio delle ruote deve comportare un sistema di sicurezza (dadi con coppiglia o autobloccanti, ecc.);

d) Non sono ammessi distanziali né inserti tra il pneumatico e i bordi del cerchio e tra due semicerchi.

#### **4.13 – Direzione:**

Deve essere comandata mediante volante, piantone e tiranti rigidi.

Il volante deve essere di forma circolare chiusa. La parte del volante, posta al di sopra dei 2/3 della sua circonferenza, può essere piatta.

È vietato qualsiasi comando flessibile a cavo o a catena.

Tutti gli elementi della direzione devono avere un sistema di fissaggio di sicurezza (dadi con coppiglia o autobloccanti).

#### **4.14 - Trasmissione e cambio:**

a) Trasmissione diretta, tra motore e assale posteriore, mediante catena chiusa oppure mediante cinghia dentata ad anello chiuso. È vietato ogni tipo e/o sistema di differenziale. Non è consentita la lubrificazione della catena durante l'uso in gara. È obbligatorio il montaggio di un paracatena che deve avere forma tale da ricoprire integralmente la catena, il pignone e la corona sino a raggiungere la linea dell'asse della corona stessa. Il paracatena deve inoltre proteggere lateralmente per evitare che il conduttore possa introdurre le dita tra il pignone e la catena.

#### **b) Cambio:**

In tutte le categorie il comando dell'inserimento delle marce deve essere meccanico.

#### **4.15 – Pedali:**

Qualunque sia la loro posizione, non devono oltrepassare il paraurti anteriore; il pedale dell'acceleratore deve essere obbligatoriamente munito di molla di richiamo.

#### **4.16 – Sedile:**

Di forma atta a trattenere il conduttore durante qualsiasi manovra di guida.

Al fine di evitare ogni scivolamento verso la parte anteriore, lateralmente, all'atto della frenata, in tutte le categorie (**tranne la 60 cc Mini e Baby**) il sedile deve prevedere un rinforzo metallico in tutti i punti di ancoraggio. Tutti i supporti devono essere imbullonati o saldati ad ogni estremità.

#### **4.17 – Silenziatore:**

L'uscita dello scarico deve:

- essere posizionata dietro al conduttore in normale assetto di guida;

- avere un'altezza non superiore a 45 cm. da terra;

- Il terminale del silenziatore deve essere contenuto nell'angolo formato tra il paraurti e il lato esterno della ruota posteriore. Deve essere montato in maniera da impedire ogni contatto con il pilota in posizione normale di guida.

#### **4.18 – Serbatoio:**

Il serbatoio (uno) deve essere in materiale plastico e, con eccezione delle classi 60 cc, deve avere una capacità di almeno 8 litri e deve rifornire l'impianto di alimentazione mediante la normale pressione atmosferica. L'attacco del serbatoio al telaio ne deve garantire la stabilità durante la competizione. Le tubature di raccordo devono essere di materiale flessibile. Il serbatoio deve contenere solo il carburante; sono vietati ogni tipo di additivi che possono modificare le prestazioni.

#### **4.19 – Sicurezza:**

Oltre a quelle di cui ai paragrafi precedenti, nelle gare della **Unione Piste Nazionale** sono obbligatorie le seguenti ulteriori prescrizioni.

- a) Per evitarne la perdita, le pastiglie dei freni devono essere ancorate con un fermo di sicurezza oppure con un filo passante fra i perni di fissaggio;
- b) Nei freni a comando meccanico, il filo di comando deve essere realizzato con doppio filo di acciaio (due guaine distinte) o con tirante meccanico più filo di guida e deve essere fissato con almeno due morsetti ogni capocorda. Il diametro minimo dei fili di comando dei freni deve essere almeno di mm. 1,8.
- c) Nelle Classi con avviamento elettrico, la batteria deve essere fissata in modo efficace (cestello di contenimento fissato solidamente al telaio mediante cavalletto con viti, elastici di adeguata robustezza o cinghia stringente).

**d) Pedali:**

Devono essere montati su tubi principali del telaio;

**e) Sistema sterzante:**

Per evitare lo sfilamento della testina a snodo dei tiranti dello sterzo, sulla stessa deve essere montata una rosetta di diametro superiore alla testina stessa;

f) Per evitare la fuoriuscita del pneumatico dal cerchio, obbligo dell'applicazione sul cerchio di fusione di un risalto di tenuta del tallone denominato "hump" ovvero di almeno 3 viti di "antistallonamento" (sia per cerchi slick che rain). Escluse le categorie 50cc 60cc.

**4.20 - Limiti di rumorosità:**

In tutte le gare della **Unione Piste Nazionale**, i kart delle classi e categorie 100 cc. E 125 cc, sono obbligati al montaggio, sul terminale della marmitta, di un silenziatore laddove previsto nel regolamento di categoria.

**4.21 – Pneumatici:**

a) Il riscaldamento diretto o indiretto (ad es. percorrendo a zig zag la pista) dei pneumatici è vietato in qualsiasi momento; la rasatura manuale dei pneumatici è consentita, all'interno del parco chiuso, per la sola cl.60cc. Baby (meccanici/assistenti che effettuano la rasatura manuale dei pneumatici sono obbligati al loro smaltimento tramite i contenitori predisposti dall'organizzatore).

b) La conformità dei pneumatici è controllata con il durometro. Quando verrà predisposto il parco chiuso gomme, per avere le condizioni accettabili di uniformità di temperatura, la procedura di controllo è la seguente:

> Al termine delle prove ufficiali di qualificazione se necessario i pneumatici verranno controllati con il durometro, i pneumatici che presentano i valori di durezza diversi dalla media ( con una tolleranza di -5° shore ) sono considerati non conformi. Lo stesso controllo può essere disposto, con decisione dei Commissari Sportivi, dopo ogni altra fase di gara.

**4.22 – Peso:**

Il peso minimo viene rilevato con il Kart in ordine di marcia e conduttore in tenuta di gara a bordo, nelle condizioni in cui viene tagliato il traguardo. L'eventuale zavorra può essere montata non importa in quale punto, purché venga fissata saldamente con almeno due viti e relativi dadi o fermi di sicurezza (diametro min. 6 mm.) Non è ammesso usare pallini di piombo come zavorra, sia in contenitori che nella struttura del telaio. Non è ammesso zavorrare i paraurti e la tenuta di gara.

**4.23 - Per tenuta di gara si intende:**

Tuta, casco, guanti e scarpe.

**4.24 - Taratura per la bilancia:**

Ogni pista deve disporre, per la taratura della bilancia, di pesi campione da 25 Kg. o da 20 Kg. ciascuno, per un peso complessivo di almeno 100 Kg. La bilancia sarà a disposizione dei piloti dall' inizio della manifestazione sino alle prove cronometrate, momento in cui la bilancia sarà vigilata dagli Ufficiali di Gara.

**Le operazioni di pesatura devono osservare la seguente procedura:**

1. Verificare la precisione della bilancia con i pesi campione messi a disposizione dall'Organizzatore (n° 5 da 20 o n° 4 da 25 Kg., per un peso complessivo di 100 Kg.);
2. Effettuare la pesatura del kart in ordine di marcia e conduttore in tenuta di gara a bordo, nelle condizioni in cui viene tagliato il traguardo.

**In caso di peso non conforme:**

- a) Rimuovere tutto il materiale dalla bilancia e *notificare* lo zero al conduttore;
- b) Redigere il verbale riportando il peso riscontrato ed il peso minimo della categoria;
- c) Far firmare il verbale al conduttore o all'accompagnatore;

d) Apporre la firma dell'Ufficiale di Gara addetto alla bilancia e consegnarlo al Presidente del Collegio dei Commissari Sportivi; il materiale oggetto di pesatura non deve essere trattenuto.

#### 4.25 - Numeri di gara:

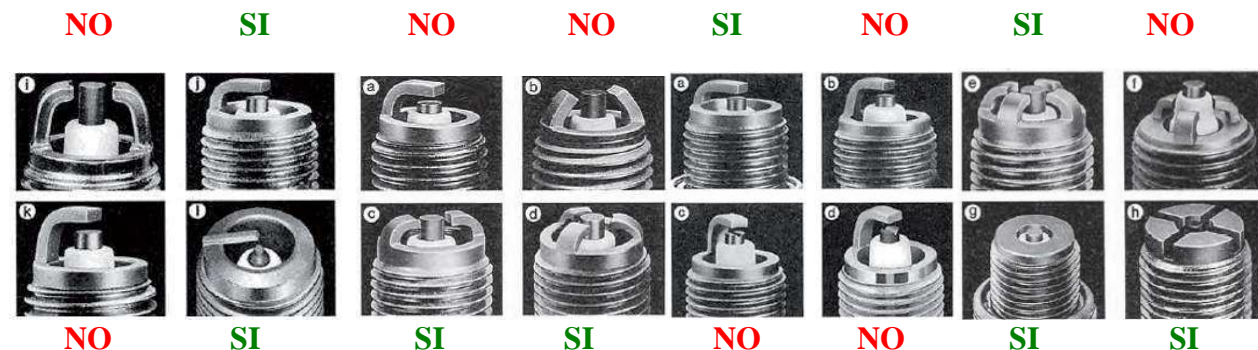
a) Ogni telaio deve essere equipaggiato di almeno due tabelle porta-numero che saranno montate rispettivamente nella parte anteriore e posteriore del telaio stesso. La tabella porta-numero dovrà essere quadrata e costituita da materiale plastico di colore giallo non trasparente (opaco). Il posizionamento deve essere accurato sia per facilitare la lettura del numero di gara, sia per evitare che la tabella porta-numero si ribalti durante la gara. Se il numero di gara anteriore è applicato direttamente sul pannello frontale la superficie che lo ospita deve essere piana e di dimensioni pari a quelle della tabella porta-numero; in caso contrario, il numero di gara deve essere applicato su una tabella porta-numero di misura regolamentare montata sul pannello stesso. Il numero di gara dovrà essere applicato sul lato esterno di ciascuna delle carenature laterali. b) i numeri di gara dovranno essere di colore nero ed avere una altezza minima di cm. 15 ed una larghezza di cm. 2.

#### 4.26 – Carburatori:

Nel rispetto del proprio regolamento di categoria, è consentito l'utilizzo di sistemi "Power Jet".

#### 4.27 – Candele:

In tutte le Classi dove viene misurato il volume della camera di combustione sono vietate le seguenti candele, contrassegnate con il **NO**.



#### 4.28 - Carburante (benzina e olio per miscela):

Il carburante dovrà avere le stesse caratteristiche del campione prelevato dal distributore indicato dall'organizzatore.

La conformità della benzina sarà controllata con adeguata apparecchiatura, per comparazione con un campione prelevato dal distributore, che gli Organizzatori devono indicare, unitamente al tipo di benzina *verde (senza piombo)* prescelto, mediante comunicato affisso nell'Albo Ufficiale di Gara. Con questo controllo i Commissari Tecnici si limitano a verificare, se il campione prelevato dal serbatoio del concorrente rispetta o meno i valori di riferimento del campione prelevato dal distributore. All'atto delle verifiche sportive ante gara i concorrenti sono obbligati a dichiarare l'olio lubrificante (un solo tipo) e la percentuale di utilizzo nella preparazione della miscela.

Il controllo può avvenire in qualsiasi momento della manifestazione, a discrezione dei Commissari Sportivi. In sede di pre-griglia i Commissari Sportivi, hanno inoltre la facoltà di disporre, a loro discrezione la sostituzione dell'intero contenuto del serbatoio del kart con miscela costituita da benzina prelevata dal distributore dichiarato dall'organizzatore e olio di marca e percentuale dichiarati dal concorrente, l'olio deve essere di confezione integra e sigillata, che deve essere consegnata al Commissario Tecnico preposto alla sostituzione della benzina. Ogni rifiuto di controllo o di sostituzione ed ogni non conformità della benzina utilizzata comporterà l'immediata esclusione dalla gara o dall'intera manifestazione. Le decisioni dei Commissari Sportivi conseguenti ai controlli effettuati sono "inappellabili".

#### **4.29 - Acquisizione dei dati:**

È consentito l'utilizzo di sistemi di visualizzazioni dei parametri di RPM, Crono e Temperatura acqua.

#### **4.30 - Sistema di raffreddamento:**

Un solo circuito di raffreddamento e una sola pompa. L'uso di due radiatori è consentito solo se collegati tra loro in serie. Per la regolazione delle temperature sono ammessi dispositivi mobili, regolabili ma non amovibili quando il kart è in marcia. Questi dispositivi non devono presentare elementi di pericolosità. Sistemi di "by-pass" tipo "calorstat" sono ammessi. È vietato l'uso dei liquidi refrigeranti nei radiatori.

#### **4.31 – Accensioni:**

In tutte le classi e le categorie, sono ammesse le accensioni ad anticipo fisso, È vietato l'utilizzo di ogni tipo di ritardatore. In sede di parco chiuso i Commissari Sportivi, sentiti i Commissari Tecnici, hanno quindi facoltà di disporre, a loro discrezione la sostituzione dell'accensione con quella fornita dagli Organizzatori, sia disporre a loro discrezione il controllo dell'accensione mediante pistola stroboscopica, per stabilire che l'accensione non sia variabile. L'accensione di proprietà del concorrente sarà restituita al termine di ciascuna fase di gara. Ogni rifiuto di sostituzione dell'accensione da parte dei concorrenti interessati comporterà l'immediata esclusione dalla gara o dall'intera manifestazione.

#### **4.32 – Trasponder:**

Il cronometraggio mediante trasponder è obbligatorio posizionare lo stesso dietro lo schienale del sedile.

### **Art. 5 - CLASSEcc 60 Baby Kart**

#### **5.1 - Motore:**

Valgono le disposizioni di cui all'art 7.1 (classe 60cc Minikart) con le seguenti eccezioni:

#### **5.2 - Avviamento:**

Elettrico *on board* (TAG), alimentato da batteria dedicata in esclusiva allo start; la corona dell'avviamento deve essere montata sul lato frizione. Il motore deve essere dotato di un interruttore di arresto efficace e sicuro. È vietato qualsiasi artificio (condensatori ed altro) diverso dal cablaggio che collega la batteria al pulsante di avviamento.

#### **Batteria:**

Deve essere fissata in modo efficace (cestello di contenimento fissato solidalmente al telaio ediante cavalletto con viti, elastici di adeguata robustezza o cinghia stringente).

#### **5.3 - Marmitta:**

Della classe 60 mini disegno unico uguale per tutti.

#### **5.4 – Rapporto Pignone: Z11/88**

#### **5.5 - Carburatore:**

A vaschetta, diametro del venturi **14,00 mm.**, di tipo non elettronico, sistema del massimo con regolazione meccanica della miscela a mezzo di spillo conico, sistema del minimo con getto e vite di regolazione miscela o aria; il carburatore deve sempre conservare la propria costruzione di origine. Ogni tipo di lavorazione, raccordatura, lucidatura, aggiunta o asportazione di materiale è vietata; Il carburatore deve essere verificato mediante tampone "non passa"

#### **5.6 - Telaio:**

Telaio conforme al presente regolamento tecnico e alle proprie schede di omologazione.

#### **5.7 - Ruote e Pneumatici:**

**Slick: Vega mod. Cadetti ant. 10x4.00-5 post. 11x5.00-5**

**Rain: Vega mod. WE ant. 10x4.00-5 post. 11x5.00-5**

#### **5.8 – Peso: Peso minimo Kg 100**

### **Art. 6 - CLASSE 60cc Super Baby**

#### **6.1 - Motore:**

Valgono le disposizione come da fiche di omologazione di ogni casa costruttrice, come da disposizione all'art.8.1, con le seguenti eccezioni:

#### **6.2 - Avviamento:**

Elettrico *on board* (TAG), alimentato da batteria dedicata in esclusiva allo start; la corona dell'avviamento deve essere montata sul lato frizione. Il motore deve essere dotato di un interruttore di arresto efficace e sicuro. È vietato qualsiasi artificio (condensatori ed altro) diverso dal cablaggio che collega la batteria al pulsante di avviamento.

## **Batteria:**

Deve essere fissata in modo efficace (cestello di contenimento fissato solidalmente al telaio mediante cavalletto con viti, elastici di adeguata robustezza o cinghia stringente).

## **6.3 - Accensione:**

Omologata in data 01/01/2010 al 31/12/2014, con limitatore di giri a **11000 rpm max**, (centralina di colore Bleu)

## **6.4 - Rapporto pignone: Z11/82**

## **6.5 - Carburatore:**

A vaschetta, diametro del "Venturi" **14,00 mm**, di tipo non elettronico, sistema del massimo con regolazione meccanica della miscela a mezzo di spillo conico, sistema del minimo con getto e vite di regolazione miscela o aria; il carburatore deve sempre conservare la propria costruzione di origine e deve restare conforme alla propria scheda di omologazione. Ogni tipo di lavorazione, raccordatura, lucidatura, aggiunta o asportazione di materiale è vietata; la distanza minima del piano di appoggio del carburatore dall'asse del cilindro è riportata nella scheda di omologazione del motore. Il carburatore deve essere verificato mediante tampone "non passa".

## **6.6 - Telaio:**

Telaio conforme al presente regolamento tecnico e alla propria scheda di omologazione.

## **6.7 - Carenature:**

Sono ammesse le carrozzerie (Paraurti ant, Spoiler ant.portanumero, cassoni laterali) con omologazione scadute o in corso di validità.

## **6.8 - Frizione:**

Il regime di primo trascinamento (attacco) della frizione è stabilito in **3500 rpm.max**;

Il controllo è effettuato sulla pre-griglia di partenza con kart in ordine di marcia e pilota a bordo, mediante verifica dell'avanzamento del kart al regime di **3500 rpm**. (verificabile con contagiri). **La frizione deve essere a secco, ad espansione centrifuga, senza apportazioni di materiali.** Chi viene trovato non conforme a questa misurazione, vengono annullati i tempi di qualifica, partendo in ultima posizione, nella verifica in pre-griglia per la finale se verrà trovato non conforme verrà automaticamente squalificato.

## **6.9 - Carenature:**

Sono ammesse le carrozzerie (Paraurti ant, Spoiler ant.porta numero, cassoni laterali) con omologazione scadute o in corso di validità.

## **6.10 - Ruote e Pneumatici:**

a) Cerchi in alluminio ( e sue leghe ) con esclusione del titanio, del magnesio e sue leghe e delle fibre nobili ( Kevlar, Carbonio, ecc. )

b) Larghezza massima ruota completa, con pneumatico montato a pressione, anteriore mm. 115 (verifica con dima di mm. 117), posteriore mm. 150 (verifica con dima di mm. 152);

**Slick: Vega mod. Cadetti ant. 10x4.00-5 post. 11x5.00-5**

**Rain: Vega mod. WE ant. 10x4.00-5 post. 11x5.00-5**

## **6.11 – Peso:**

**Peso minimo Kg. 95.**

## **Art. 7 - CLASSE 60cc Mini Kart**

### **7.1 – Motore:**

Monocilindrico, ad ammissione di tipo "Piston Port", raffreddato esclusivamente ad aria "libera", con avviamento *on board* (TAG), conforme al presente regolamento tecnico, ed alla propria scheda di omologa fino alla data 31/12/2009. I pezzi del motore devono sempre conservare la loro costruzione di origine. I motori devono essere inoltre conformi alle caratteristiche seguenti:

### **7.2 - Candela:**

Di marca libera del tipo tradizionale ad un solo elettrodo, misure: lunghezza 18,5mm; passo M14x1,25 il bordo finale della candela montata sulla testa non deve entrare nella camera di scoppio elettrodo non compreso

### **7.3 - Volume della camera di combustione :**

Il volume misurato non deve essere inferiore a **7 cc.minimo**, rilevato sopra filetto candela; ogni artificio atto a modificare direttamente o indirettamente il volume della camera di scoppio, è vietata;

### **7.4 - Raffreddamento:**

Ad aria libera.

### **7.5 - Carburatore:**

A vaschetta, diametro del “Venturi” **18.00 mm.**, di tipo non elettronico, sistema del massimo con regolazione meccanica della miscela a mezzo di spillo conico, sistema del minimo con getto e vite di regolazione miscela o aria; il carburatore deve sempre conservare la propria costruzione di origine. Ogni tipo di lavorazione, raccordatura, lucidatura, aggiunta o asportazione di materiale è vietata. Il carburatore deve essere verificato mediante tampone” *non passa*”.

### **7.6 - Avviamento:**

Elettrico *on board* (TAG), alimentato da batteria dedicata in esclusiva allo start; la corona dell’avviamento deve essere montata sul lato frizione. Il motore deve essere dotato di un interruttore di arresto efficace e sicuro. È vietato qualsiasi artificio (condensatori ed altro) diverso dal cablaggio che collega la batteria al pulsante di avviamento.

#### **La batteria:**

Deve essere fissata in modo efficace (cestello di contenimento fissato solidalmente al telaio mediante cavalletto con viti, elastici di adeguata robustezza o cinghia stringente).

### **7.7 - Frizione:**

Il regime di primo trascinamento (attacco) della frizione è stabilito in **5500 rpm.max.** Il controllo viene effettuato sulla pre-griglia partenza con kart in ordine di marcia e pilota a bordo, mediante verifica dell’avanzamento del kart al regime di **5500 rpm.** (verificabile con contagiri) . **La frizione deve essere a secco, ad espansione centrifuga, senza apportazioni di materiali.** Chi viene trovato non conforme a questa misurazione prima delle prove cronometrate ha la possibilità di intervenire, nell’arco di tempo stabilito per le prove cronometrate.

In fase di verifica pre-gara, se il pilota viene trovato non conforme a questa misurazione viene squalificato.

### **7.8 - Accensione:**

Analogica, ad anticipo fisso, controllata mediante pistola stroboscopica.

### **7.9 - Marmitta:**

Disegno unico uguale per tutti.

### **7.10 - Rapporto Pignone:Z11/Corona libera**

### **7.11 – Telaio:**

Telaio conforme al presente regolamento tecnico e alle proprie schede di omologazione di ogni costruttore. Sono ammessi i telai con omologazioni scadute o in corso di validità.

È vietato il montaggio sul telaio di qualsiasi barra stabilizzatrice o di irrigidimento. Il sedile deve essere fissato al telaio mediante 4 punti saldati al telaio stesso. È vietato l’utilizzo di barre di rinforzo al sedile. I fuselli devono essere ad attacco fisso o registrabile. Freni a funzionamento meccanico o idraulico agenti soltanto sulle ruote posteriori.

**7.12 - Serbatoio:** il serbatoio (uno) deve avere una capacità minima di 3 litri e deve poggiare sul pianale del telaio. L’utilizzo in gara di una barra anti-intrusione *secondo le dimensioni seguenti è obbligatorio:* Ø minimo del tubo 16mm, fissato sui 2 tubi principali del telaio.

### **7.13 - Ruote e Pneumatici:**

**Slick:** Vega mod. Cadetti **ant. 10x4.00-5 post. 11x5.00-5**

**Rain:** Vega mod. WE **ant. 10x4.00-5 post. 11x5.00-5**

### **7.14 – Peso:**

**Peso minimo Kg. 105.**

## **Art. 8 - CLASSE 60cc Super Mini**

### **8.1 – Motore:**

Monocilindrico, ad ammissione di tipo “Piston Port”, raffreddato esclusivamente ad aria “libera” con avviamento *on board* (TAG), conforme al presente regolamento tecnico e alla propria scheda di omologazione con validità 01/01/2010 al 31/12/2014. I pezzi del motore devono sempre conservare la loro costruzione di origine. I motori devono essere inoltre conformi alle caratteristiche seguenti:

### **8.2 - Candela:**

Di marca libera del tipo tradizionale ad un solo elettrodo, misure: lunghezza 18,5mm; passo M14x1,25 il bordo finale della candela montata sulla testa non deve entrare nella camera di scoppio elettrodo non compreso.

### **8.3 - Volume della camera di combustione:**

Il volume misurato non deve essere inferiore a 4,8 cc.+ 2 cc. Insetto = **6,8 cc minimo.** La procedura di controllo verrà effettuata con il grasso sulle pareti del cilindro.

#### **8.4 - Raffreddamento:**

Ad aria libera.

#### **8.5 - Carburatore:**

A vaschetta, diametro del "Venturi" **18.00 mm.**, di tipo non elettronico, sistema del massimo con regolazione meccanica della miscela a mezzo di spillo conico, sistema del minimo con getto e vite di regolazione miscela o aria; il carburatore deve sempre conservare la propria costruzione di origine. Ogni tipo di lavorazione, raccordatura, lucidatura, aggiunta o asportazione di materiale è vietata. Il carburatore deve essere verificato mediante tampone "non passa".

#### **8.6 - Avviamento:**

Elettrico *on board* (TAG), alimentato da batteria dedicata in esclusiva allo start; la corona dell'avviamento deve essere montata sul lato frizione. Il motore deve essere dotato di un interruttore di arresto efficace e sicuro. È vietato qualsiasi artificio (condensatori ed altro) diverso dal cablaggio che collega la batteria al pulsante di avviamento.

#### **8.7 - La Batteria:**

Deve essere fissata in modo efficace (cestello di contenimento fissato solidalmente al telaio mediante cavalletto con viti, elastici di adeguata robustezza o cinghia stringente).

#### **8.8 - Frizione:**

Il regime di primo trascinarsi (attacco) della frizione è stabilito in **3500 rpm.max.**

Il controllo è effettuato sulla pre-griglia partenza con kart in ordine di marcia e pilota a bordo, mediante verifica dell'avanzamento del kart al regime di **3500 rpm**; (verificabile con contagiri). **La frizione deve essere a secco e centrifuga, senza apportazioni di materiali.** Chi viene trovato non conforme a questa misurazione prima delle prove cronometrate ha la possibilità di intervenire, nell'arco di tempo stabilito per le prove cronometrate. In fase di verifica pre-gara, se il pilota viene trovato non conforme a questa misurazione viene squalificato.

#### **8.9 - Marmitta:**

La marmitta deve essere della classe 60cc Minikart: disegno unico uguale per tutti.

#### **8.10 - Accensione:**

Con Limitatore di Giri **14000 rpm max** (centralina colore Verde) verificabile con contagiri.

#### **8.11 - Rapporto Pignone:** Z11/Corona libera

#### **8.12 - Telaio:**

Telaio conforme al presente regolamento tecnico e alle proprie schede di omologazione di ogni costruttore. Sono ammessi i telai con omologazioni scadute o in corso di validità. L'identificazione del telaio omologato e dei suoi componenti dovrà essere possibile grazie alle descrizioni tecniche (Foto, Disegni, Quote ecc.) contenute nella scheda di omologazione. È vietato il montaggio sul telaio di qualsiasi barra stabilizzatrice o di irrigidimento. Il sedile deve essere fissato al telaio mediante 4 punti saldati al telaio stesso. È vietato l'utilizzo di barre di rinforzo al sedile. I fuselli devono essere ad attacco fisso o registrabile. Freni a funzionamento meccanico o idraulico agenti soltanto sulle ruote posteriori.

#### **8.13 - Serbatoio:**

Il serbatoio (uno) deve avere una capacità minima di 3 litri e deve poggiare sul pianale del telaio. La misurazione dell'avantreno dei telai della cl. 60 cc. deve essere effettuata come indicata: Altezza da terra minimo 20mm., massimo 80 mm. L'utilizzo in gara di una barra anti-intrusione *secondo le dimensioni seguenti è obbligatorio*: Ø minimo del tubo 16mm, fissato sui 2 tubi principali del telaio.

#### **8.14 - Carenature:**

Sono ammesse le carrozzerie (Paraurti ant, Spoiler ant. porta numero, cassoni laterali) con omologazione in corso di validità o scadute.

#### **8.15 - Ruote e Pneumatici:**

- a) Cerchi in alluminio ( e sue leghe ) con esclusione del titanio, del magnesio e sue leghe e delle fibre nobili ( Kevlar, Carbonio, ecc. ).
- b) Larghezza massima ruota completa, con pneumatico montato a pressione, anteriore mm. 115 (verifica con dima di mm. 117), posteriore mm. 150 (verifica con dima di mm. 152);

**Slick: Vega mod. Cadetti ant. 10x4.00-5 post. 11x5.00-5**

**Rain: Vega mod. WE ant. 10x4.00-5 post. 11x5.00-5**

#### **8.16 - Peso: Peso minimo Kg. 110.**



### **Art.10.5: TESTATA**

La testata deve essere obbligatoriamente quella originale. E' consentita solo la riparazione del filetto tramite l'utilizzo di un Heli-coil M14x1.25, la cui lunghezza sia la stessa del filetto originale. Il corpo della candela serrata sulla testata, non deve oltrepassare la parte superiore della camera di combustione. Lo squish (la distanza tra la testata ed il pistone al P.M.S.) deve essere di 0.9 mm minimo. Il filo di stagno utilizzato per misurare lo squish deve avere un diametro di 1,5 mm Il solo metodo riconosciuto valido.

### **Art. 10.6: CILINDRO**

Sono ammessi solo cilindri originali. Non sono ammesse lavorazioni come lucidatura, sabbiatura, rifilatura o qualsiasi altra modifica. Non sono ammessi né trattamenti termici né trattamenti superficiali. La modifica del diagramma è consentita solo con la sostituzione della guarnizione di base cilindro. E' ammesso l'utilizzo di guarnizioni identiche alle originali (spessore 0.40mm e 0.20mm) con una tolleranza ammessa di +/-0.05mm sullo spessore. E' ammesso l'utilizzo di una sola guarnizione. Non sono ammesse guarnizioni tra cilindro e testa.

### **Art.10.7: BASAMENTO, ALBERO MOTORE, ASSE D'ACCOPPIAMENTO, BIELLA**

Sono ammesse solo parti originali e senza modifiche.

### **Art.10.8 : CUSCINETTI**

Tutti i cuscinetti possono essere sostituiti solo con altri strettamente d'origine:

- gabbie di piede e testa biella (e relative rondelle)
- cuscinetti dell'albero motore (6206 C4) e dell'albero di equilibramento (C6202 C4 e C6005 C4)

I cuscinetti a contatto obliquo sono vietati. Sono ammessi solo cuscinetti con anelli e corpi volventi in acciaio.

### **Art.10.10: PISTONE , ANELLINO, SPINOTTO**

Sono ammesse solo parti originali e senza modifiche.

### **Art.10.11: GRUPPO ASPIRAZIONE E VALVOLA LAMELLARE**

Sono ammesse solo parti originali e senza modifiche. Non è ammessa nessuna lavorazione o finitura superficiale dei piani d'appoggio del pacco. Il convogliatore deve essere originale e senza modifiche. La sede del carburatore deve rimanere strettamente d'origine.

### **Art.10.12: LAMELLE**

Sono ammesse solo lamelle originali IAME (marcate) con uno spessore minimo di 0.21mm. L'utilizzo di petali originali (marcati) in fibra di carbonio è ammesso.

### **Art.10.13: CARBURATORE**

E' ammesso unicamente l'utilizzo del carburatore fornito con il motore nella sua configurazione originale, ovvero il carburatore Tryton HB27-C.

Solo gli accessori forniti con il carburatore originale sono ammessi, ad eccezione:

- della molla di regolazione della valvola a spillo,
- delle membrane e guarnizioni (che comunque dovranno presentare lo stesso materiale, colore e spessore di quelle di origine)
- del kit valvola a spillo che potrà essere sostituito dal modello Tillotson 233-710 usato con o senza rondella di spessoramento.

La posizione del carburatore è libera (cioè, con la pompa della benzina posizionata verso l'alto o verso il basso).

Il silenziatore d'aspirazione deve essere identico a quello fornito in origine con il motore (stessa marca, stesso modello, stesso riferimento; con tubi di aspirazione aventi un diametro interno di 22mm max), griglie o tegoli di protezioni sono facoltativi.

Il raccordo in gomma che collega il silenziatore d'aspirazione al carburatore deve essere conforme a quello descritto nella fiche di omologazione e montato come indicato (parte lunga all'interno, parte corta all'esterno). Sono vietati tutti i sistemi di iniezione e/o polverizzazione di qualunque tipo.

#### **Art.10.14: CARBURANTE, LUBRIFICANTE, SERBATOIO**

Sono ammessi esclusivamente i carburanti comunemente in vendita presso le stazioni di rifornimento. La scelta del distributore per la fornitura obbligatoria del carburante verrà assegnata dall'Organizzatore dell'evento e riportato nel Regolamento Specifico della Prova.

Il numero di ottano sarà 98NO, laddove è possibile, o 95NO negli altri casi. Il carburante non dovrà contenere nessun altro additivo al di fuori del lubrificante.

Il serbatoio deve essere del tipo estraibile ed avere una capacità minima di 5 litri.

Il telaio deve essere obbligatoriamente equipaggiato di serbatoi di recupero per gli sfiati di olio del comparto ingranaggi, acqua raffreddamento e serbatoio benzina.

#### **Art.10.15: FRIZIONE**

Il trascinamento della frizione deve iniziare a 4000 giri/' max, provocando l'avanzamento del kart con il pilota a bordo in assetto da competizione.

Ogni pilota sarà ritenuto responsabile del buono stato del materiale d'attrito sul rotore della frizione, nonché della pulizia delle parti soggette ad attrito. Il controllo del buon funzionamento della frizione e del regime di trascinamento potrà essere effettuato dai Commissari in qualunque momento della gara, anche dopo l'arrivo.

#### **Art.10.16: ACCENSIONE**

Sono ammesse soltanto le accensioni d'origine e omologate dal Costruttore, senza modifica alcuna, sia l'accensione SELETTA "DIGITALE K" che l'accensione Digitale PVL tipo " X ". Tutto l'impianto d'accensione dovrà restare strettamente d'origine e potrà essere sostituito dai Commissari in toto o in parte in qualsiasi momento della gara. L'organizzatore non potrà in nessun caso essere ritenuto responsabile di un'eventuale malfunzionamento verificatosi in seguito alla sostituzione del materiale.

Sono ammesse soltanto le centraline elettroniche tipo "C" (limitatore a 16000 giri/'.)

Sono espressamente vietati gli interventi effettuati su:

- il sistema di fissaggio dello statore al basamento
- la forma o lo spessore della chiavetta di riferimento del rotore
- le cave chiavetta presenti sul rotore e sull'albero motore.

La batteria deve restare in ogni caso collegata al sistema di accensione.

La centralina elettronica deve essere fissata al telaio lasciando visibile il lato recante le marcature, che non deve essere coperto da nastro adesivo o altri componenti.

#### **Art.10.17: CANDELA**

Di marca libera, con un solo elettrodo di massa, di dimensioni identiche alla candela di origine, montata con la sua guarnizione. La sonda di temperatura sotto candela è autorizzata, e nel caso abbia uno spessore di minimo 1.20mm essa potrà fungere da guarnizione. L'uso di candele con elettrodo di massa anulare è vietato.

#### **ART.10.18: IMPIANTO DI SCARICO E SILENZIATORE**

la marmitta d'origine montata sul motore deve essere mantenuta conforme alla fiche di omologazione, senza modifica alcuna nella struttura (materiale magnetico) o nelle dimensioni. Gli unici interventi autorizzati (foratura e saldatura) sono intesi per l'installazione di una sonda di temperatura dei gas di scarico, eseguiti sul collettore. In ogni caso, il sistema di scarico deve rimanere conforme al controllo fonometrico.

La lunghezza totale dello scarico potrà essere adattata al circuito mediante variazione di lunghezza della parte flessibile.

#### **Art.10.19: RAFFREDDAMENTO**

Il sistema di raffreddamento deve essere d'origine: un solo radiatore ed una sola pompa come forniti con il motore (di tipo semplice, con un solo ingresso ed una sola uscita). Sono autorizzati e facoltativi i termostati, di tipo a due o tre vie, sempre originali IAME. Unico liquido di raffreddamento ammesso è l'acqua, senza alcun additivo.

#### **Art.10.20: AVVIAMENTO**

Il motore e' dotato di sistema di avviamento integrato. Solo in caso di eventuali avarie all'impianto di avviamento, l'uso di un avviatore esterno è autorizzato.

Questo significa che il sistema di avviamento integrato deve essere sempre montato con tutti i suoi componenti e correttamente collegato. Soltanto un eventuale problema meccanico o elettrico può impedirne il corretto funzionamento (esempio: rottura di un carboncino).

### **Art.10.21: PIGNONI**

Sono ammessi esclusivamente i pignoni originali IAME **Z10, Z11 e Z12.**

### **Art.10.22 : CONTROLLI TECNICI**

Le verifiche tecniche sui motori saranno effettuate dai Commissari Tecnici della **Unione Piste Nazionale.**

#### **Il Documento di Riferimento per i controlli e' la Scheda di Omologazione del motore.**

Tuttavia, in caso di dubbi persistenti circa l'assoluta originalità e la conformità di un particolare, l'elemento probante sarà il paragone con il medesimo particolare appartenente al motore campione, di IAME Spa.

Per casi particolarmente controversi, l'Autorità Sportiva può decretare l'invio dei particolari in questione, opportunamente sigillati, a IAME SpA, la quale procederà ad un'ispezione accurata presso l'azienda, in presenza di un Rappresentante del Concorrente e di un Rappresentante dell'Autorità Sportiva Stessa

### **.Art.10.23: RECLAMI**

In caso di contestazione, il Concorrente potrà presentare un reclamo in conformità ai regolamenti della **Unione Piste Nazionale.**

### **Art. 11 - CLASSE 125cc KF3**

#### **11.1 – Motore:**

Conforme alle rispettive schede di omologazione del proprio costruttore.

- **cilindrata:**

Deve essere **125 cc.max**

- **Raffreddamento:**

Ad acqua (carter, cilindro e testata), ad un solo circuito, con pompa d'acqua integrata;

- **Immissione lamellare:**

Nei carter o nel cilindro;

- **Valvola di scarico**

Vietata

- **Angolo apertura di scarico:**

La misurazione dei gradi di scarico devono misurare **170° max**; senza tolleranza. ( compresi i booster misurato a livello della camicia).

- **Sovralimentazione:**

Vietata.

- **Il volume:**

Misurato non dovrà essere inferiore a 12 cc. + 2 cc. Inserto= **14 cc.minimo**; la procedura sarà controllata con il grasso sulle pareti del cilindro.

- **Candela:**

Marca libera. Il bordo finale della candela (elettrodi non compresi) montata sulla testata non deve superare la parte superiore del cielo della camera di combustione, la dimensione del filetto della candela - lunghezza 18,5 mm; passo: M 14 x 1,25;

- **Accensione:**

Con limite specifico a **14.000 rpm max** (centralina BLEU) verificabile con contagiri

- **Frizione:**

A secco, centrifuga con masse di espansione; la frizione motore dovrà innestarsi a **3500 rpm max** ;(verificabile con contagiri) e provocare l'avanzamento del kart con il pilota a bordo, chi viene trovato non conforme a questa misurazione prima delle prove cronometrate ha la possibilità di intervenire, nell'arco di tempo stabilito per le prove cronometrate. In fase di verifica pre-gara, se il pilota viene trovato non conforme a questa misurazione viene squalificato. Deve essere montata una protezione efficace (fatta di alluminio o plastica) che copra la frizione centrifuga lasciando libero accesso alla catena o alla cinghia;

- **Avviamento:**

Elettrico on board;

- **Batteria:**

A secco (manutenzione libera) obbligatoria o del tipo con gel, senza liquido all'interno, dedicata esclusivamente all'avviamento e fissata efficacemente solo ed esclusivamente sui tubi del telaio. È vietato fissarla sul sedile;

• **Interruttore:**

Obbligatorio di messa in moto ed arresto, tale da poter essere azionato dal pilota in posizione normale di guida; Tutto ciò che non è espressamente consentito dal presente regolamento è **VIETATO**.

**11.2 - Telaio:**

Sono ammessi i telai con omologazioni scadute o in corso di validità.

**11.3 – Carburatore:**

Carburatore a farfalla, con “Venturi” di **20 mm.max** misurato con tampone “non passa” con solo due viti di regolazione, il carburatore deve restare strettamente d’origine;

**11.4 - Pneumatici:**

**Marca:** Vega Marchiati U.P.N. **Modello tipo slick:** sl4 Ant.10x4.60-5 Post sl4 11x7.10-5

**Marca:** Vega

**Modello tipo rain:**

Ant.10x4.20-5 Post.11x600-5

**11.5 - Peso:**

**Peso minimo Kg. 145.**

**Art. 12 - CLASSE 125cc KF4 JUNIOR**

**12.1 Motore:**

Conforme alle rispettive schede di omologazione del proprio costruttore.

• **cilindrata:**

Deve essere **125 cc.max**

• **Raffreddamento:**

Il sistema di raffreddamento deve essere d'origine: un solo radiatore ed una sola pompa come forniti con il motore (di tipo semplice, con un solo ingresso ed una sola uscita). Sono autorizzati e facoltativi i termostati, di tipo a due o tre vie. Unico liquido di raffreddamento ammesso è l'acqua, senza alcun additivo.

• **Immissione lamellare:** Nei carter o nel cilindro;

• **Valvola di scarico:** Vietata

• **Sovralimentazione:** Vietata.

• **Il volume:**

Misurato non dovrà essere inferiore a 9 cc. + 2 cc. Insetto = **11 cc. minimo**; la procedura sarà controllata con il grasso sulle pareti del cilindro.

• **Candela:**

Marca libera. Il bordo finale della candela (elettrodi non compresi) montata sulla testata non deve superare la parte superiore del cielo della camera di combustione, la dimensione del filetto della candela - lunghezza 18,5 mm; passo: M 14 x 1,25; L'uso di candele con elettrodo di massa anulare è vietato.

• **Cilindro:**

Sono ammessi solo cilindri originali. La modifica del diagramma è consentita solo con la sostituzione della guarnizione di base cilindro.

• **Testata:**

La testata deve essere obbligatoriamente quella originale. E' consentita solo la riparazione del filetto tramite l'utilizzo di un Heli-coil M14x1.25, la cui lunghezza sia la stessa del filetto originale. Il corpo della candela serrata sulla testata, non deve oltrepassare la parte superiore della camera di combustione. Lo squish libero..

• **Basamento, Albero Motore, Asse D'accoppiamento, Biella:**

Sono ammesse solo parti originali e senza modifiche.

• **Pistone , Anellino, Spinotto:**

Sono ammesse solo parti originali e senza modifiche.

• **Gruppo Aspirazione e Valvola Lamellare:**

Sono ammesse solo parti originali e senza modifiche. Non è ammessa nessuna lavorazione o finitura superficiale dei piani d'appoggio del pacco. Il convogliatore deve essere originale e senza modifiche. La sede del carburatore deve rimanere strettamente d'origine.

• **Lamelle:**

Lamelle libere.

- **Accensione:**

Sono ammesse soltanto le accensioni d'origine e omologate dal Costruttore, senza modifica alcuna. Il valore massimo di anticipo è di 2,4 mm controllato secondo il sistema di seguito indicato. Tutto l'impianto d'accensione dovrà restare strettamente d'origine e potrà essere sostituito dai Commissari in toto o in parte in qualsiasi momento della gara. L'organizzatore non potrà in nessun caso essere ritenuto responsabile di un'eventuale malfunzionamento verificatosi in seguito alla sostituzione del materiale. Sono ammesse soltanto le centraline elettroniche tipo "C" (limitatore a 14000 giri centralina BLEU) verificabile con contagiri.

**Sono espressamente vietati gli interventi effettuati su:**

- il sistema di fissaggio dello statore al basamento
- la forma o lo spessore della chiavetta di riferimento del rotore
- le cave chiavetta presenti sul rotore e sull'albero motore. La batteria deve restare in ogni caso collegata al sistema di accensione. La centralina elettronica deve essere fissata al telaio lasciando visibile il lato recante le marcature, che non deve essere coperto da nastro adesivo o altri componenti.

- **Frizione:**

A secco, centrifuga con masse di espansione; la frizione motore dovrà innestarsi a **4000 rpm max** ;(verificabile con contagiri) e provocare l'avanzamento del kart con il pilota a bordo, Chi viene trovato non conforme a questa misurazione prima delle prove cronometrate ha la possibilità di intervenire, nell'arco di tempo stabilito per le prove cronometrate. In fase di verifica pre-gara, se il pilota viene trovato non conforme a questa misurazione viene squalificato. Deve essere montata una protezione efficace (fatta di alluminio o plastica) che copra la frizione centrifuga lasciando libero accesso alla catena o alla cinghia;

- **Avviamento:** Elettrico on board;

- **Batteria:**

A secco (manutenzione libera) obbligatoria o del tipo con gel, senza liquido all'interno,dedicata esclusivamente all'avviamento e fissata efficacemente solo ed esclusivamente sui tubi del telaio.

- **Interruttore:**

Obbligatorio di messa in moto ed arresto, tale da poter essere azionato dal pilota in posizione normale di guida;

Tutto ciò che non è espressamente consentito dal presente regolamento è **VIETATO**.

## **12.2 - Telaio:**

Sono ammessi i telai con omologazioni scadute o in corso di validità.

- **Freni:**

L'impianto frenante sulle ruote anteriori è facoltativo.

## **12.3 – Carburatore:**

E' ammesso unicamente l'utilizzo del carburatore fornito con il motore nella sua configurazione originale, ovvero il carburatore di Marca Dell'orto VSHSc con Venturi **mm. 30max**, sia in entrata che in uscita,verificabile con tampone "non passa"

### **Carburazione:**

La Carburazione con carburatore Dell'Orto VSH30cs e la seguente Valvola gas 40, spillo conico k21,polverizzatore DP 267,getto di minimo 60,emulsionatore B55, 2 galleggianti da 4gr cadauno, getto di massimo libero e regolazione vite aria libera. In qualsiasi momento il Commissario Tecnico sentiti i Commissari Sportivi può decidere di sostituire il carburatore o parti all'interno del carburatore con altre originali. Solo gli accessori forniti con il carburatore originale sono ammessi. La posizione del carburatore è libera (cioè, con la pompa della benzina posizionata verso l'alto o verso il basso).Il silenziatore d'aspirazione deve essere identico a quello fornito in origine con il motore..Sono vietati tutti i sistemi di iniezione e/o polverizzazione di qualunque tipo.

## **12.4-Impianto di Scarico e Silenziatore:**

la marmitta d'origine montata sul motore deve essere mantenuta conforme alla fiche di omologazione, senza modifica alcuna nella struttura (materiale magnetico) o nelle dimensioni. Gli unici interventi autorizzati (foratura e saldatura) sono intesi per l'istallazione di una sonda di temperatura dei gas di scarico, eseguiti sul collettore. In ogni caso, il sistema di scarico deve rimanere conforme al controllo fonometrico.

## **12.5- Pignone:**Sono ammessi esclusivamente i pignoni originali , Z11- Z12 e Z13.

## 12.6 - Pneumatici:

**Marca:** Vega Marchiati U.P.N. **Modello tipo slick:** sl4 Ant.10x4.60-5 Post sl4 11x7.10-5

**Marca:** Vega **Modello tipo rain:** Ant.10x4.20-5 Post.11x600-5

## 12.7 - Peso:

Peso minimo Kg. 145.

## Art. 13 - CLASSE 125cc KF4

### 13.1 – Motore:

Conforme alle rispettive schede di omologazione del proprio costruttore.

#### a) Cilindrata:

Deve essere **125 cc.max**

#### b) Raffreddamento:

Il sistema di raffreddamento deve essere d'origine: un solo radiatore ed una sola pompa come forniti con il motore (di tipo semplice, con un solo ingresso ed una sola uscita). Sono autorizzati e facoltativi i termostati, di tipo a due o tre vie. Unico liquido di raffreddamento ammesso è l'acqua, senza alcun additivo.

c) **Immissione lamellare:** Nei carter o nel cilindro;

d) **Valvola di scarico:** Vietata

e) **Sovralimentazione:** Vietata.

f) **Il volume:** Misurato non dovrà essere inferiore a 9 cc. + 2 cc. Insetto= **11 cc.minimo**; la procedura sarà controllata con il grasso sulle pareti del cilindro.

g) **Candela:** Marca libera. Il bordo finale della candela (elettrodi non compresi) montata sulla testata non deve superare la parte superiore del cielo della camera di combustione, la dimensione del filetto della candela - lunghezza 18,5 mm; passo: M 14 x 1,25.

h) **Cilindro :** Sono ammessi solo cilindri originali. La modifica del diagramma è consentita solo con la sostituzione della guarnizione di base cilindro.

i) **Testata:** La testata deve essere obbligatoriamente quella originale. E' consentita solo la riparazione del filetto tramite l'utilizzo di un Heli-coil M14x1.25, la cui lunghezza sia la stessa del filetto originale. Il corpo della candela serrata sulla testata, non deve oltrepassare la parte superiore della camera di combustione. Lo squish libero..

#### l) **Basamento, Albero Motore, Asse D'accoppiamento, Biella:**

Sono ammesse solo parti originali e senza modifiche.

m) **Pistone , Anellino, Spinotto:** Sono ammesse solo parti originali e senza modifiche.

#### n) **Gruppo Aspirazione e Valvola Lamellare:**

Sono ammesse solo parti originali e senza modifiche. Non è ammessa nessuna lavorazione o finitura superficiale dei piani d'appoggio del pacco. Il convogliatore deve essere originale e senza modifiche. La sede del carburatore deve rimanere strettamente d'origine.

o) **Lamelle:** Lamelle libere. L'utilizzo di petali originali (marcati) in fibra di carbonio è ammesso.

p) **Accensione:** Sono ammesse soltanto le accensioni d'origine e omologate dal Costruttore, senza modifica alcuna. Tutto l'impianto d'accensione dovrà restare strettamente d'origine e potrà essere sostituito dai Commissari in toto o in parte in qualsiasi momento della gara. L'organizzatore non potrà in nessun caso essere ritenuto responsabile di un'eventuale malfunzionamento verificatosi in seguito alla sostituzione del materiale.

Sono ammesse soltanto le centraline elettroniche tipo "C" (limitatore a 15000 giri centralina VERDE) verificabile con contagiri.

Sono espressamente vietati gli interventi effettuati su:

- il sistema di fissaggio dello statore al basamento
- la forma o lo spessore della chiavetta di riferimento del rotore
- le cave chiavetta presenti sul rotore e sull'albero motore. La batteria deve restare in ogni caso collegata al sistema di accensione. La centralina elettronica deve essere fissata al telaio lasciando visibile il lato recante le marcature, che non deve essere coperto da nastro adesivo o altri componenti.

**q) Frizione:** A secco, centrifuga con masse di espansione; la frizione motore dovrà innestarsi a **4000 rpm max** ;(verificabile con contagiri) e provocare l'avanzamento del kart con il pilota a bordo, Chi viene trovato non conforme a questa misurazione prima delle prove cronometrate ha la possibilità di intervenire, nell'arco di tempo stabilito per le prove cronometrate. In fase di verifica pre-gara, se il pilota viene trovato non conforme a questa misurazione viene squalificato. Deve essere montata una protezione efficace (fatta di alluminio o plastica) che copra la frizione centrifuga lasciando libero accesso alla catena o alla cinghia;

**r) Avviamento:**Elettrico on board;

**s) Batteria:**A secco (manutenzione libera) obbligatoria o del tipo con gel, senza liquido all'interno,dedicata esclusivamente all'avviamento e fissata efficacemente solo ed esclusivamente sui tubi del telaio. È vietato fissarla sul sedile;

**t) Interruttore:**Obbligatorio di messa in moto ed arresto, tale da poter essere azionato dal pilota in posizione normale di guida;

Tutto ciò che non è espressamente consentito dal presente regolamento è **VIETATO**.

### **13.2- Telaio:**

Sono ammessi i telai con omologazioni scadute o in corso di validità.

**Freni:**L'impianto frenante sulle ruote anteriori e facoltativo.

### **13.3 – Carburatore:**

E' ammesso unicamente l'utilizzo del carburatore fornito con il motore nella sua configurazione originale, ovvero il carburatore di Marca Dell'orto VSHSc con Venturi **mm. 30max**, sia in entrata che in uscita,verificabile con tampone “non passa”.

#### **Carburazione:**

La Carburazione con carburatore Dell'Orto VSH30cs e la seguente Valvola gas 40, spillo conico k21,polverizzatore DP 267,getto di minimo 60,emulsionatore B55, 2 galleggianti da 4gr cadauno, getto di massimo libero e regolazione vite aria libera. In qualsiasi momento il Commissario Tecnico sentiti i Commissari Sportivi può decidere di sostituire il carburatore o parti all'interno del carburatore con altre originali. Solo gli accessori forniti con il carburatore originale sono ammessi. La posizione del carburatore è libera (cioè, con la pompa della benzina posizionata verso l'alto o verso il basso). Il silenziatore d'aspirazione deve essere identico a quello fornito in origine con il motore. Sono vietati tutti i sistemi di iniezione e/o polverizzazione di qualunque tipo.

### **13.4-Impianto di Scarico e Silenziatore:**

la marmitta d'origine montata sul motore deve essere mantenuta conforme alla fiche di omologazione, senza modifica alcuna nella struttura (materiale magnetico) o nelle dimensioni. Gli unici interventi autorizzati (foratura e saldatura) sono intesi per l'istallazione di una sonda di temperatura dei gas di scarico, eseguiti sul collettore. In ogni caso, il sistema di scarico deve rimanere conforme al controllo fonometrico.

**13.5- Pignone:** Sono ammessi esclusivamente i pignoni originali **Z11, Z12 , Z13**.

### **13.6 - Pneumatici:**

**Marca:** Vega Marchiati U.P.N. **Modello tipo slick:** sl4 Ant.10x4.60-5 Post sl4 11x7.10-5

**Marca:** Vega **Modello tipo rain:** Ant.10x4.20-5 Post.11x600-5

**13.7 - Peso:**Peso minimo Kg. 160.

## **Art. 14 - CLASSE 125cc Formula KF**

### **14.1 – Motore:**

Conforme alle rispettive schede di omologazione del proprio costruttore.

#### **• Cilindrata:**

Deve essere **125 cc.max**

#### **• Raffreddamento:**

Ad acqua (carter, cilindro e testata), ad un solo circuito, con pompa d'acqua integrata;

#### **• Immissione:**

Lamellare nei carter o nel cilindro;

### **14.2 - Volume:**

Misurato non dovrà essere inferiore a 9cc + 2cc inserto = **11cc minimo**

• **Candela:**

Marca libera. Il bordo finale della candela (elettrodi non compresi) montata sulla testata non deve superare la parte superiore del cielo della camera di combustione, la dimensione del filetto della candela - lunghezza 18,5 mm; passo: M 14 x 1,25;

• **Accensione:**

Con limite specifico a **15.000 rpm** (Centralina VERDE) verificabile con contagiri

• **Avviamento:**

Elettrico on board;

• **Batteria:**

A secco (manutenzione libera) obbligatoria o del tipo con gel, senza liquido all'interno, dedicata esclusivamente all'avviamento e fissata efficacemente solo ed esclusivamente sui tubi del telaio. È vietato fissarla sul sedile;

• **Interruttore:**

Obbligatorio di messa in moto ed arresto, tale da poter essere azionato dal pilota in posizione normale di guida;

**14.3 - Telaio:**

Sono ammessi i telai con omologazioni scadute o in corso di validità.

• **Frizione:**

A secco, centrifuga con masse di espansione; la frizione motore dovrà innestarsi a **4000 rpm max**; (verificabile con contagiri) e provocare l'avanzamento del kart con il pilota a bordo; Chi viene trovato non conforme a questa misurazione prima delle prove cronometrate ha la possibilità di intervenire, nell'arco di tempo stabilito per le prove cronometrate. In fase di verifica pre-gara, se il pilota viene trovato non conforme a questa misurazione viene squalificato. Deve essere montata una protezione efficace (fatta di alluminio o plastica) che copra la frizione centrifuga lasciando libero accesso alla catena o alla cinghia;

• **Valvola di Scarico:**

Deve essere a controllo pneumatico (apertura) e ritorno meccanico (chiusura), senza connessioni elettroniche.

**14.4 - Carburatore per la KF:**

A farfalla, con "Venturi" di **24 mm.max** di diametro massimo misurato con tampone "non passa"

**14.5 - Pneumatici:**

**Marca:** Vega Marchiati U.P.N. **Modello tipo slick:** sl4 Ant.10x4.60-5 Post sl4 11x7.10-5

**Marca:** Vega

**Modello tipo rain:**

Ant.10x4.20-5 Post.11x600-5

**14.6 - Peso:**

**Peso minimo Kg. 160**

**Art. 15 - CLASSE 100cc**

**15.1 – Motore:**

Sono ammessi tutti i motori, monocilindrico di serie, raffreddato ad aria o ad acqua (con un solo circuito), senza cambio di velocità, di cilindrata massima di **100 cc.**, con ammissione piston port, lamellare o valvola rotante.

- Biella deve rimanere di materiale magnetico.

- Sui motori utilizzati, sono **vietati accensioni variabili**

**15.2 – Telaio:**

Sono ammessi i telai con omologazioni scadute o in corso di validità.

**15.3 – Carburatore:**

Sono ammessi i carburatori a farfalla ad asse centrale, di serie normale, originale di fabbrica, con "Venturi" da **mm.24 max** verificabile con tampone "non passa"

**15.4 - Ruote e pneumatici:**

**Marca:** Vega Marchiati U.P.N. **Modello tipo slick:** sl4 Ant.10x4.60-5 Post sl4 11x7.10-5

**Marca:** Vega

**Modello tipo rain:**

Ant.10x4.20-5 Post.11x600-5

**15.5 – Peso:**

**Peso minimo Kg 160**

## **Art. 16 - CLASSE 125cc OVER 30**

### **16.1 - Motore:**

Motore monocilindrico di serie **125 cc.** raffreddato ad acqua o ad aria, con ammissione lamellare o valvola rotante;

Sui motori utilizzati, sono **vietati accensioni variabili e power jet**

### **16.2 – Telaio:**

Sono ammessi i telai con omologazioni scadute o in corso di validità.

### **16.3 - Cambio di velocità:**

Minimo 3 rapporti, massimo 6 rapporti. Comando del cambio meccanico manuale; sono vietati tutti i sistemi di servo assistenza elettrica e non;

### **16.4 – Volume della camera di combustione:**

Il volume misurato non deve essere inferiore a 11 cc + 2cc inserto = **13cc minimo**, la procedura sarà effettuata con il grasso sulle pareti del cilindro.

### **16.5 – Candela:**

Di marca libera. Dimensioni, lunghezza 18,5 mm, passo M 14x1.25 mm. Il filetto della candela montata sulla testata non dovrà in qualsiasi momento entrare all'interno della camera di scoppio;

### **16.6 – Carburatore:**

Sono ammessi i carburatori, da **Ø 30 mm.**, in alluminio, a vaschetta, e a getto fisso; "Venturi" da **mm.30max.** sia in entrata che in uscita, verificabile con tampone "non passa"

### **16.7 - Pneumatici:**

**Marca:** Vega Marchiati U.P.N. **Modello tipo slick:** sl4 Ant.10x4.60-5 Post sl4 11x7.10-5

**Marca:** Vega **Modello tipo rain:** Ant.10x4.20-5 Post.11x600-5

### **16.8 – Peso:**

**Peso minimo Kg 175.**

## **Art. 17 - CLASSE 125cc XXL**

### **17.1 –Motore:**

Motore monocilindrico di serie 125 cc. raffreddato ad acqua ,con ammissione lamellare; mono cilindrico cilindrata massima 125 cc.;

Sui motori utilizzati, sono **vietati accensioni variabili e power jet**

### **17.2 – Telaio:**

Sono ammessi i telai con omologazioni scadute o in corso di validità.

### **17.3 - Cambio di velocità:**

Minimo 3 rapporti, massimo 6 rapporti. Comando del cambio meccanico manuale; sono vietati tutti i sistemi di servo assistenza elettrica e non;

### **17.4 - Volume della camera di combustione:**

Il volume misurato non deve essere inferiore a 11 cc + 2cc inserto = **13cc minimo**, la procedura sarà effettuata con il grasso sulle pareti del cilindro.

### **17.5 – Candela:**

Di marca libera. Dimensioni, lunghezza 18,5 mm, passo M 14x1.25 mm. Il filetto della candela montata sulla testata non dovrà in qualsiasi momento entrare all'interno della camera di scoppio;

### **17.6 – Carburatore:**

Sono ammessi i carburatori, massimo **Ø 36 mm.**, in alluminio, a vaschetta, e a getto fisso; "Venturi" **mm. 36 max.** sia in entrata che in uscita,verificabile con tampone "non passa"

### **17.7 - Pneumatici:**

**Marca:** Vega Marchiati U.P.N. **Modello tipo slick:** sl4 Ant.10x4.60-5 Post sl4 11x7.10-5

**Marca:** Vega **Modello tipo rain:** Ant.10x4.20-5 Post.11x600-5

### **17.8 – Peso:**

**Peso minimo Kg 190.**

## **Art. 18 - CLASSE 125cc TOP DRIVER**

### **18.1 - Motore:**

Il regolamento tecnico della categoria è uguale al regolamento tecnico della (**categoria KZ2**) conforme alle rispettive schede di omologazione del proprio costruttore, tranne nei sottostanti particolari.

Sui motori utilizzati, sono **vietati accensioni variabili e power jet**

### **18.2 – Telaio:**

Sono ammessi i telai con omologazioni scadute o in corso di validità.

### **18.3 - Volume della camera di combustione:**

Il volume misurato non dovrà essere inferiore a 11 cc. + 2 cc. Insetto = **13cc.minimo**, la procedura sarà effettuata con il grasso sulle pareti del cilindro.

### **18.4 - Cambio :**

Il cambio di velocità deve essere conforme alla rispettiva scheda di omologazione del proprio costruttore.

### **18.5 – Carburatore:**

Sono ammessi i carburatore dell'Orto tipo VSHH o PHBE, originale di fabbrica da **Ø 30 mm.**, in alluminio, "Venturi" **mm.30max**, sia in entrata che in uscita, verificabile con tampone "non passa"

### **18.6 – Pneumatici:**

**Marca:** Vega Marchiati U.P.N. **Modello tipo slick:** sl4 Ant.10x4.60-5 Post sl4 11x7.10-5

**Marca:** Vega **Modello tipo rain:** Ant.10x4.20-5 Post.11x600-5

### **18.7 – Peso:**

**Peso minimo Kg 170.**

## **Art.19 – CLASSE 125 TAG**

• **La classe 125 TAG** correranno con il regolamento emanato dal costruttore del monomarca di riferimento.

• E composta da motori con avviamento elettrico e mono marcia con frizione centrifuga, raffreddamento sia ad aria che a liquido.

### **19.1 – Motore:**

Monocilindrico cilindrata massima **125 cc.**;

### **19.2 - Volume della camera di combustione:**

Il volume misurato non dovrà essere inferiore a 9 cc. + 2 cc. Insetto = **11cc.minimo**, la procedura sarà effettuata con il grasso sulle pareti del cilindro.

### **19.3 – Telaio:**

Sono ammessi i telai con omologazioni scadute o in corso di validità.

### **19.4 – Carburatore:**

Sono ammessi i carburatori da **Ø 30 mm.** Consentito l'uso sia a vaschetta che a membrana "Venturi" **mm.30max** sia in entrata che in uscita, verificabile con tampone "non passa"

### **19.5 – Pneumatici:**

**Marca:** Vega Marchiati U.P.N. **Modello tipo slick:** sl4 Ant.10x4.60-5 Post sl4 11x7.10-5

**Marca:** Vega **Modello tipo rain:** Ant.10x4.20-5 Post.11x600-5

### **19.6 – Peso:**

**Peso minimo: Kg 160.**

## **Art.20 - CLASSE 125 ROK- 125 SUPER ROK-125 EASY-125 ROTAX – 125 ROTAX - 125 ROTAX DD2**

Tutte le categorie monomarca correranno con il regolamento emanato dal costruttore del monomarca di riferimento;

### **20.1 – Telaio:**

Sono ammessi i telai con omologazioni scadute o in corso di validità.

### **20.2 - Volume della camera di combustione:**

Il volume misurato non dovrà essere inferiore a 11 cc. + 2 cc. Insetto = **13cc.minimo**, la procedura sarà controllata con grasso nel pistone;

### **20.3 – Pneumatici:**

**Marca:** Vega Marchiati U.P.N. **Modello tipo slick:** sl4 Ant.10x4.60-5 Post sl4 11x7.10-5

**Marca:** Vega **Modello tipo rain:** Ant.10x4.20-5 Post.11x600-5

### **Alcuni Strumenti per Controlli Tecnici e Procedure**

- a) La verifica del volume della camera di scoppio sarà esclusivamente rilevata con buretta di vetro graduata o digitale.
  - b) Nelle classi dove è previsto il controllo dei gradi sarà rilevata con apparecchiatura graduale digitale o disco graduato
  - c) Nella misurazione degli angoli di scarico e aspirazione, devono essere rilevati ove previsto, mediante uno spessore da 0,20 mm., avente una larghezza di 10 mm.
  - d) Il controllo del volume della camera di combustione, è misurato secondo il metodo seguente:
    1. Smontare il motore dal telaio;
    2. aspettare che il motore sia alla temperatura ambiente;
    3. fare smontare la testata per controllare che il bordo inferiore della candela avvitata e stretta sulla testata non entri all'interno della cupola della camera di scoppio;
    4. Fare smontare la candela, controllare la quota di 18,5 mm.;
    5. Avvitare la boccia calibrata (PLUG INSERT) al posto della candela; la boccia calibrata avvitata e stretta sulla testata non deve entrare nella parte superiore interna della cupola della camera di combustione. La boccia calibrata deve essere avvitata e stretta sulla testata in modo identico a come è montata la candela di 18.5 mm di lunghezza;
    6. rendere stagna con l'aiuto del grasso la parte superiore del pistone e la periferia del cilindro;
    7. mettere il pistone al punto morto superiore e bloccare l'albero motore;
    8. asciugare accuratamente l'eccedenza di grasso;
    9. fare rimontare la testata e stringerla;
    10. con l'aiuto della buretta di laboratorio graduata meccanica di grado "A" o elettronica, riempire la camera di combustione, con una miscela del 50% di olio miscela ed il 50% di carburante, fino a rasentare o inumidire il bordo superiore della boccia calibrata (PLUG INSERT);
- **candela:** Il bordo finale della candela (elettrodi non compresi) montata sulla testata non deve superare la parte superiore del cielo della camera di combustione; la dimensione del filetto della candela: lunghezza 18,5 mm; passo: M 14 x 1,25;

**“La procedura di controllo del volume della camera di combustione viene eseguita una sola volta”**



