

Regolamento

MINIZRACING

di Automodelli

“MINI-Z”

Gennaio 2013

Rev.2

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI- *Questo documento è di proprietà esclusiva della A.s.d. MzM sul quale si riserva ogni diritto. Pertanto questo documento non può essere copiato, riprodotto senza autorizzazione scritta dalla A.s.d. MzM e su richiesta dovrà essere prontamente reinvio alla A.s.d. MzM, Milano, Italia (www.minizracing.it).*

ALL RIGHTS RESERVED - *This document is the exclusive property of A.s.d. MzM which reserves all rights there to. Therefore this document may not be copied, reproduced without written permission of A.s.d. MzM, and upon request it shall be promptly returned to Minizracing.it, Milano, Italy (www.minizracing.it).*

Indice

1	Introduzione	5
2	Categorie.....	6
3	Regolamento Tecnico Categoria STOCK	7
3.1	Telaio.....	7
3.2	Pezzi Opzionali per il Telaio.....	7
3.3	Elettronica	7
3.4	Batterie	7
3.5	Motore	7
3.6	Gomme	7
3.7	Cerchi	7
3.8	Cuscinetti.....	8
3.9	Radio Trasmittente	8
3.10	Carrozzeria	8
3.11	Modifiche ammesse alla Carrozzeria	8
3.12	Dimensioni massime	8
3.13	Peso Minimo	9
3.14	Cambio chassis in Gara	9
4	Regolamento Tecnico Categoria Le Mans Pro-Stock	10
4.1	Telaio.....	10
4.2	Pezzi Opzionali per Telaio	10
4.3	Elettronica	10
4.4	Batterie	10
4.5	Motore	10
4.6	Gomme	10
4.7	Cerchi	10
4.8	Cuscinetti.....	11
4.9	Radio Trasmittente:	11
4.10	Carrozzeria	11
4.11	Modifiche ammesse alla Carrozzeria	11
4.12	Dimensioni massime	11
4.13	Peso Minimo	12
4.14	Cambio chassis in Gara	12
5	Regolamento Tecnico Categoria GT Modified.....	13
5.1	Telaio.....	13
5.2	Pezzi Opzionali per Telaio.....	13
5.3	Elettronica	13
5.4	Batterie	13
5.5	Motore	13
5.6	Gomme	13
5.7	Cerchi	13
5.8	Cuscinetti.....	13
5.9	Radio Trasmittente	14
5.10	Carrozzeria	14
5.11	Modifiche ammesse alla Carrozzeria	14
5.12	Dimensioni massime	14
5.13	Peso Minimo	14
5.14	Cambio chassis in Gara	15
6	Regolamento Tecnico Categoria PANCAR Modified	16
6.1	Telaio.....	16
6.2	Pezzi Opzionali per Telaio.....	16
6.3	Elettronica	16
6.4	Batterie	16
6.5	Motore	16

6.6	Gomme	16
6.7	Cerchi	16
6.8	Cuscinetti.....	16
6.9	Radio Trasmittente	17
6.10	Carrozzeria	17
6.11	Modifiche ammesse alla Carrozzeria	17
6.12	Dimensioni massime	17
6.13	Peso Minimo	17
6.14	Cambio chassis in Gara	17
7	Regolamento Tecnico Categoria PANCAR Prototipi	18
7.1	Telaio.....	18
7.2	Pezzi Opzionali per Telaio.....	18
7.3	Elettronica:	18
7.4	Batterie:	18
7.5	Motore:	18
7.6	Gomme:	18
7.7	Cerchi:	18
7.1	Cuscinetti.....	19
7.2	Radio Trasmittente:	19
7.3	Carrozzeria:	19
7.4	Modifiche ammesse alla Carrozzeria	19
7.5	Dimensioni massime	19
7.6	Peso Minimo:	19
7.7	Cambio chassis in Gara	19
8	Regolamento Tecnico Categoria F1 Pro-Stock.....	20
8.1	Telaio.....	20
8.2	Pezzi Opzionali per il Telaio.....	20
8.3	Elettronica	20
8.4	Batterie	20
8.5	Motore	20
8.6	Gomme	20
8.7	Cerchi	20
8.8	Cuscinetti.....	21
8.9	Radio Trasmittente	21
8.10	Carrozzeria	21
8.11	Modifiche ammesse alla Carrozzeria	21
8.12	Dimensioni massime	21
8.13	Peso Minimo	22
8.14	Cambio chassis in Gara	22
9	Regolamento per lo Svolgimento delle Gare	23
9.1	Pre Qualifiche	23
9.2	Qualifiche.....	23
9.3	Finali.....	23
9.4	Punteggi.....	24
9.5	Classifica.....	24
10	Regolamento Sportivo	25
10.1	Comportamento in Pista	25
10.2	Comportamento sul Palco	25
10.3	Posizioni sul Palco.....	25
10.4	Recuperi/Commissari di Pista.....	25
10.5	Parco Chiuso	26
10.6	Rispetto della struttura ospitante	26
10.7	Verifiche Tecniche	26
10.8	Reclami.....	26

10.9	Penalità	26
10.10	Uso del Muletto	26
10.11	Cronometraggio	27
10.12	Condizioni atmosferiche e Impianto	27

1 Introduzione

Questo regolamento è stato stilato con il fine di poter regolamentare e quindi svolgere delle Gare a livello di Club/Nazionale tra i piloti di Mini-Z. E' stato scritto, pensato e sviluppato con l'esperienza maturata in questi anni dalla A.s.d MzM (Federazione Italiana Mini-Z) nell'organizzare gare e dal contributo di tutta la comunità di Minizrcing.it.

2 Categorie

Le categorie menzionate in questo regolamento sono:

- [Stock](#)
- [Le Mans Pro-Stock](#)
- [GT Modified](#)
- [Pan Car Modified](#)
- [Pan Car Prototipi](#)
- [F1 Pro-Stock](#)

3 Regolamento Tecnico Categoria STOCK

3.1 Telaio

Sono ammessi i Telai Kyosho Mini-Z MR01, 02, 015, 03 con passo da 90 a 98mm.

3.2 Pezzi Opzionali per il Telaio

Sono ammessi tutti quei pezzi opzionali espressamente prodotti e commercializzati per le MINI-Z.

3.3 Elettronica

Sono ammesse le Elettroniche (ESC) originali Kyosho 27Mhz AM e ASF 2.4Ghz.

E' Ammessa la sola sostituzione dei FET. E' Vietato il Giroscopio.

3.4 Batterie

I modelli dovranno essere alimentati da 4 celle di tipo ministilo AAA NiCd o NiMH, con voltaggio massimo di 1,5 Volt. Vietate le batterie di tipo Li-po e Li-Fe.

3.5 Motore

PN Racing 70T (#110670)

Stock-V (#AR-030-V)

Ogni pilota iscritto alla gara riceverà dalla direzione un motore con un numero di controllo oppure una punzonatura, questo sarà registrato al nome del pilota. Il motore va usato così com'è. È vietata qualsiasi modifica alle parti che lo compongono: spazzole, indotto, cassa, molle ecc. Le uniche operazioni ammesse sono il rodaggio e la sostituzione dei cavi. Per nessun motivo il numero di controllo oppure la punzonatura deve essere rimossa, pena la squalifica. E' possibile acquistare nel caso ci sia la necessità un ulteriore motore, ma è possibile farlo una volta sola.

3.6 Gomme

Sono ammessi i pneumatici in base alla superficie del tracciato.

- **Pista RCP/Kyosho** sono ammessi solamente i pneumatici in gomma di qualsiasi marca espressamente prodotti per le Kyosho Mini-Z, Vietato l'uso di qualsiasi Additivo.
- **Pista Moquette/Legno/Altro** sono ammessi i pneumatici in gomma, in lattice e spugna di qualsiasi marca espressamente prodotti per le Kyosho Mini-Z, Ammesso l'uso di qualsiasi Additivo, ma deve essere inodore

La larghezza massima consentita per le anteriori è di 8,5 mm e di 11mm per le posteriori.

Sono Ammesse le Termocoperte, Vietate le gomme di dimensione LM, la gomma può essere pulita con una soluzione di Alcohol al 70%.

3.7 Cerchi

Possono essere in plastica, delrin o in alluminio. La larghezza massima consentita è di 8,5mm per l'anteriore e di 11mm per il posteriore con un diametro massimo di 21mm. I cerchi delle ruote devono essere originali, qualsiasi modifica non è consentita. Vietati i cerchi di dimensione LM.

3.8 Cuscinetti

Qualsiasi tipo di cuscinetto di qualsiasi produttore è permesso.

Ad esempio: I cuscinetti in Ceramica sono ammessi.

3.9 Radio Trasmittente

Sono ammesse Radio trasmettenti di qualsiasi marca e modello, 27 Mhz AM e 2.4Ghz ASF.

3.10 Carrozzeria

Sono ammesse le carrozzerie Kyosho Mini-Z Autoscale, TRP Autoscale

Non sono ammesse le carrozzerie Le Mans e quelle in Lexan.

La carrozzeria deve avere parabrezza e finestrini originali installati così come i fanali anteriori.

3.11 Modifiche ammesse alla Carrozzeria

Possono essere apportate modifiche di carattere funzionale come ad esempio eliminare parti che sfregano sulla pista o tra la stessa carrozzeria e lo chassis, senza che queste alterino l'estetica e il realismo del modello. La seguente lista riporta le modifiche ammesse:

- Il paraurti posteriore può essere rimosso fino ad un massimo di 20mm da terra.
- I parafranghi possono essere modificati per ospitare telai con passi diversi.
- Le parti più basse della carrozzeria possono essere tagliati oppure levigate per aumentare la distanza da terra.
- La carrozzeria può essere levigata al suo interno per diminuire il peso.
- La direzione si riserva il diritto di squalificare la carrozzeria se viene ritenuta troppo fragile in seguito all'eccessiva rimozione di materiale che la compone.
- Le parti originali del parabrezza e dei finestrini devono essere installati, ma è possibile rimuovere tutte le parti non visibili dall'esterno.
- Le coperture dei fanali anteriori devono essere installati, ma i "portalampade" possono essere omissi. Nel caso una copertura dei fanali venisse smarrita oppure rotta, il buco deve essere coperto con un adesivo.
- Le luci posteriori (copertura e "portalampade") possono essere rimosse.
- Gli specchietti e le piccole parti (antenne, tergicristalli ecc.) possono essere rimossi.
- Gli alettoni posteriori originali possono essere installati anche se superano i limiti, mentre quelli autocostruiti oppure in lexan devono rispettare l'altezza massima di 45mm da terra.
- Sono ammessi i vetri in lexan.

Questa lista è una linea guida, l'intenzione è quella di permettere modifiche funzionali che non alterino la scala ed il realismo dei modelli. Per qualsiasi dubbio riguardo alle modifiche si consiglia di consultare la direzione gara per evitare squalifiche indesiderate. Nel caso di danni alla carrozzeria il pilota deve sottoporre la stessa alla direzione gara che valuterà la sua legalità e nel caso fosse ritenuta illegale questa deve essere riparata o sostituita per la manche successiva.

3.12 Dimensioni massime

Larghezza 80mm, lunghezza 180mm e altezza 45mm.

3.13 Peso Minimo

170 grammi (Modello pronto per correre).

3.14 Cambio chassis in Gara

Il cambio sarà autorizzato dalla organizzazione solo in caso di avaria e comporterà delle penalità (vedi regolamento Sportivo "[Uso del muletto](#)").

4 Regolamento Tecnico Categoria Le Mans Pro-Stock

4.1 Telaio

Sono ammessi i Telai Kyosho Mini-Z MR01, 02, 015, 03 il passo deve essere 102mm.

4.2 Pezzi Opzionali per Telaio

Sono ammessi tutti quei pezzi opzionali espressamente prodotti e commercializzati per le MINI-Z.

4.3 Elettronica

Sono ammesse le Elettroniche (ESC) originali Kyosho 27Mhz AM e ASF 2.4Ghz.

E' Ammessa la sola sostituzione dei FET. E' Vietato il Giroscopio.

4.4 Batterie

I modelli dovranno essere alimentati da 4 celle di tipo ministilo AAA NiCd o NiMH, con voltaggio massimo di 1,5 Volt. Vietate le batterie di tipo Li-po e Li-Fe.

4.5 Motore

PN Racing 50T (#113250)

Atomic 60T (#MO-017US)

Ogni pilota iscritto alla gara riceverà dalla direzione un motore con un numero di controllo oppure una punzonatura, questo sarà registrato al nome del pilota. Il motore va usato così com'è. È vietata qualsiasi modifica alle parti che lo compongono: spazzole, indotto, cassa, molle ecc. Le uniche operazioni ammesse sono il rodaggio e la sostituzione dei cavi. Per nessun motivo il numero di controllo oppure la punzonatura deve essere rimossa, pena la squalifica. E' possibile acquistare dalla direzione nel caso ci sia la necessità un ulteriore motore, ma è possibile farlo una volta sola.

4.6 Gomme

Sono ammessi i pneumatici in base alla superficie del tracciato.

- **Pista RCP/Kyosho** sono ammessi solamente i pneumatici in gomma di qualsiasi marca espressamente prodotti per le Kyosho Mini-Z, Vietato l'uso di qualsiasi Additivo.
- **Pista Moquette/Legno/Altro** sono ammessi i pneumatici in gomma, in lattice e spugna di qualsiasi marca espressamente prodotti per le Kyosho Mini-Z, Ammesso l'uso di qualsiasi Additivo, ma deve essere inodore

La larghezza massima consentita per le anteriori è di 8,5 mm e di 11mm per le posteriori.

Sono Ammesse le Termocoperte, Ammesse le gomme di dimensione LM, la gomma può essere pulita con una soluzione di Alcohol al 70%.

4.7 Cerchi

Possono essere in plastica, delrin o in alluminio. La larghezza massima consentita è di 8,5mm per l'anteriore e di 11mm per il posteriore con un diametro massimo di 21mm. I cerchi LM sono Ammessi.

4.8 Cuscinetti

Qualsiasi tipo di cuscinetto di qualsiasi produttore è permesso.

Ad esempio: I cuscinetti in Ceramica sono ammessi.

4.9 Radio Trasmittente:

Sono ammesse Radio trasmettenti di qualsiasi marca e modello, 27 Mhz AM e 2.4Ghz ASF.

4.10 Carrozzeria

Sono ammesse le carrozzerie Kyosho Mini-Z Le Mans

Non sono ammesse le carrozzerie in Lexan.

La carrozzeria deve avere parabrezza e finestrini originali installati così come i fanali anteriori.

4.11 Modifiche ammesse alla Carrozzeria

Possono essere apportate modifiche di carattere funzionale come ad esempio eliminare parti che sfregano sulla pista o tra la stessa carrozzeria e lo chassis, senza che queste alterino l'estetica e il realismo del modello. La seguente lista riporta le modifiche ammesse:

- Il paraurti posteriore può essere rimosso fino ad un massimo di 20mm da terra.
- I parafanghi possono essere modificati per ospitare telai con passi diversi.
- Le parti più basse della carrozzeria possono essere tagliati oppure levigate per aumentare la distanza da terra.
- La carrozzeria può essere levigata al suo interno per diminuire il peso.
- La direzione si riserva il diritto di squalificare la carrozzeria se viene ritenuta troppo fragile in seguito all'eccessiva rimozione di materiale che la compone.
- Le parti originali del parabrezza e dei finestrini devono essere installati, ma è possibile rimuovere tutte le parti non visibili dall'esterno.
- Le coperture dei fanali anteriori devono essere installati, ma i "portalampade" possono essere omessi. Nel caso una copertura dei fanali venisse smarrita oppure rotta, il buco deve essere coperto con un adesivo.
- Le luci posteriori (copertura e "portalampade") possono essere rimosse.
- Gli specchietti e le piccole parti (antenne, tergicristalli ecc.) possono essere rimossi.
- Gli alettoni posteriori originali possono essere installati anche se superano i limiti, mentre quelli autocostruiti oppure in lexan devono rispettare l'altezza massima di 45mm da terra.
- Sono ammessi i vetri in lexan.

Questa lista è una linea guida, l'intenzione è quella di permettere modifiche funzionali che non alterino la scala ed il realismo dei modelli. Per qualsiasi dubbio riguardo alle modifiche si consiglia di consultare la direzione gara per evitare squalifiche indesiderate. Nel caso di danni alla carrozzeria il pilota deve sottoporre la stessa alla direzione gara che valuterà la sua legalità e nel caso fosse ritenuta illegale questa deve essere riparata o sostituita per la manche successiva.

4.12 Dimensioni massime

Larghezza e lunghezza sono quelle della carrozzeria Le Mans mentre l'altezza 45mm.

4.13 Peso Minimo

170 grammi (Modello pronto per correre).

4.14 Cambio chassis in Gara

Il cambio sarà autorizzato dalla organizzazione solo in caso di avaria e comporterà delle penalità (vedi regolamento Sportivo "[Uso del muletto](#)").

5 Regolamento Tecnico Categoria GT Modified

5.1 Telaio

Sono ammessi i Telai Kyosho Mini-Z MR01, 02, 015, 03, 03VE con passo da 90 a 102mm.

5.2 Pezzi Opzionali per Telaio

Sono ammessi tutti quei pezzi opzionali espressamente prodotti e commercializzati per le MINI-Z.

5.3 Elettronica

Sono ammesse le Elettroniche (ESC) originali Kyosho 27Mhz AM e ASF 2.4Ghz

E' Ammessa la sostituzione dei FET. Vietato il Giroscopio.

5.4 Batterie

I modelli dovranno essere alimentati da 4 celle di tipo ministilo AAA NiCd o NiMH, con voltaggio massimo di 1,5 Volt. Vietate le batterie di tipo Li-po e Li-Fe.

5.5 Motore

La categoria modificata può usare qualsiasi motore in classe 130 Brushed e Brushless, è legale modificare spazzole, magneti, indotto, molle ecc.

5.6 Gomme

Sono ammessi i pneumatici in base alla superficie del tracciato.

- **Pista RCP/Kyosho** sono ammessi solamente i pneumatici in gomma di qualsiasi marca espressamente prodotti per le Kyosho Mini-Z, Vietato l'uso di qualsiasi Additivo.
- **Pista Moquette/Legno/Altro** sono ammessi i pneumatici in gomma, in lattice e spugna di qualsiasi marca espressamente prodotti per le Kyosho Mini-Z, Ammesso l'uso di qualsiasi Additivo, ma deve essere inodore

La larghezza massima consentita per le anteriori è di 8,5 mm e di 11mm per le posteriori.

Sono Ammesse le Termocoperte, Vietate le gomme di dimensione LM, la gomma può essere pulita con una soluzione di Alcohol al 70%.

5.7 Cerchi

Possono essere in plastica, delrin o in alluminio.

La larghezza massima consentita è di 8,5mm per l'anteriore e di 11mm per il posteriore con un diametro massimo di 21mm. I cerchi LM sono Vietati.

5.8 Cuscinetti

Qualsiasi tipo di cuscinetto di qualsiasi produttore è permesso.

Ad esempio: I cuscinetti in Ceramica sono ammessi.

5.9 Radio Trasmittente

Sono ammesse Radio trasmettenti di qualsiasi marca e modello, 27 Mhz AM e 2.4Ghz ASF.

5.10 Carrozzeria

Sono ammessi Kyosho Mini-Z Autoscale, TRP Autoscale e GP Factory Parts Autoscale

Non sono ammesse le carrozzerie Le Mans e quelle in Lexan.

La carrozzeria deve avere parabrezza e finestrini originali installati così come i fanali anteriori.

5.11 Modifiche ammesse alla Carrozzeria

Possono essere apportate modifiche di carattere funzionale come ad esempio eliminare parti che sfregano sulla pista o tra la stessa carrozzeria e lo chassis, senza che queste alterino l'estetica e il realismo del modello.

La seguente lista riporta le modifiche ammesse:

- Il paraurti posteriore può essere rimosso fino ad un massimo di 20mm da terra.
- I parafanghi possono essere modificati per ospitare telai con passi diversi.
- Le parti più basse della carrozzeria possono essere tagliati oppure levigate per aumentare la distanza da terra.
- La carrozzeria può essere levigata al suo interno per diminuire il peso.
- La direzione si riserva il diritto di squalificare la carrozzeria se viene ritenuta troppo fragile in seguito all'eccessiva rimozione di materiale che la compone.
- Le parti originali del parabrezza e dei finestrini devono essere installati, ma è possibile rimuovere tutte le parti non visibili dall'esterno.
- Le coperture dei fanali anteriori devono essere installati, ma i "portalampade" possono essere omessi. Nel caso una copertura dei fanali venisse smarrita oppure rotta, il buco deve essere coperto con un adesivo.
- Le luci posteriori (copertura e "portalampade") possono essere rimosse.
- Gli specchietti e le piccole parti (antenne, tergicristalli ecc.) possono essere rimossi.
- Gli alettoni posteriori originali possono essere installati anche se superano i limiti, mentre quelli autocostruiti oppure in lexan devono rispettare l'altezza massima di 45mm da terra.
- Sono ammessi i vetri in lexan.

Questa lista è una linea guida, l'intenzione è quella di permettere modifiche funzionali che non alterino la scala ed il realismo dei modelli. Per qualsiasi dubbio riguardo alle modifiche si consiglia di consultare la direzione gara per evitare squalifiche indesiderate. Nel caso di danni alla carrozzeria il pilota deve sottoporre la stessa alla direzione gara che valuterà la sua legalità e nel caso fosse ritenuta illegale questa deve essere riparata o sostituita per la manche successiva.

5.12 Dimensioni massime

Larghezza 80mm, lunghezza 180mm e altezza 45mm.

5.13 Peso Minimo

170 grammi (Modello pronto per correre).

5.14 Cambio chassis in Gara

Il cambio sarà autorizzato dalla organizzazione solo in caso di avaria e comporterà delle penalità (vedi regolamento Sportivo "[Uso del muletto](#)").

6 Regolamento Tecnico Categoria PANCAR Modified

6.1 Telaio

Sono ammessi i Telai Kyosho Mini-Z MR01, 02, 015, 03 e 03VE con passo da 90 a 102mm.

6.2 Pezzi Opzionali per Telaio

Sono ammessi tutti quei pezzi opzionali espressamente prodotti e commercializzati per le MINI-Z.

6.3 Elettronica

Sono ammesse le Elettroniche (ESC) originali Kyosho 27Mhz AM e ASF 2.4Ghz

E' Ammessa la sola sostituzione dei FET. Vietato il Giroscopio.

6.4 Batterie

I modelli dovranno essere alimentati da 4 celle di tipo ministilo AAA NiCd o NiMH, con voltaggio massimo di 1,5 Volt. Non sono Ammesse le batterie di tipo Li-po e Li-Fe.

6.5 Motore

La categoria Pancar modificata può usare qualsiasi motore in classe 130 Brushed o Brushless, è legale modificare spazzole, magneti, indotto, molle ecc.

6.6 Gomme

Sono ammessi i pneumatici in base alla superficie del tracciato.

- **Pista RCP/Kyosho** sono ammessi i pneumatici in gomma e spugna di qualsiasi marca espressamente prodotti per le Kyosho Mini-Z, Vietato l'uso di qualsiasi Additivo.
- **Pista Moquette/Legno/Altro** sono ammessi i pneumatici in gomma, in lattice e spugna di qualsiasi marca espressamente prodotti per le Kyosho Mini-Z, Ammesso l'uso di qualsiasi Additivo, ma deve essere inodore

La larghezza massima consentita per le anteriori è di 8,5 mm e di 11mm per le posteriori.

Sono Ammesse le Termocoperte, la gomma può essere pulita con una soluzione di Alcohol al 70%.

6.7 Cerchi

Possono essere in plastica, delrin o in alluminio.

La larghezza massima consentita è di 8,5mm per l'anteriore e di 11mm per il posteriore con un diametro massimo di 21mm.

6.8 Cuscinetti

Qualsiasi tipo di cuscinetto di qualsiasi produttore è permesso.

Ad esempio: I cuscinetti in Ceramica sono ammessi.

6.9 Radio Trasmittente

Sono ammesse Radio trasmettenti di qualsiasi marca e modello, 27 Mhz AM e 2.4Ghz ASF.

6.10 Carrozzeria

Sono ammesse le carrozzerie in plaitca/Lexan di tipo LOLA/PANCAR delle seguenti marche:

- PN Racing
- Chevron Models Q-08
- Atomic
- GP Factory Parts

Le carrozzerie devono rispettare le misure Larghezza 80mm, lunghezza 180mm e altezza da terra 45mm.

6.11 Modifiche ammesse alla Carrozzeria

Possono essere apportate modifiche di carattere funzionale come ad esempio eliminare parti che sfregano sulla pista o tra la stessa carrozzeria e lo chassis, senza che queste alterino l' estetica e il realismo del modello. Sono ammessi gli alettoni auto costruiti tipo Lexan. Questi devono avere una larghezza massima pari o inferiore a quella della carrozza e in ogni caso non devono superare i 45mm di altezza da terra*. Le ruote non devono mai sporgere dalla carrozzeria.

*la misura sarà verificata con la macchina pronta per correre.

6.12 Dimensioni massime

Larghezza 80mm, lunghezza 180mm e altezza 45mm.

6.13 Peso Minimo

130 grammi (Modello pronto per correre).

6.14 Cambio chassis in Gara

Il cambio sarà autorizzato dalla organizzazione solo in caso di avaria e comporterà delle penalità (vedi regolamento Sportivo "[Uso del muletto](#)").

7 Regolamento Tecnico Categoria PANCAR Prototipi

7.1 Telaio

Libero. Deve rispettare le proporzioni di una MINI-Z quindi avere un interasse compreso tra 90 e 102 mm.

7.2 Pezzi Opzionali per Telaio

Sono ammessi tutti quei pezzi opzionali espressamente prodotti e commercializzati per le MINI-Z e anche quelli auto costruiti.

7.3 Elettronica:

Libera. Può essere una ESC Kyosho modificata come qualsiasi altra cosa che stia sotto la carrozzeria.

7.4 Batterie:

Libere.

7.5 Motore:

Libero.

7.6 Gomme:

Sono ammessi pneumatici in gomma, lattice e Spugna di qualsiasi marca espressamente prodotte per le Kyosho Mini-Z. La larghezza massima consentita per l'anteriore è di 11 mm e di 13mm per il posteriore. Sul Foam (RCP) Vietato l'uso di Additivi e della gomma in lattice, la gomma può essere pulita con una soluzione di Alcohol al 70%.

Sono ammessi i pneumatici in base alla superficie del tracciato.

- **Pista RCP/Kyosho** sono ammessi i pneumatici in gomma e spugna di qualsiasi marca, Vietato l'uso di qualsiasi Additivo.
- **Pista Moquette/Legno/Altro** sono ammessi i pneumatici in gomma, in lattice e spugna di qualsiasi marca, Ammesso l'uso di qualsiasi Additivo, ma deve essere inodore

La larghezza massima consentita per le anteriori è di 11 mm e di 13mm per le posteriori.

Sono Ammesse le Termocoperte, la gomma può essere pulita con una soluzione di Alcohol al 70%.

empre nel rispetto delle dimensioni massime della macchina e sempre che le gomme non sporgano dalla carrozzeria

7.7 Cerchi:

Possono essere in plastica, delrin o in alluminio. La larghezza massima consentita è di 11mm per l'anteriore e di 13mm per il posteriore con un diametro massimo di 21mm.

7.1 Cuscinetti

Qualsiasi tipo di cuscinetto di qualsiasi produttore è permesso.

Ad esempio: I cuscinetti in Ceramica sono ammessi.

7.2 Radio Trasmittente:

Libera.

7.3 Carrozzeria:

Sono ammesse le carrozzerie LOLA o PAN CAR per MINI-Z di qualsiasi Marca. Ammesse anche le carrozzerie in Lexan. Sono ammesse carrozzerie autocostruite purchè rispettino le misure Larghezza 80mm, lunghezza 180mm e altezza da terra 45mm.

7.4 Modifiche ammesse alla Carrozzeria

Possono essere apportate modifiche di carattere funzionale come ad esempio eliminare parti che sfregano sulla pista o tra la stessa carrozzeria e lo chassis, senza che queste alterino l'estetica e il realismo del modello. Sono ammessi gli alettoni auto costruiti tipo Lexan. Questi devono avere una larghezza massima pari o inferiore a quella della carrozza e in ogni caso non devono superare i 45mm di altezza da terra*. Le ruote non devono mai sporgere dalla carrozzeria.

*la misura sarà verificata con la macchina pronta per correre.

7.5 Dimensioni massime

Larghezza 80mm, lunghezza 180mm e altezza 45mm.

7.6 Peso Minimo:

Peso libero.

7.7 Cambio chassis in Gara

Il cambio sarà autorizzato dalla organizzazione solo in caso di avaria e comporterà delle penalità (vedi regolamento Sportivo "[Uso del muletto](#)").

8 Regolamento Tecnico Categoria F1 Pro-Stock

8.1 Telaio

Sono ammessi solamente i Telai Kyosho Mini-Z F1 passo 130mm.

8.2 Pezzi Opzionali per il Telaio

Sono ammessi tutti quei pezzi opzionali espressamente prodotti e commercializzati per le MINI-Z.

8.3 Elettronica

Sono ammesse le Elettroniche (ESC) originali Kyosho 27Mhz AM e ASF 2.4Ghz.

E' Ammessa la sola sostituzione dei FET. E' Vietato il Giroscopio.

8.4 Batterie

I modelli dovranno essere alimentati da 4 celle di tipo ministilo AAA NiCd o NiMH, con voltaggio massimo di 1,5 Volt. Vietate le batterie di tipo Li-po e Li-Fe.

8.5 Motore

PN Racing 50T (#113250)

Atomic 60T (#MO-017US)

Ogni pilota iscritto alla gara riceverà dalla direzione un motore con un numero di controllo oppure una punzonatura, questo sarà registrato al nome del pilota. Il motore va usato così com'è. È vietata qualsiasi modifica alle parti che lo compongono: spazzole, indotto, cassa, molle ecc. Le uniche operazioni ammesse sono il rodaggio e la sostituzione dei cavi. Per nessun motivo il numero di controllo oppure la punzonatura deve essere rimossa, pena la squalifica. E' possibile acquistare dalla direzione nel caso ci sia la necessità un ulteriore motore, ma è possibile farlo una volta sola.

8.6 Gomme

Sono ammessi i pneumatici in base alla superficie del tracciato.

- **Pista RCP/Kyosho** sono ammessi solamente i pneumatici in gomma di qualsiasi marca espressamente prodotti per le Kyosho Mini-Z, Vietato l'uso di qualsiasi Additivo.
- **Pista Moquette/Legno/Altro** sono ammessi i pneumatici in gomma, in lattice e spugna di qualsiasi marca espressamente prodotti per le Kyosho Mini-Z, Ammesso l'uso di qualsiasi Additivo, ma deve essere inodore

La larghezza massima consentita per le anteriori è di 8,5 mm e di 11mm per le posteriori.

Sono Ammesse le Termocoperte, Vietate le gomme di dimensione LM, la gomma può essere pulita con una soluzione di Alcohol al 70%.

8.7 Cerchi

Possono essere in plastica, delrin o in alluminio. I cerchi delle ruote devono essere gli originali Kyosho per F1, qualsiasi modifica non è consentita.

8.8 Cuscinetti

Qualsiasi tipo di cuscinetto di qualsiasi produttore è permesso.

Ad esempio: I cuscinetti in Ceramica sono ammessi.

8.9 Radio Trasmittente

Sono ammesse Radio trasmettenti di qualsiasi marca e modello, 27 Mhz AM e 2.4Ghz ASF.

8.10 Carrozzeria

Sono ammesse le carrozzerie Kyosho Mini-Z F1.

Non sono ammesse le carrozzerie in Lexan.

La carrozzeria deve avere parabrezza e finestrini originali installati così come i fanali anteriori.

Sono ammessi gli alettoni autocostruiti, ma devono rispettare i seguenti parametri:

Alettone anteriore F1: larghezza massima di 85mm e non può superare l'altezza del naso della carrozzeria stock, comprese le paratie laterali.

Alettone posteriore F1: altezza massima dal suolo 50mm, incluse anche le paratie laterali, massimo 85 mm di larghezza.

La lunghezza dell'intero veicolo non può superare la lunghezza di 205mm.

8.11 Modifiche ammesse alla Carrozzeria

Possono essere apportate modifiche di carattere funzionale come ad esempio eliminare parti che sfregano sulla pista o tra la stessa carrozzeria e lo chassis, senza che queste alterino l'estetica e il realismo del modello. La seguente lista riporta le modifiche ammesse:

- Le parti più basse della carrozzeria possono essere tagliati oppure levigate per aumentare la distanza da terra.
- La carrozzeria può essere levigata al suo interno per diminuire il peso.
- La direzione si riserva il diritto di squalificare la carrozzeria se viene ritenuta troppo fragile in seguito all'eccessiva rimozione di materiale che la compone.
- Le luci posteriori (copertura e "portalampade") possono essere rimosse.
- Gli specchietti e le piccole parti (antenne, tergicristalli ecc.) possono essere rimossi.
- Gli alettoni posteriori originali possono essere installati anche se superano I limiti, mentre quelli autocostruiti oppure in lexan devono rispettare le misure di massima.

Questa lista è una linea guida, l'intenzione è quella di permettere modifiche funzionali che non alterino la scala ed il realismo dei modelli. Per qualsiasi dubbio riguardo alle modifiche si consiglia di consultare la direzione gara per evitare squalifiche indesiderate. Nel caso di danni alla carrozzeria il pilota deve sottoporre la stessa alla direzione gara che valuterà la sua legalità e nel caso fosse ritenuta illegale questa deve essere riparata o sostituita per la manche successiva.

8.12 Dimensioni massime

Larghezza 85mm, lunghezza 205mm e altezza 50mm.

8.13 Peso Minimo

190 grammi (Modello pronto per correre).

8.14 Cambio chassis in Gara

Il cambio sarà autorizzato dalla organizzazione solo in caso di avaria e comporterà delle penalità (vedi regolamento Sportivo "[Uso del muletto](#)").

9 Regolamento per lo Svolgimento delle Gare

9.1 Pre Qualifiche

- Le Pre Qualifiche avranno una durata di 15 minuti per batteria.
- La suddivisione in batterie avverrà in ordine casuale
- La partenza sarà staggered
- Verranno considerati i tempi sul giro
- La posizione in griglia per la 1° qualifica sarà determinata dalla somma dei 3 migliori giri.

9.2 Qualifiche

- Per la prima qualifica l'ordine di partenza e la suddivisione in batterie sarà determinato dai risultati delle Pre Qualifiche.
- Ci saranno 3 manches di qualifica per ogni categoria
- Ogni manche ha una durata di 5 minuti più il tempo per terminare l'ultimo giro.
- Dalla 2° alla 3° qualifica i piloti saranno rimescolati per ogni manche in base ai risultati ottenuti.
- L'ordine di partenza per ogni manche sarà stabilita in base al numero di giri ottenuti nel tempo prestabilito.
- La Pole Position sarà ottenuta dal pilota che avrà percorso il maggior numero di giri/tempo in una singola manche, nei 3 turni di qualifica Q1, Q2, Q3, ovvero il maggior numero di giri nel tempo prestabilito: 5 minuti; vale la miglior prova delle tre; le tre qualifiche non vengono sommate tra loro.

9.3 Finali

Al termine delle qualifiche verrà stilata una classifica generale. I piloti verranno divisi in finali A-B-C-D etc in base al risultato ottenuto (esempio: 1°- 6° classificato finale A, 7°-12° classificato finale B, etc). Per tutte le categorie ci sarà 1 finale da 8 minuti.

9.4 Punteggi

Si utilizzeranno i seguenti punteggi in base all'ordine di arrivo:

1° classificato: 640 punti

2° classificato: 613 punti

3° classificato: 587 punti

4° classificato: 562 punti

5° classificato: 538 punti

6° classificato: 515 punti

7° classificato: 493 punti

8° classificato: 472 punti

9° classificato: 452 punti

10° classificato: 433 punti

Dalla posizione 11 in poi i punteggi vengono calcolati in base all' algoritmo elaborato dal software (e incluso nella configurazione base del software Zround) fino alla posizione 90, alla quale vengono attribuiti 2 punti. Verrà premiato con un bonus di 5 punti e con la Pole position in Finale chi otterrà la miglior prestazione nei 3 turni di qualifica Q1, Q2, Q3, ovvero il maggior numero di giri nel tempo prestabilito: 5 minuti; vale la miglior prova delle tre; le tre qualifiche non vengono sommate tra loro.

9.5 Classifica

La classifica generale nel caso di Campionato a più gare, si ottiene sommando tutti i risultati delle varie prove con lo scarto della peggiore.

Nel caso di mancata partecipazione alle finali, NON verranno assegnati punti.

10 Regolamento Sportivo

10.1 Comportamento in Pista

All'interno della pista non saranno tollerate ingiurie, bestemmie, offese o illazioni provocatorie con disturbo al normale svolgimento della manifestazione tanto meno sul palco guida o durante la gara.

Chi causerà disturbo verrà immediatamente escluso dalla competizione e se necessario verrà anche allontanato dalla struttura.

Ogni controversia tra i piloti deve essere discussa dopo il termine della manche e non durante la stessa per evitare di disturbare gli altri piloti.

Durante la gara è Vietato effettuare manovre che possano in qualche modo danneggiare gli altri concorrenti.

I sorpassi vanno fatti in maniera pulita senza comunque danneggiare l'auto che si va a superare.

Chi è avanti ha il diritto di impostare la propria traiettoria in curva, il pilota che segue NON può e NON deve in alcun modo andare a colpire o spingere fuori traiettoria la vettura che lo precede.

I piloti che stanno per essere doppiati devono agevolare la manovra di sorpasso.

E' vietato Zig-zagare sui rettilinei (cambiare traiettoria di proposito più di una volta).

E' responsabilità del pilota controllare che non vi siano auto in arrivo nel momento in cui si cerca di rientrare in gara dopo un uscita dalla traiettoria, hanno sempre diritto di precedenza le auto in arrivo.

Partenza anticipata. è VIETATO partire prima del Beep emesso dal software.

È vietato effettuare uno o più giri di pista senza carrozzeria, pena la squalifica.

Il mancato rispetto di queste regole o di qualsiasi violazione comportamentale verrà punita.

Qualsiasi trasgressione al regolamento tecnico-sportivo verrà sanzionata dalla direzione gara e dal direttivo presente in pista quel giorno in base alla gravità dell'accaduto, con una pena minima pari all'ammonizione fino ad un massimo dell'esclusione dal campionato

in corso per gravi scorrettezze.

10.2 Comportamento sul Palco

E' tassativamente vietato scendere dal palco di guida prima della fine della manche in corso anche se il proprio modello deve abbandonare la fase di gara, sarà possibile farlo quando la direzione gara decreterà la fine della manche (qualifica & finale).

Gli automodelli che si fermano per un guasto tecnico in pista e non sono in grado di ripartire, devono essere tolti dal tracciato solamente dai Recuperi/Commissari. Per essi permane l'obbligo di consegna alle verifiche al termine della manche.

10.3 Posizioni sul Palco

Solo per lo svolgimento delle finali, chi ha la pole position può scegliere la posizione sul palco e via di seguito a scalare con gli altri concorrenti fino all'ultimo che obbligatoriamente dovrà prendere il posto che rimane.

10.4 Recuperi/Commissari di Pista

E' OBBLIGATORIO per tutti i piloti che non partecipano alla manche in svolgimento adoperarsi nel ruolo di Commissario/Recupero quando richiesto dalla direzione gara. Il loro compito sarà quello di garantire un regolare svolgimento della gara: sistemare carrozze o cordoli fuori posto, recuperare le vetture ribaltate o che comunque non possono terminare la manche.

Gli interventi dovranno essere rapidi e nel limite del possibile effettuati senza coprire la visuale ai piloti.

I recuperi verranno effettuati dai piloti della batteria appena corsa. La prima batteria verrà recuperata dall'ultima. Chi non sarà presente nella propria postazione numerata al via della manche, verrà

penalizzato con la cancellazione della migliore manche tra tutte le qualifiche o della migliore tra tutte le finali a seconda della fase di gara. Alla seconda infrazione verrà squalificato dalla gara. E' possibile delegare questo compito ad un altro pilota, regolarmente iscritto alla gara oppure ad un proprio aiutante/meccanico previa comunicazione alla direzione di gara.

10.5 Parco Chiuso

La Direzione Gara chiederà a tutti i partecipanti di consegnare le Radio e le macchine dopo aver corso la propria manche. Queste verranno parcheggiate sul tavolo della Direzione oppure in una zona dedicata e saranno restituite ai rispettivi piloti dopo aver eseguito il compito di Commissario/Recupero.

10.6 Rispetto della struttura ospitante

La struttura deve essere rispettata come qualsiasi luogo pubblico. In particolare i concorrenti sono invitati a mantenere l'ordine e la pulizia all'interno del loro box, a raccogliere i propri rifiuti e ad evitare danni alla struttura (residui di stagno, olio, bruciature ecc.)

10.7 Verifiche Tecniche

I controlli sugli automodelli verranno effettuati dalla Direzione Gara al termine della manche appena corsa ed in caso di irregolarità dell'auto rispetto al regolamento tecnico, verrà annullato il risultato della manche appena corsa.

10.8 Reclami

In caso di problemi è possibile rivolgersi alla Direzione Gara per dei chiarimenti. La Direzione Gara risponderà al più presto in merito al problema in base al presente regolamento.

Una volta ottenuta risposta si fa presente che tutte le decisioni della Direzione Gara sono insindacabili.

10.9 Penalità

Ogni violazione delle NORME DI PILOTAGGIO verrà punita con un avvertimento, al secondo avviso verrà applicata la norma dello Stop&Go di 5 secondi, lo Stop&go deve essere effettuato entro 2 giri dalla notifica e comunque entro la fine della gara, altrimenti il pilota verrà penalizzato di 5 giri.

La modalità dello Stop&Go avverrà nel seguente modo:

un Commissario/Recupero di pista aspetterà che l'auto entri nella corsia box, ed una volta ferma nel punto prestabilito, terrà una mano poggiata per 5 secondi sulla vettura, quando questa verrà sollevata il pilota potrà riprendere la gara.

In caso di reiterazione del comportamento scorretto e comunque alla 3^a penalità ottenuta scatterà immediatamente la squalifica dalla Gara ed il pilota dovrà abbandonare immediatamente la pista.

10.10 Uso del Muletto

E' OBBLIGATORIO l'utilizzo di un' unica vettura per tutte le sessioni (Pre-Qualifiche, Qualifiche e Finali). E' consentito l'uso del muletto solo in caso di danno irreparabile durante le prove, questo deve mantenere tutte le caratteristiche della macchina usata fino a quel momento: chassis, passo, carrozza ecc...

NB: sono possibili controlli casuali sulle macchine in qualsiasi momento, nel caso il mezzo non fosse conforme al regolamento tecnico, il pilota verrà squalificato.

10.11 Cronometraggio

I sistemi utilizzati per il CRONOMETRAGGIO sono tutti quelli compatibili con le MINI-Z e con il Software Zround (LapZ, GiroZ, ICTag, Robitronic). Ogni pilota dovrà verificare il corretto posizionamento e funzionamento del Transponder (pulce).

Il Software Zround Manager provvederà alla creazione delle Finali, basandosi sui risultati ottenuti dai piloti in Q1, Q2 e Q3 in oltre creerà la classifica in base ai risultati delle Finali A, B, C ecc. I risultati rilevati dal sistema NON sono contestabili.

Nel caso i Transponder vengano dati in comodato d'uso dall'organizzatore della gara, questi prima verranno testati dall'organizzazione e in seguito consegnati ai Piloti, che provvederanno personalmente all'installazione sulla propria vettura.

Ogni Pilota ne è responsabile e durante i giri di pratica deve assicurarsi che sia ben posizionato e che funzioni correttamente. Per tutta la durata delle Qualifiche e delle Finali sarà a discrezione dell'organizzatore sostituire e/o riparare eventuali transponder difettosi.

L'organizzazione non è responsabile per gli errori di lettura o eventuali altri problemi dovuti al malfunzionamento del transponder oppure alla negligenza del pilota, una volta partita la gara ed il transponder non dovesse funzionare la stessa non verrà fermata, il conteggio dei giri manuali è a descrizione del direttore della gara. Altresì eventuali danni arrecati al dispositivo dovranno essere rimborsati all'organizzatore, che non sarà ritenuto responsabile di eventuali danni all'elettronica dell'auto su cui è stato installato il transponder.

10.12 Condizioni atmosferiche e Impianto

La direzione gara deciderà a suo insindacabile giudizio se la pista consente di correre regolarmente l'evento.

Nel caso la gara non si riesca a svolgere per l'inagibilità dell'impianto, la direzione gara comunicherà entro le 24 ore successive la data di recupero. Nessuna decisione di rinvio verrà presa prima della mattina del giorno in cui si svolgerà la gara.

I piloti dovranno porre la massima attenzione nel salire e scendere dal palco, l'organizzazione declina ogni responsabilità per eventuali danni a cose o persone dovuti a comportamenti irresponsabili in tal senso.

Se durante la giornata il tempo oppure qualsiasi impedimento dovesse rendere l'impianto inagibile la direzione gara sospenderà la gara. Per cercare di portare a termine la gara ed ottenere un risultato più possibilmente legato ai reali valori dei piloti la gara continuerà

ad oltranza fino alle 18:00. Dalle 18:00 in poi verrà portata a termine l'eventuale manche in corso e verrà dichiarata finita la gara.

A quel punto saranno presi in considerazione i risultati fino a quel momento ottenuti.

La gara verrà ritenuta valida solo se si saranno svolti almeno tre round di qualifica di tutti i piloti.

In tal caso verrà stilata la classifica.

Grazie a tutti e Buon Divertimento!

A.s.d. MzM

Federazione Italiana Mini-Z

www.minizracing.it