



Automobile Club d'Italia SPORT

ANNUARIO SPORTIVO 2020

REGOLAMENTO DI SETTORE (RDS)

12 TOURING ELETTRICO SCALA 1/10 (RCE – 190mm)

1. DEFINIZIONE – CATEGORIE PREVISTE

1.1. Sono stabilite le categorie: **EP1** (definita **Libera**), **EP2 Stock** (motore 13,5), **EP3 DTM** (~~motore 17,5~~) (**motore 21,5**) e **EP4 FWD** (due ruote motrici di seguito definite nei punti, altrimenti comuni, relativi a motori, gomme, misure geometriche e batterie).

1.2. Carrozzerie

- a) Per la **EP1 Libera** e **EP2 Stock** le carrozzerie devono essere incluse nella lista di omologazione EFRA e/o IFMAR più recente.
- b) Per la **EP3 DTM** le carrozzerie dovranno riprodurre auto che hanno corso nel campionato DTM/Turismo/GT con alettoni che riproducano quelli reali e posizionati come nelle auto che riproducono. È anche obbligatoria una colorazione che riproduca il più fedelmente possibile le livree originali. In allegato le categorie attualmente ammesse (vedere Allegato DTM Body).
- c) Per la **EP4 FWD** le carrozzerie dovranno riprodurre autovetture turismo, tcr, wtcc o rally a trazione anteriore. **Sono vietate tutte le carrozzerie omologate EFRA e quelle che nascono palesemente per uso competizione nonostante la “base” di riproduzione a insindacabile giudizio della direzione gara.** Le carrozzerie devono essere tagliate secondo le linee guida originali e montate con solo gli accessori originali. È obbligatoria una colorazione che riproduca il più fedelmente possibile le livree originali. In allegato le carrozzerie attualmente ammesse (FWD Body).
- d) Le carrozzerie devono essere tagliate secondo le linee guida originali e i fori concessi sono quelli per il transponder, per l'antenna e per le colonnine; **Solo per la categoria EP4 i modelli a trazione anteriore possono avere una sola apertura all'interno del disegno della mascherina di massimo 2 cm quadrati.**
- e) I vetri dovranno rimanere chiusi e trasparenti o verniciati in colore traslucido veritiero;
- f) Le carrozzerie devono essere verniciate e riportare i fari anteriori, posteriori e la mascherina in colore contrastante con il resto della macchina;
- g) L'alettone potrà essere trasparente;
- h) Tutte le carrozzerie devono avere gli archi passaruota anteriori e posteriori asportati.

1.3. Batterie

Le batterie sono libere a 2S in hard case. L'etichettatura con i dati della batteria (LiPo, 2S, XXX mAh) deve essere leggibile e integra almeno in queste parti.

Meccanica e Dimensioni

1. Meccanica e dimensioni

- i) Sono ammessi automodelli a 4 ruote motrici o a 2 ruote motrici a seconda delle specifiche di categoria.
- j) Gli automodelli devono avere le sospensioni indipendenti su tutte e quattro le ruote. Sono ammesse le barre antirollio e sistemi “multilink”.
- k) È vietato utilizzare:
 - a. Cambio di velocità di qualsiasi tipo e/o genere;
 - b. Frizioni di qualsiasi tipo e/o genere;
 - c. Congegni automatici di controllo della trazione, di stabilità e/o similari.
- l) Alla Prova di Campionato Italiano Indoor su moquette l'altezza statica minima da terra del modello, compresa la carrozzeria, deve essere di 5,0 mm. Prima di misurare l'altezza statica da terra il modello deve essere premuto un paio di volte sul piano di riscontro e poi rilasciato. Dopo tale procedura, l'altezza da terra può essere misurata con uno spessore calibrato.
- m) Gli automodelli touring dovranno mantenere i seguenti valori di dimensione e peso (**vedi Figura 39**) sotto valida per EP1, EP2 e EP3):

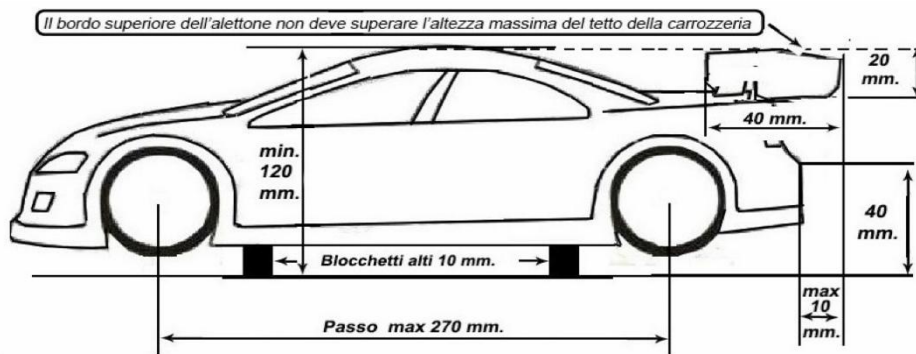


Figura 39

DESCRIZIONE	MISURA	NOTA
Larghezza con carrozzeria	Max 200 mm.	Fuori tutto
Larghezza senza carrozzeria	Max 190 mm.	Fuori tutto
Altezza tetto carrozzeria con telaio	Min 420 mm.	Pronto corsa
Passo	Max 270 mm,	Tra mozzo ruota anteriore e mozzo ruota posteriore
Peso	Min 1350 gr.	Con transponder (qualsiasi tipo)
Peso 2wd	Min 1220 gr	Con transponder (qualsiasi tipo)
Larghezza alettone	Max 190 mm.	Fuori tutto
Altezza alettone	Max H tetto.	Pronto corsa
Profilo laterale alettone : Altezza	Max 20 mm.	
Profilo laterale alettone : Lunghezza	Max 40 mm.	
Corda massima alettone posteriore	Max 45 mm.	
Sporgenza posteriore alettone	Max 10 mm.	Non oltre il paraurti posteriore
Altezza taglio paraurti	Max 35	Pronto corsa

1.4 Sono punzonabili due telai: uno principale ed uno per la gara in condizioni di pioggia (telaio "rain") nelle gare outdoor.

Entrambi vanno presentati in sede di punzonatura prima dell'inizio delle qualifiche. In caso di rottura del telaio, utilizzato, lo stesso potrà essere sostituito previa autorizzazione della direzione gara con un telaio identico nella forma e nel materiale a quello precedentemente punzonato di ricambio per il modello usato. La punzonatura del telaio "rain" può essere eseguita solo nelle gare outdoor.

2. PROPULSIONE

2.1. Limite di spire

- Nella categoria EP1 non vi sono limitazioni di spire per i motori
- Nella categoria EP2 Stock i motori devono essere dei 13,5 (o superiori) inseriti nella lista EFRA (regolati per avere max 3300 kv), forniti dalla direzione a noleggio, proposte da valutare
- Nella categoria EP3 DTM i motori devono essere dei 17,5 (o superiori) inseriti nella lista EFRA forniti dalla direzione a noleggio, proposte da valutare.
- Nella categoria EP4 FWD i motori devono essere dei 13,5-21,5(o superiori) inseriti nella lista EFRA. (regolati per avere max 2200 kv) forniti dalla direzione a noleggio, proposte da valutare
- Tutti i motori dovranno essere dotati di connettori maschi da 3,5 in modo da consentire un veloce smontaggio (per verifiche o sostituzione) senza l'uso di saldatori. Ovviamente gli ESC/regolatori dovranno essere dotati di connettori femmina da 3,5mm.

- 2.2. **Motore**
Nelle gare Nazionali titolate i motori sono liberi per tutte le categorie (nella EP1 sono ammessi solo motori omologati EFRA ed inseriti nella lista).
~~Nelle gare Nazionali non titolate e Regionali, gli organizzatori possono fornire motori a noleggio/estrazione, ma in caso di impossibilità è possibile consentire l'uso di motori personali in lista EFRA.~~
- 2.3. **Regolatori** - Sono ammessi solo i regolatori tipo Brushless ammessi dal Regolamento EFRA. Nelle categorie EP2 Stock 43,5, EP3 DTM 47,5 ed EP4 FWD il regolatore deve essere No TIMING. I regolatori DEVONO sempre essere riconoscibili dall'esterno (visivamente dal parabrezza o dal lato carrozzeria) tramite i segnali luminosi imposti. Non possono essere ammessi acceleratori con i led rovinati, nascosti o non visibili perché orientati verso il centro macchina. **Sono vietati i regolatori programmabili dalla radio**
- 2.4. **Verifica del Motore:** il Direttore di Gara, se lo ritiene opportuno, potrà eseguire prima e/o dopo una qualsiasi fase di gara una verifica dell'omologazione EFRA e tecnica del motore. Nel caso in cui, in sede di verifica del motore dovesse essere riscontrata una non conformità, il concorrente interessato sarà squalificato per quella fase di gara.
- 3. TRASMISSIONE / FRENI**
- 3.1. La trasmissione deve essere solo di tipo meccanico con cinghie, cardani, catene ecc. e avvenire con differenziali ad ingranaggi o a sfere, pali rigidi, scatto libero ecc. con qualsiasi combinazione possibile
Sono vietati i sistemi di frenatura meccanici.
Rapporto di trasmissione: il rapporto finale di trasmissione fra giri ruota e giri motore è così limitato:
- EP1 Libera: nessuna limitazione
 - EP2 Stock: rapporto minimo 5:1
 - EP3 DTM: rapporto minimo 4:1
 - EP4 FWD: ~~nessuna limitazione~~ **rapporto minimo 3,5:1**
- 4. RUOTE, GOMME, ADDITIVI e TERMOCOPERTE**
- 4.1. ~~Le gomme dei modelli devono essere in lattice, del tipo comunicato dagli Organizzatori e punzonate dalla direzione gara; le gomme devono essere obbligatoriamente di colore nero, ma sono ammesse scritte laterali anche di colore diverso.~~
~~Le gomme ammesse saranno esclusivamente quelle definite per marca/modello/shore prima della gara.~~
Le gomme dei modelli devono essere in lattice, del tipo comunicato dagli Organizzatori e punzonate dalla direzione gara; le gomme devono essere obbligatoriamente di colore nero, con larghezza massima 26 mm e diametro massimo 65 mm. Sono ammesse scritte laterali anche di colore diverso.
Le gomme ammesse saranno esclusivamente quelle definite per marca/modello/Shore dagli organizzatori prima della gara e devono essere acquistate dai piloti in gara al prezzo massimo di 20,00 € nei quantitativi ammessi dal regolamento di categoria.
La scelta delle ruote, marca, durezza e codice di catalogo, deve essere comunicata ai piloti almeno 30 giorni prima dell'inizio della gara.
- 4.2. Additivo e termocoperte:
- ~~nella categoria **EP1 Libera** sarà possibile utilizzare additivi liberi purché inodori, non tossici e privi di rischi per concorrenti e impianto. Su specifici impianti potranno essere vietati o imposti particolari additivi per salvaguardare la superficie della pista (es. moquette). Tale limitazione dovrà essere comunicata almeno 30 giorni (30) prima dell'inizio della gara. È consentito anche l'uso di termocoperte.~~
 - ~~nella categoria **EP2 Stock 13,5** sarà possibile utilizzare un solo additivo, fornito dall'organizzazione e compreso nella quota di iscrizione. La tipologia del mono additivo sarà comunicata almeno trenta giorni prima dell'inizio della gara. È consentito anche l'uso di termocoperte.~~
 - ~~nella categoria **EP3 DTM 17,5** e nella categoria **EP4 FWD** sarà possibile utilizzare un solo additivo, fornito dall'organizzazione e compreso nella quota di iscrizione. La tipologia del mono additivo sarà comunicata almeno trenta giorni prima dell'inizio della gara. Non è consentito l'uso di termocoperte.~~
a) In tutte le categorie sarà possibile utilizzare additivi liberi purché inodori, non tossici e privi di rischi per concorrenti e impianto. Su specifici impianti potranno essere vietati o imposti particolari additivi per salvaguardare la superficie della pista (es. gare indoor). Tale limitazione dovrà essere comunicata almeno 30 giorni (30) prima dell'inizio della gara.
- 4.3. Ogni Concorrente dovrà ritirare/utilizzare, massimo ~~un (1) treno~~ **2 treni** di ruote, che dovrà essere impiegato durante tutte le manche di qualificazioni e durante le finali.
- il Pilota appartenente alla categoria **EP1 Libera**, al termine di tutte le manche di qualifica, **se qualificato per la finale A**, potrà acquistare un ~~secondo (2°)~~ **terzo** treno di ruote che dovranno essere punzonate prima dell'inizio della finale in cui verrà impiegato.
- 4.4. **EP2 Stock, EP3 DTM 47,5 e EP4 FWD:** il Concorrente ha l'obbligo di utilizzare **un (1) treno** di ruote per tutta la giornata di gara (manche di qualificazione + manche di finali).
Parco Chiuso Gomme: Nelle gare Libere dovranno essere utilizzate esclusivamente ruote (cerchione + inserto + pneumatico) punzonate le quali saranno fornite dall'Organizzatore a tutti i partecipanti presenti in pista. Il Produttore/Distributore che riceverà l'incarico di fornire le gomme dovrà comunicare in forma scritta direttamente all'Organizzatore, un solo tipo/mescola e durezza (in Shore) entro trenta giorni prima dell'inizio della gara.
- 4.5. Durante tutte le fasi di gara (di cui al Cap.12.4.4), saranno effettuati degli opportuni controlli. Se un Concorrente, durante un controllo, gli viene constatato che sta usando ruote non punzonate sarà squalificato immediatamente dalla gara e sarà deferito alla Commissione Disciplinare.
Nel caso che il Direttore di Gara dichiari "pista bagnata" le ruote sono libere come tipo (mescola e Shore) e quantità purché trattasi di ruote in lattice per Touring 1/10. Pertanto, qualsiasi miscela è ammessa, oppure modello Dunlop con battistrada in lattice.

Parametro	Vincolo regolamentare
Larghezza con carrozzeria	max. 200 millimetri Fuori tutto
Larghezza senza carrozzeria	max. 190 millimetri Fuori tutto
Altezza sotto carrozzeria su blocchi da 10 mm	min. 115 millimetri Pronto corsa
Passe	max. 275 millimetri Tra mozzo ruota ant. e mozzo ruota post.
Peso	min. 1200,0 grammi con transponder
Allettone	Montato sotto il profilo superiore del tetto.
Fori mascherina anteriore	È ammesso un solo foro nella mascherina anteriore per favorire il raffreddamento del motore. La superficie forata può avere una superficie massima di 2
Altezza taglio paraurti posteriore posto su blocchi da 10 mm	Max 40,0 mm

5. CALENDARIO – FORMULA DI GARA PER GARE REGIONALE E NAZIONALE – CTG PILOTA

5.1. Il Campionato Italiano 2019 Touring si svolgerà su almeno 3 4-prove fra Outdoor e Indoor. Le seguenti modalità sono valide sia per le gare indoor sia per quelle outdoor.

5.2. CATEGORIE PILOTI

Non esistono Categorie di Piloti, ovvero vi è un'unica categoria.

6. GARE NAZIONALI

L'Automobile Club d'Italia è titolare delle assegnazioni dei Titoli di Campionato Italiano, Coppa d'Italia, Coppa Regionali ed Interregionali, Trofeo Nazionale, Coppa Internazionale d'Italia.

6.1. Le seguenti modalità sono valide sia per le gare indoor sia per quelle outdoor. Le qualificazioni si svolgeranno :

A) ~~Gare di Campionato Italiano~~ **Categorie EP1 e EP2** con sistema Round by Round sulla distanza di 4 o 5 turni in base alle necessità del programma gara. I turni di qualificazione saranno di 5 minuti per tutte le categorie. Tale sistema prevede una classifica a punteggio per ogni manche svolta. Alla fine di tutte le batterie di una manche verrà redatta una classifica a punteggio secondo il punteggio EFRA a punti. In caso di parità tra due Piloti verrà preso in considerazione il miglior piazzamento nelle due manche ritenute valide, in caso di ulteriore parità verrà preso in considerazione il numero dei giri ed il tempo della migliore manche disputata ritenuta valida ai fini della classifica. Un'ulteriore parità si risolverà prendendo in considerazione il secondo miglior risultato prendendo in considerazione il numero dei giri ed il tempo.

B) ~~Gare di Campionato Regionale, Titolate e NON~~ **Categorie EP3 e EP4** con classifica basata sui migliori 5 giri consecutivi ottenuti in due manche di qualifica di 10 minuti **ciascuna**.

Durata delle finali:

a. **EP1 Libera:** 5 minuti

b. **EP2 Stock 13,5:** 40 ~~5~~ minuti

c. **EP3 DTM 17,5:** 40 ~~5~~ minuti

d. **EP4 FWD:** 40 ~~5~~ minuti. ~~L'ultima finale (quindi la terza) sarà corsa con l'inversione della griglia di partenza, come accade nel campionato wtcc.~~

6.2. **Composizione delle finali.** Si creerà così una classifica di qualificazione che verrà utilizzata per la creazione delle batterie di finale. Le batterie di finale saranno quindi formate nel seguente modo:

Finale A: i Piloti dal 1° al 10° posto delle qualifiche – 3 finali con una di scarto; **Finale B:** i Piloti dal 11° al 20° posto delle qualifiche – 3 finali con una di scarto; **Finale C:** i Piloti dal 21° al 30° posto delle qualifiche – 3 finali con una di scarto; **Finale D:** i Piloti dal 31° al 40° posto delle qualifiche – 3 finali con una di scarto; **Finale E:** i Piloti dal 41° al 50° posto delle qualifiche – 3 finali con una di scarto; **Finale F:** i Piloti dal 51° al 60° posto delle qualifiche – 3 finali con una di scarto;

E via di seguito. Sarà cura dell'organizzazione fare in modo che si corra il maggior numero possibile di manche.

In caso di piste particolarmente lunghe e palchi guida capienti, sarà possibile aumentare il numero di concorrenti fino a un massimo di 12. Nella omologazione della pista sarà comunque specificato il numero massimo di concorrenti (per ogni scala di riproduzione). Questa scelta dovrà essere comunicata almeno un tre giorni prima dell'inizio della gara. Le finali con meno di tre (3) Piloti potranno non essere svolte. Se possibile questi Piloti saranno

- inseriti nelle finali precedenti formando manche da 11 o 12 Piloti in base alla capienza di palco e tracciato.
- 6.3. La **classifica finale** di gara verrà redatta tenendo in considerazione quanto segue: **FINALI**: le 2 migliori posizioni di arrivo in finale con lo scarto della terza secondo il seguente schema (punteggio EFRA): In caso di parità tra 2 Piloti verrà preso in considerazione il miglior piazzamento nelle 2 manche, in caso di ulteriore parità verrà preso in considerazione il numero dei giri ed il tempo della migliore manche disputata ritenuta valida ai fini della classifica.
- 6.4. **Prove Cronometrate**: qualora il numero dei Concorrenti, appartenente ad una categoria sia superiore od uguale alle dodici unità, prima della partenza delle manche di qualifica, dovranno essere disputate due manche di Prove Libere Cronometrate. La durata delle batterie nelle cronometrate è di cinque minuti. La composizione delle batterie definitive di qualifica verrà stilata prendendo, per ciascun Pilota, i tre migliori giri conseguiti in una delle due manche delle Prove Libere Cronometrate.
- 6.5. **Partecipazione a più categorie**: il Pilota, all'atto dell'iscrizione, può decidere di partecipare ad una o più categorie pagando una quota di iscrizione relativa a ciascuna categoria scelta. Il partecipare a più categorie non esenterà il concorrente da coprire il posto di recupero (eventualmente delegando altri concorrenti). Se però la pista sarà coperta sufficientemente da altri concorrenti, la Direzione Gara potrà esentare il concorrente impegnato in più categorie.

SCHEMA PUNTEGGIO EFRA (1)

1° Classificato 0 Punti	5° Classificato 5 Punti	9° Classificato 9 Punti
2° Classificato 2 Punti	6° Classificato 6 Punti	10° Classificato 10 Punti
3° Classificato 3 Punti	7° Classificato 7 Punti	11° Classificato 11 Punti
4° Classificato 4 Punti	8° Classificato 8 Punti	così di seguito (+ 1 punto)

SCHEMA PUNTEGGIO EFRA (2)

1° Classificato 1 Punti	5° Classificato 5 Punti	9° Classificato 9 Punti
2° Classificato 2 Punti	6° Classificato 6 Punti	10° Classificato 10 Punti
3° Classificato 3 Punti	7° Classificato 7 Punti	Se non partito (0 giri) 10 Punti
4° Classificato 4 Punti	8° Classificato 8 Punti	Non verificato (0 giri) 10 Punti

Se non partito e/o verificato (0 giri) 0 punti.

In caso di qualifiche sulla distanza di solo 2 manche, la classifica sarà stilata in base alla miglior prestazione assoluta giri/tempo di ogni Pilota.

FINALI: le 2 migliori posizioni di arrivo in finale con lo scarto della terza secondo il seguente schema (punteggio EFRA).

C Numeri di Gara

Prima della partenza delle manche di qualifica e delle fasi finali i Piloti sono obbligati a posizionare sulla propria carrozzeria i numeri di gara, consegnati dagli Organizzatori, con la disposizione indicata al fine di garantire una maggiore visibilità da parte della Direzione di Gara, al pubblico e ai Giudici di Gara. La non corretta posizione dei numeri gara comporta il richiamo del modello del Pilota da parte del Direttore di Gara in modo tale che questi li disponga come da Regolamento. Esempio

di posizionamento dei numeri in modo che siano visibili frontalmente e sui due lati della vettura. A seconda della categoria sarà possibile indicare diverse disposizioni (Es. montante dell'alettone posteriore sui modelli fori Formula).

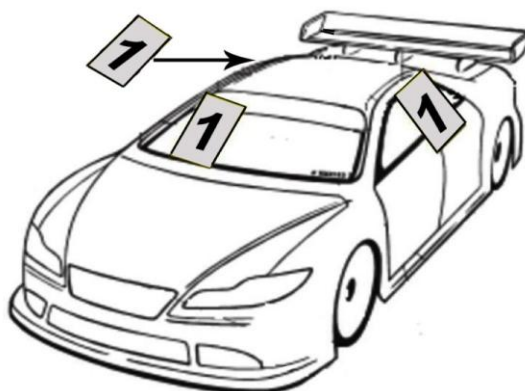


Figura 36 : Disposizione dei numeri di gara sul modello 1/10 Touring IC

C 1 RECLAMI (v. cap. 3 norme generali automodellismo art 3.20)

C2 PREMIAZIONI (v. cap. 3 norme generali automodellismo art 3.21)

C3 NORME DISCIPLINARI COMPORAMENTO (v. cap.3 norme generali automodellismo art 3.24)

ULTERIORI NORME DISCIPLINARI VEDI REGOLAMENTO SPORTIVO NAZIONALE R.S.N ACI 2020