



# AMIREL

MODELLISTI ROMANI

00192 Roma - Via P. Pomponazzi 3 - Tel. 388.998.9974

## REGOLAMENTI PER LE GARE



### MODEL TUG COMPETITION TROPHY Modelli naviganti radiocomandati - Classe R Tipologia RIMORCHIATORI REGOLAMENTO

Il trofeo è riservato ai modelli di **RIMORCHIATORE** della classe **RIPRODUZIONI** e si svolge in unica prova.

La data di svolgimento della prova sarà stilata ad inizio stagione ed ogni variazione sarà opportunamente pubblicizzata sia in **Sede** che nella pagina **ULTIMORA** del sito internet dell'**AMIREL**.

Sarà cura dei concorrenti stessi, che sono in possesso del programma preliminare della gara, di informarsi preventivamente dell'effettivo svolgimento della gara, presso la **Sede**, su **internet** o con i responsabili, comunicando la propria partecipazione.

Eventuali spostamenti o annullamenti dell'ultima ora, non dipendenti dall'organizzazione, saranno tempestivamente comunicati su **internet** e **telefonticamente** ai partecipanti che hanno confermato la propria adesione.

#### AMMISSIONE AL TROFEO

Sono ammessi modelli di rimorchiatore esistenti o esistite (**Riproduzioni**), dotati di motore elettrico o a vapore, realizzati in qualsiasi materiale, sia da disegno sia da scatola di montaggio.

Ogni modello dovrà essere corredato di congrua documentazione (piani di cantiere, istruzioni di montaggio, foto, tritico, ecc.) atta a permettere l'identificazione, da parte dei giudici, come realmente appartenente alla classe Riproduzioni.

Questa tipologia di gara è studiata principalmente per mostrare le qualità di guida della **Squadra** (formata da due concorrenti) e del singolo pilota, e la sua gestione del modello, con manovre di abilità e precisione nell'affrontare il percorso che varia secondo la fase della prova affrontata.

Le valutazioni sono pertanto incentrate sulla perizia nel manovrare, spingere o trainare con il rimorchiatore, un natante tra le boe, e le varie difficoltà poste sul percorso.

Il trofeo si svolge in un'unica sessione da completarsi nella stessa giornata.

La caratteristica di questo tipo di gara è la realizzazione di un lavoro di Squadra, per cui si consiglia un buon affiatamento tra i due componenti.

Non è prevista valutazione statica del modello e pertanto i modelli non sono suddivisi in classi.

I punteggi e le penalità per le prove di navigazione sono riportati nelle tabelle allegate.

La classifica finale sarà data dal miglior risultato tra la somma delle quattro prove di navigazione individuali e delle due di Squadra, ed ai relativi tempi di percorrenza.

Le prime tre Squadre classificate saranno premiate e riceveranno il Diploma **AMIREL**; tutti gli altri concorrenti riceveranno l'Attestato di partecipazione **AMIREL**.

Nella eventualità che si renda disponibile uno Sponsor per la manifestazione, potrà essere possibile definire ulteriori premi.

Le radio trasmettenti dovranno essere omologate e in regola con la normativa, e dovranno essere consegnate alla giuria prima dell'inizio delle gare e dovranno riportare l'indicazione della frequenza utilizzata. Saranno consegnate all'inizio della prova al singolo concorrente che dovrà poi riconsegnarle alla giuria a fine prova. Saranno restituite al concorrente solamente al termine della gara.

## **QUOTA DI PARTECIPAZIONE**

La quota d'iscrizione, che sarà per **singolo** modello, è stabilita dal **Consiglio Direttivo AMIREL**, in accordo con la Sezione che organizza le Gare e l'eventuale Sponsor.

**I partecipanti NON Soci AMIREL dovranno pagare una quota maggiorata come contributo alle spese di Assicurazione RC che per i Soci AMIREL è compresa nella quota di Iscrizione annuale.**

All'atto dell'iscrizione del modello, dovrà essere indicata la Squadra di appartenenza, che dovrà essere costituita comunque a parità di scala.

Ad esempio la Squadra Blu dovrà essere composta da due modelli di rimorchiatori nella stessa scala 1:100; la Squadra Rossa dovrà essere composta da due modelli di rimorchiatori nella stessa scala 1:30, etc..

Devono essere dichiarate, oltre la scala e le dimensioni, le caratteristiche elettromeccaniche del modello, ovvero:

- numero e tipologia di motore/i;
- il rapporto di riduzione, se presente;
- il diametro, il passo ed il numero di pale dell'elica;
- il voltaggio di alimentazione (batteria, se presente).
- eventuale bow thruster di prua.

Ad esempio, modello scala 1:30 con un motore 900BB Torque, con rapporto di riduzione 2:1, con elica tripala di 50mm di diametro e passo 48mm, senza bow thruster.

Ciò per consentire la predisposizione delle attività tecnico/organizzative, ed il calcolo del carico di zavorra.

Gli organizzatori si potranno riservare l'ammissione al Trofeo, di Squadre non omogenee per scala, nel solo caso in cui i due modelli siano compatibili per dimensioni e/o carico di zavorra.

Al termine della gara ci sarà la premiazione.

## **PROVA DI NAVIGAZIONE**

La prova si porterà a termine percorrendo il tracciato tra le boe secondo gli schemi allegati; il campo di gara (che è lo stesso utilizzato nel Trofeo Amirel) è unico e cambia solamente il settore del tracciato da impegnare, in base alla fase della prova. E' inoltre proporzionato alle caratteristiche dei modelli (come descritto in precedenza), il carico di zavorra da applicare al natante da utilizzare nella prova.

I due concorrenti appartenenti alla **stessa squadra**, per prima cosa eseguiranno singolarmente le prove di spinta e di traino del natante.

Dopo, la prova di traino in convoglio, alternando i due rimorchiatori al traino/spinta del natante.

### **Prova di spinta**

La prova di spinta sarà effettuata spingendo un natante opportunamente zavorrato in base alle caratteristiche del rimorchiatore. Il natante avrà un'apposita predisposizione, posta al centro della poppa, per ospitare e mantenere in equilibrio la prua del rimorchiatore. Il concorrente applicherà autonomamente le due cime di ritegno al suo modello.

### **Prova di traino**

La prova di traino sarà effettuata trainando un natante opportunamente zavorrato in base alle caratteristiche del rimorchiatore. La cima di traino sarà di lunghezza prestabilita in base alla scala di appartenenza (a parità di scala si userà la stessa cima). Il concorrente applicherà autonomamente la cima al suo modello.

### **Prova di traino in convoglio**

La prova di traino convoglio sarà effettuata dalla squadra dei due rimorchiatori, trainando un natante opportunamente zavorrato in base alle caratteristiche del rimorchiatore trainante. Le cime di traino saranno le stesse utilizzate per la prova singola. I concorrenti applicheranno autonomamente le cime ai modelli.

Potrà essere eseguita una sola prova per percorso. Il convoglio rimorchiatore/natante equivale ad un unico mezzo. Il contatto anche solo del natante con una boa, causa penalità.

Le porte dovranno essere passate nella sequenza indicata e potranno essere tentate una sola volta.

Non è ammessa la retromarcia per correggere la traiettoria nel passaggio delle boe e non si può ripetere il passaggio.

E' ammessa la retromarcia per il rimorchiatore di coda del convoglio.

Il passaggio della boa difformemente da quanto riportato sul percorso indicato equivale al salto di boa, e quindi al suo totale punteggio negativo.

L'entrata e l'uscita dal porto dovranno essere eseguite di prua: il modello/convoglio dovrà fermarsi all'interno del molo per 3 secondi senza toccare nessuna banchina.

**Il tempo massimo per ogni singola prova di spinta o traino è di 5 minuti. Per la prova di traino convoglio è di 10 minuti.**

Per ogni 15 secondi finiti di sfioramento del tempo massimo saranno addebitati 10 punti di penalità sul conteggio dei punti totali.

Tutte le prove saranno cronometrate; alla partenza (il concorrente darà il via al cronometrista), all'arresto finale (il giudice darà lo stop al cronometrista).

I concorrenti a turno fungeranno da cronometristi e da segnapunti.

## **SVOLGIMENTO**

I modelli devono essere iscritti e registrati entro, e non oltre, le ore 9:30 del giorno di gara. Eventuali iscrizioni fuori tempo massimo saranno valutate dagli organizzatori. Ogni concorrente avrà a disposizione copia del percorso.

Sarà valutata dai Giudici prima dell'inizio della gara, la possibilità di inversione del senso di marcia in caso di condizioni meteo particolarmente sfavorevoli.

L'ordine di partenza sarà dato dalla cronologia di registrazione dell'ultimo componente della squadra. Ovvero partiranno le squadre che si completeranno prima.

Terminato il percorso, i modelli dovranno essere immediatamente tirato in secco, per non ostacolare le manovre degli altri concorrenti.

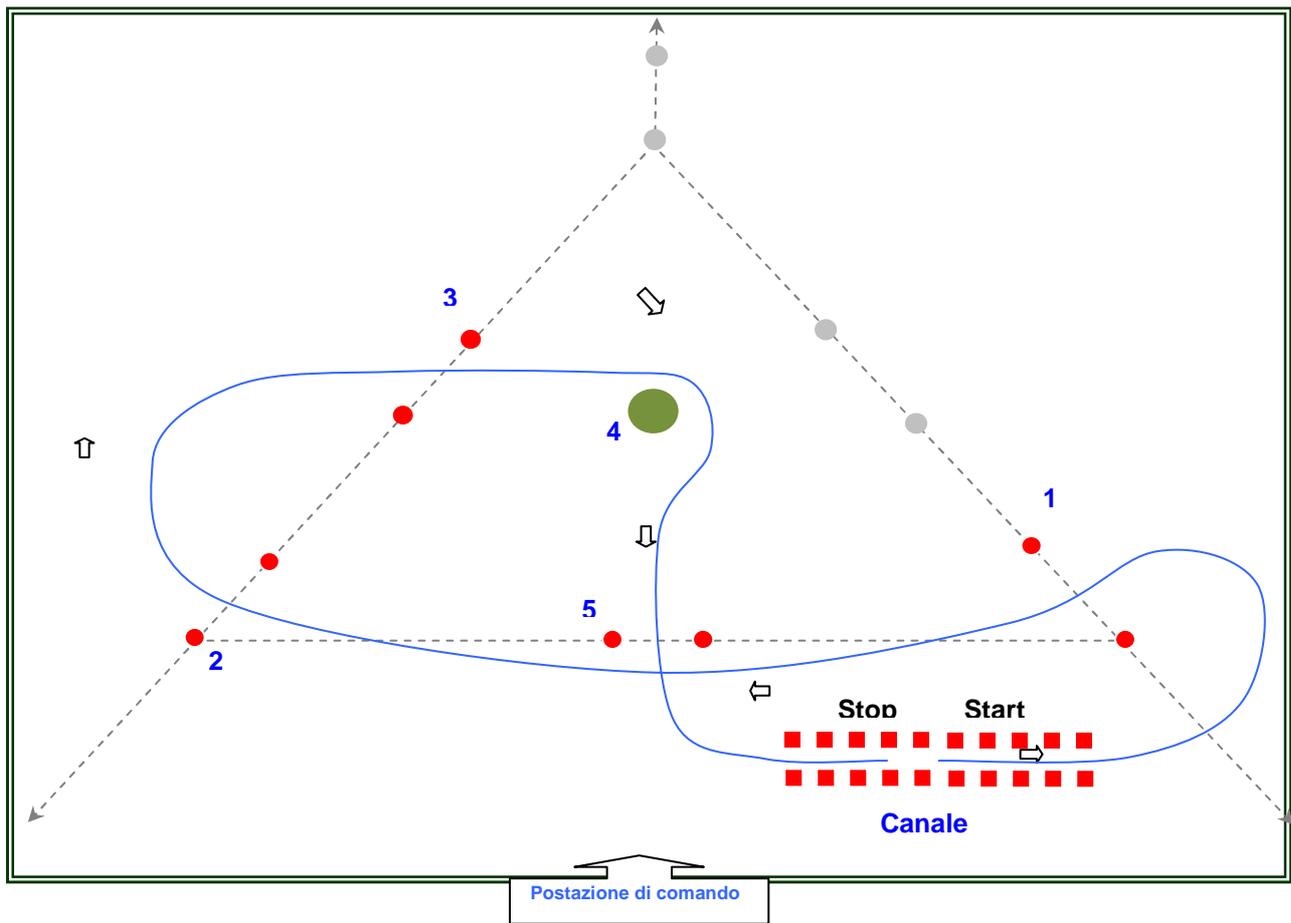
Sarà valutata dai Giudici di gara la squalifica per ogni modello che impegnerà lo specchio d'acqua fuori dal suo turno, durante lo svolgimento della gara.

Sarà altresì previsto un break per giocare e provare i modelli al di fuori della gara.

### **Nota**

**Lo schema del percorso, non è in scala.**

## PERCORSO Spinta/Traino



### Legenda:

Porta (coppia di boe)

Isola

Canale

Percorso

Direzione

## PUNTEGGI DELLA PROVA DI NAVIGAZIONE - Spinta/Traino

Porta o struttura	Punti per passaggio netto (negativo se la porta viene saltata)	Penalità se le boe o le strutture vengono toccate
Start - Canale	5	-1
1	7	-2
2	7	-2
3	10	-3
4 (Isola)	7	-4
5	9	-5
Stop - Canale	5	-1

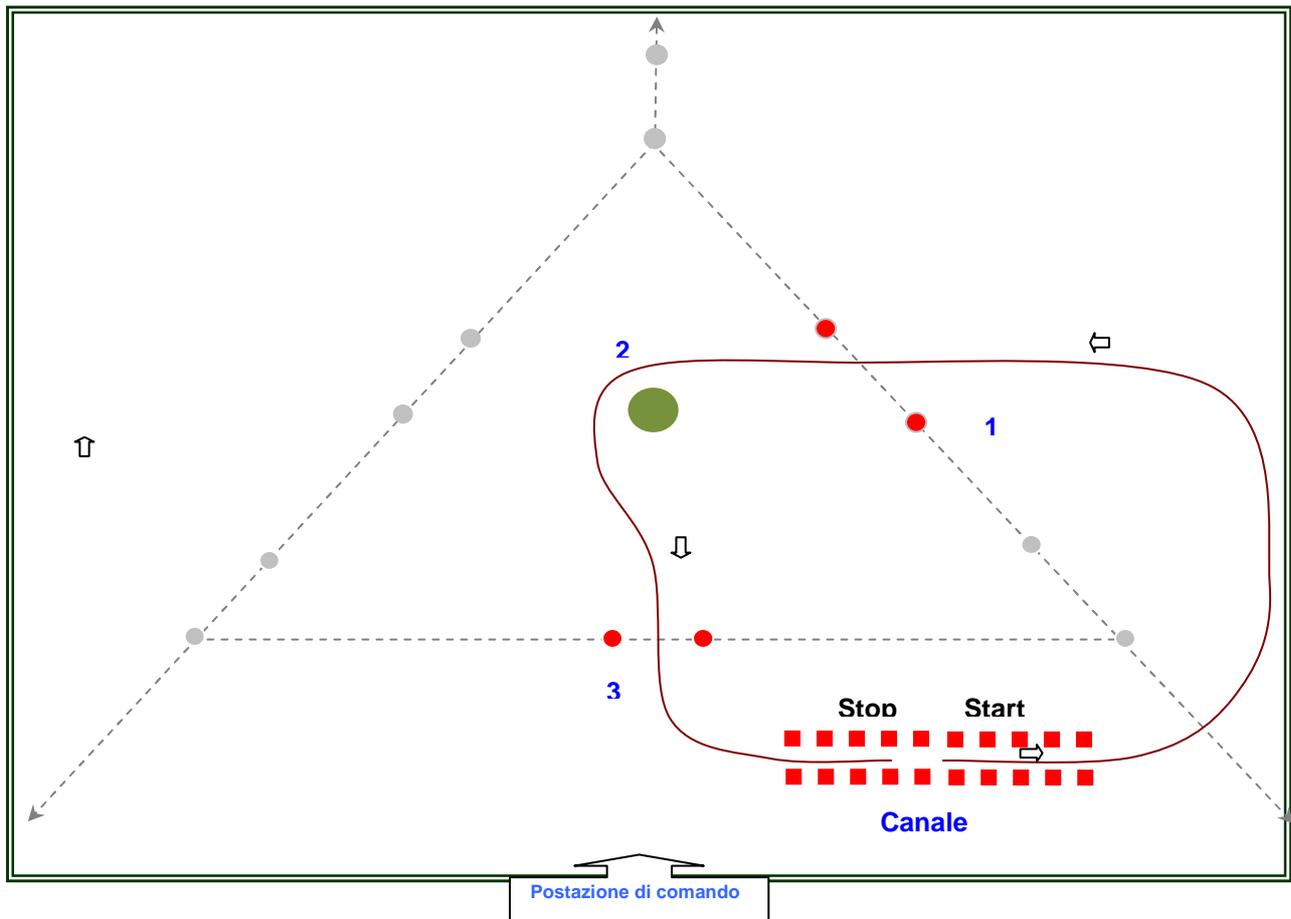
### NOTE

Punteggio netto: 50

Tempo max: 5 minuti

Per ogni 15 secondi (completi) di sfioramento del tempo massimo saranno addebitati 10 punti di penalità sul conteggio dei punti totali.

## PERCORSO Convoglio



### Legenda:

Porta (coppia di boe)

Isola

Canale

Percorso

Direzione

## PUNTEGGI DELLA PROVA DI NAVIGAZIONE - Convoglio

Porta o struttura	Punti per passaggio netto (negativo se la porta viene saltata)	Penalità se le boe o le strutture vengono toccate
Start - Canale	11	-3
1	9	-2
2 (Isola)	10	-5
3	9	-5
Stop - Canale	11	-3

### NOTE

Punteggio netto: 50

Tempo max: 10 minuti

Per ogni 15 secondi (completi) di sfioramento del tempo massimo saranno addebitati 10 punti di penalità sul conteggio dei punti totali.

Aggiornato al: gennaio 2012

# Allegato

## Algoritmo di omogeneizzazione

Tipologia Chiatta **TC** (1 o 2)

Per un modello lungo fino a 49 cm, si utilizzerà il Tipo Chiatta **1** (Piccola)  
per un modello lungo a partire da 50 cm in poi, si utilizzerà il Tipo Chiatta **2** (Grande)

Calcolo Coefficiente **CX1**

$$CX1 = \frac{(\text{Numero di Giri/Volt alimentazione motore/Riduzione}) * \text{Numero Motori}}{((\text{Numero pale}/0,75) * (\text{diametro elica} * \text{passo elica})) / ((\text{numero eliche} + (\text{numero bow thruster}/2)) * 10)}$$

Peso Zavorra **PZ** Kg

$$PZ = (4,5/CX1) * TC$$

Convenzione Arrotondamento Kg

L'arrotondamento si applica all'intero superiore se  $\geq 5$ , all'inferiore  $< 5$ .

- Es. 3,05 Kg -> 3,1 Kg,  
0,28 Kg -> 0,3 Kg,  
1,43 Kg -> 1,4 Kg

ES. Per  $PZ > 12$  Kg si definisce, per convenzione, il peso della zavorra = 13Kg

Tabella aggregazione misure: Peso Zavorra Finale:

Da kg	a kg	PZF
0,1	0,5	<b>0,5</b>
0,6	2	<b>1</b>
2,1	4	<b>3</b>
4,1	6	<b>5</b>
6,1	8	<b>7</b>
8,1	10	<b>9</b>
10,1	12	<b>11</b>
12,1	> 13	<b>13</b>

## Lunghezza Cavi di traino

Scala: 1:25	Cm 100
Scala: 1:30	Cm 75
Scala: 1:50	Cm 50
Scala: 1:72	Cm 39
Scala: 1:75	Cm 37,5
Scala: 1:100	Cm 25

## Modelli registrati – Raggruppamenti per composizione squadre

Di seguito è riportata la tabella riepilogativa con le principali informazioni ottenute elaborando i dati inviati dai partecipanti al Trofeo, ed applicando l'algoritmo di omogeneizzazione.

La tabella fornisce solamente degli **esempi** di raggruppamento, per iniziare ad ipotizzare e formare le squadre. **Ma solo all'atto dell'iscrizione sarà possibile valutare la reale composizione di ogni singola squadra.** Si consiglia ai componenti di ogni singola **squadra** di organizzarsi preventivamente.

Gruppo	Squadra	Modellista			Modello	Chiatta	Peso Zavorra	
		Nome	Cognome	Socio	Nome	Tipo	Calcolo PZ	Raggr.
1	A	Francesca	Castellett	S	Maramao (ex Carol Moran)	1	0,19	0,5
1	A	Fabio	Restani	S	RP 01 (ex Pollux)	1	0,74	1,0
1	A	Alberto	Maretti	S	Nemo (ex Pollux)	1	0,89	1,0
2	B	Stefano	Zannini	S	Seabex One	2	5,27	5,0
2	B	Claudio	Fulvio	S	Ulisse (ex Muimota)	2	5,53	5,0
2	B	Alberto	Maretti	S	Holstentor	2	6,75	7,0
3	C	Stefano	Zannini	S	Lucy II (ex Anteo)	2	13,28	13,0
3	C	Gianluca	Peruzzo	N	Lisa II	2	13,82	13,0
3	C	Valerio	Bernardi	S	Firmount Alpine	2	14,21	13,0
3	D	Luciano	Curti	S	Muimota	2	19,35	13,0
3	D	Arturo	Vernaci	N	Muimota	2	19,93	13,0
3	D	Francesca	Castellett	S	Anteo	2	23,98	13,0
4	E	Arturo	Vernaci	N	Smit Rotterdam	2	28,80	13,0
4	E	Angelo	Campenni	S	Star Sirius	2	32,15	13,0
4	F	Paolo	Comandini	S	Simone II (ex Anteo)	2	42,30	13,0
4	F	Carlo	Ercolano	S	Anteo	2	43,17	13,0
4	F	Fabio	Restani	S	Antonella	2	88,92	13,0

Sono riportate due possibili modalità di raggruppamento, evidenziate da diversi colori, **da applicare in base alla numerosità dei modelli partecipanti.**

Il primo macro raggruppamento è rappresentato dalla colonna **Gruppo**:

4 aggregati per PZ (Peso Zavorra) -> (1) da 0 a 5; (2) da 5,1 a 10; (3) da 10,1 a 25; (4) da 25,1 a 100.

Il secondo raggruppamento è rappresentato dalla colonna **Squadra**:

6 aggregati per PZ (Peso Zavorra) -> (A) da 0 a 5; (B) da 5,1 a 10; (C) da 10,1 a 15; (D) da 15,1 a 25; (E) da 25,1 a 35; (F) da 35,1 a 100.

Questa tabella varia in funzione delle informazioni fornite dagli iscritti alla gara, per cui resta valida la regola, come riportata da regolamento, per cui:

**“Gli organizzatori si potranno riservare l'ammissione al Trofeo, di Squadre non omogenee per scala, nel solo caso in cui i due modelli siano compatibili per dimensioni e/o carico di zavorra.”**