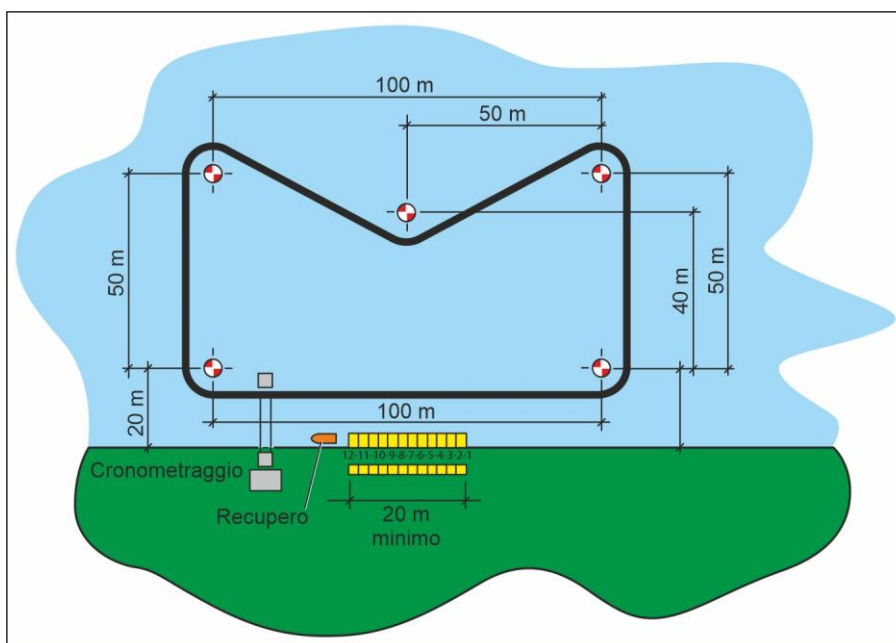


Allegato 2

FIM - MOTONAUTICA RADIOCOMANDATA GENERALE GARE 2025 CLASSI ENDURANCE

1.0 REGOLAMENTO GENERALE CATEGORIE ENDURANCE

- 1) Il circuito di gara deve essere collocato con la linea di corsa parallela alla pedana di partenza e la linea di centro è ad angolo retto tra la boa di centro e la linea divisoria tra le postazioni 6 e 7, come indicato dal seguente disegno:



- 2) Il circuito va percorso in senso anti-orario.
- 3) La competizione consiste in **2** manche di qualificazione di 20 minuti (con recupero) e di una finale di 30 minuti (con recupero).
fino a 12/13 concorrenti:
per tutti: nr. **2** prova di finale (durata 30') con recupero (vale la migliore)
oltre i 12/13 concorrenti:
per tutti : nr. **2** prova di qualifica (durata 20') con recupero (vale la migliore)
per i primi **12** classificati nr. **1** prova di finale (durata 30') con recupero
Un concorrente è considerato classificato al compimento di 1 giro nell'arco della gara.
- 4) Ogni manche e/o finale deve essere composta da un minimo di **3** ed un massimo di **12/13** concorrenti. La composizione delle manche deve essere il più uniforme possibile per numero di concorrenti.
- 5) La costituzione delle batterie sarà casuale, tenendo in considerazione le frequenze radio. Le frequenze saranno controllate dai Giudici di Gara.
- 6) Per la prima manche la posizione di partenza sarà assegnata dall'organizzatore, nella seconda manche la posizione sarà invertita mantenendo lo stesso numero di veletta.
- 7) Tutte le batterie della stessa classe saranno disputate consecutivamente col proposito di uniformare le condizioni atmosferiche per tutti gli iscritti.

- 8) Quando i concorrenti iscritti alla gara sono più di **13**, si dovranno disputare delle batterie di qualificazione per decidere i finalisti. In caso di parità in giri e tempo tra il dodicesimo e il tredicesimo, la finale sarà disputata in **13**.
- 9) Se il **12°**, **13°** e **14°** sono pari in giri e tempo si guarderà alla batteria scartata per stabilire il **12°**. Nel caso sussista ancora la parità si procederà al sorteggio.
- 10) L'ordine di partenza della finale sarà stilato usando i migliori risultati ottenuti di ciascuno nelle batterie di qualificazione. In caso di eguali numeri di giri la posizione sarà assegnata in base al tempo di chiusura dell'ultimo giro.
- 11) Un concorrente si può ritirare dalla finale solo se ha un danno irreparabile allo scafo che non gli permette di partecipare. Il guasto al motore non è contemplato.
- 12) Prima della partenza di ogni manche sarà effettuato un controllo radio per prevenire interferenze. A tal fine tutti i trasmettitori e ricevitori devono essere accesi. Una volta dato l'OK non sarà più possibile protestare.
- 13) Dopo la prova radio inizierà la procedura di partenza.
- 14) Durante la manche, ogni giro dei concorrenti dovrà essere esposto sul tabellone dei punteggi.

1.1 CONTEGGIO GIRI E COMPILAZIONE CLASSIFICA

- 1) Il risultato della competizione sarà deciso dal numero di giri validi e dal tempo necessario a percorrere il giro di chiusura, dopo il conteggio delle eventuali penalità.
- 2) Se ci sono 13 o meno concorrenti iscritti in una classe saranno corse 2 manche 30 min.
- 3) La posizione in classifica sarà decisa dal miglior risultato in numero di giri e tempo. In caso di parità di giri e tempo sarà preso in considerazione il risultato scartato.
- 4) Nel caso in cui si corrano le finali, la classifica è come segue:
 - a) I finalisti sono classificati in base all'arrivo nella finale.
 - b) La classifica dei rimanenti concorrenti sarà stilata in base ai giri e tempi di chiusura ottenuti nelle batterie di qualifica.

Nelle classi ENDURANCE ogni concorrente riceve i seguenti punti per il Campionato Italiano in conformità al piazzamento ottenuto.

Posizione	Punteggio	Posizione	Punteggio
1° posto	25	11° posto	5
2° posto	20	12° posto	4
3° posto	17	13° posto	3
4° posto	15	14° posto	2
5° posto	12	15° posto	1
6° posto	10	16° posto	1
7° posto	9	17° posto	1
8° posto	8	18° posto	1
9° posto	7	19° posto	1
10° posto	6	20° posto	1

- c) Al concorrente che dopo aver regolarmente superato le verifiche tecniche ed amministrative e pagato la tassa d'iscrizione dovesse essere impossibilitato a classificarsi per cause non dipendenti dalla sua volontà, verrà comunque assegnato 1 punto.

1.2 PROCEDURA DI PARTENZA

- 1) Il tempo di preparazione per le categorie Endurance è di 2 minuti.
- 2) Prima della partenza di ogni manche sarà effettuato un controllo radio per prevenire interferenze. A tal fine tutti i trasmettitori e ricevitori devono essere accesi. Una volta dato l'OK non sarà più possibile protestare.

- 3) L'Ufficiale di Gara responsabile della partenza annuncerà l'inizio del tempo di preparazione tramite sistema audio. Durante questo tempo i concorrenti e meccanici/assistenti possono lavorare sulle loro barche e accendere i motori.
- 4) L'Ufficiale di Gara alla partenza dovrà fare i seguenti annunci:
 - Inizio tempo di preparazione
 - Motori spenti
 - 1 minuto alla partenza
 - 30 secondi – 15 secondi – 10 secondi – 5 secondi al via
 - Inizio Gara
- 5) La gara inizierà con il segnale acustico dato dalla giuria. Dopo il segnale i motori possono essere avviati e i modelli lanciati in acqua.

1.3 ANNUNCI DURANTE LA GARA

- 1) Durante i 20 minuti della manche l'Ufficiale di Gara dovrà effettuare questi annunci:
 - Trascorsi 10 minuti, 10 minuti al termine
 - Trascorsi 15 minuti, 5 minuti al termine
 - 3 minuti al termine
 - 1 minuto al termine
 - Fine gara
- 2) Durante i 30 minuti della finale l'Ufficiale di Gara dovrà effettuare questi annunci:
 - Trascorsi 10 minuti, 20 minuti al termine
 - Trascorsi 20 minuti, 10 minuti al termine
 - 5 minuti al termine
 - 3 minuti al termine
 - 1 minuto al termine
 - Fine gara
- 3) Durante la gara l'Ufficiale di Gara può annunciare le barche ferme sul percorso; tuttavia, è responsabilità del meccanico/assistente comunicarlo al proprio pilota.
- 4) Il Giudice di pedana darà aggiornamenti sullo spostamento della barca di recupero in movimento; anche in questo caso la responsabilità è del meccanico/assistente che dovrà avvisare il proprio pilota.
- 5) Il Giudice di pedana dovrà fornire solo le informazioni essenziali. Questo per evitare distrazioni da parte dei concorrenti e dei loro meccanici/assistenti che dovranno restare concentrati sulla gara.
- 6) Se un concorrente riceve una penalità per guida scorretta e questo danneggia un altro pilota, la penalità verrà annunciata tramite il sistema audio.

1.4 GARA INTERROTTA

- 1) Una gara può essere sospesa dal Commissario Generale a causa di circostanze eccezionali (es. perdita delle boe).
- 2) Il Giudice di partenza darà un segnale acustico uguale a quello di fine gara e nello stesso istante il cronometro verrà fermato. Tutti i concorrenti con il proprio modello dovranno completare il giro iniziato (che verrà conteggiato) e rientrare in pedana. A questo punto tutti i motori dovranno essere spenti.
- 3) Il sistema di cronometraggio registrerà i tempi dei modelli che taglieranno il traguardo dopo il segnale acustico. Quando l'ultimo modello taglierà il traguardo anche il sistema di cronometraggio sarà messo in modalità pausa.
- 4) I concorrenti e i meccanici/assistenti non potranno lavorare sui loro modelli mentre la gara è ferma fino a quando il Giudice di pedana non informerà i concorrenti stessi della possibilità di intervenire nuovamente.
- 5) Risolto il problema, il Giudice di pedana informerà i concorrenti del tempo di manche residuo; la procedura di ripartenza sarà uguale a quella della prima partenza.
- 6) Il sistema di cronometraggio riprenderà al momento del segnale acustico di partenza.

- 7) Se la manche/qualifica viene fermata sarà annullata e ricominciata dall'inizio. (tutti i modelli potranno ripartire, viene considerata nuova gara)
- 8) Se la finale viene fermata nei primi tre minuti sarà annullata e ripresa dall'inizio (tutti i modelli potranno ripartire, viene considerata nuova gara).
- 9) La fine della gara sarà indicata con segnale acustico. Dopo il segnale tutti i modelli devono terminare il giro iniziato, i contagiri dovranno registrare tutti i tempi impiegati dai modelli fino al termine della chiusura del giro e lo stesso sarà conteggiato.

1.5 REGOLE GENERALI DURANTE LA MANCHE

- 1) I concorrenti possono rientrare in qualsiasi momento durante la gara e in qualsiasi postazione in pedana senza interferire con gli altri concorrenti. Il pontile è definito da postazione 1 a postazione 12. Il recupero può avvenire solo a mano e se il modello è rientrato al pontile. Non si può utilizzare nessun tipo di strumento. Saranno contati solo i giri validi completati.
- 2) I concorrenti e i loro meccanici/assistenti non possono interferire gli altri concorrenti mentre gli addetti all'assistenza sul campo di gara recuperano il loro modello. Qualsiasi interferenza causerà un avvertimento e il **cartellino giallo**.
- 3) I concorrenti o i meccanici/assistenti possono lasciare la propria postazione assegnata sulla pedana per recuperare il modello dalla barca di recupero, per riparare o apportare modifiche sul proprio modello e recuperare pezzi di ricambio. Anche in questo caso non potranno interferire con gli altri concorrenti. Il modello non può mai lasciare la postazione.
- 4) Mentre il proprio modello è in acqua nessuno può lasciare la propria postazione in pedana.
- 5) In caso di salto di boa è permesso recuperare la stessa senza però interferire con gli altri concorrenti. Nel caso in cui un concorrente venga danneggiato (barca ferma) dal concorrente che sta recuperando la boa, quest'ultimo riceverà un **cartellino rosso**. Se la boa non viene recuperata il giro non verrà conteggiato.
- 6) Se un modello rimane incastrato in una boa il concorrente deve spegnere il motore. Se il concorrente non spegne il motore riceverà un **cartellino rosso**.
- 7) Se un modello perde la veletta o non è sufficientemente visibile il concorrente deve completare il giro e rientrare in pedana per ripristinare la veletta in modo corretto. I giri completati successivamente senza la veletta non verranno conteggiati.
- 8) Al meccanico/assistente non è permesso toccare il radiocomando del concorrente mentre la barca è in acqua.

1.6 REGOLE DI GUIDA e PENALITA'

1) PASSAGGIO E RIPRENDERE UNA BOA:

Ogni boa del campo di gara deve essere superata dall'esterno. In caso di salto di boa è permesso recuperare la stessa senza però interferire con gli altri concorrenti.

Penalità per questa regola:

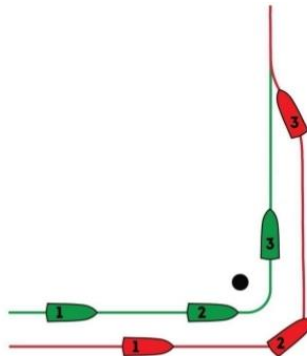
- a. 1 giro di penalità (cartellino giallo con il numero 1) se il pilota non fa il giro di boa
- b. 1 giro di penalità (cartellino giallo con il numero 1) se il pilota gira di nuovo intorno alla boa e un altro concorrente deve prendere misure evasive per evitare un incidente.
- c. La squalifica dalla manche/finale (cartellino rosso) avverrà se un altro concorrente viene messo fuori gioco (la barca si ferma) come conseguenza diretta di un incidente oppure (l'imbarcazione si ferma) come conseguenza diretta nel giro di boa di un altro concorrente.

2) FARPLAY DI GARA INCLUDE:

SORPASSO BARCA PIU' LENTA:

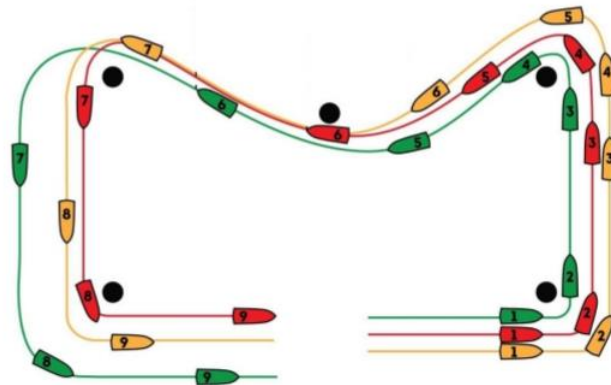
Una barca più lenta può essere sorpassata da entrambi i lati. Durante la manovra di sorpasso la barca più lenta non deve cambiare traiettoria od ostacolare la barca che sta sorpassando.

La barca che sorpassa può ritornare nella linea di corsa quando ha guadagnato una luce di vantaggio non inferiore a 3 lunghezze.



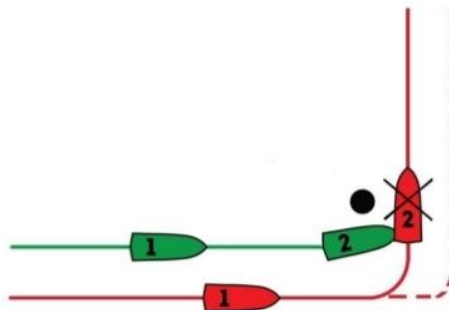
3) MANTENIMENTO E CAMBIO DI TRAIETTORIA:

Quando più concorrenti sono ravvicinati, ognuno deve mantenere la propria linea. Non è permesso ostacolare deliberatamente un altro pilota.



4) RISPETTO DEL DIRITTO DI PRECEDENZA:

Lo scafo che arrivi a 5 lunghezze dalla boa sulla linea ideale ha diritto di traiettoria. Il tentativo di forzare il sorpasso all'interno di una boa non è permesso.



Penalità per questa regola:

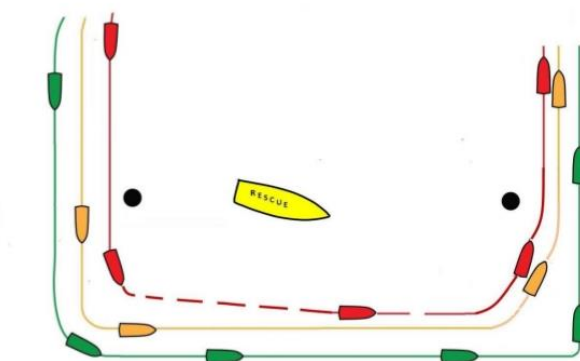
- 1° avvertimento (cartellino giallo).
- 1 giro di penalità (cartellino giallo con il numero 1) se il pilota riceve un 2° avvertimento o danneggia un altro concorrente che è costretto a prendere misure evasive.

- c. 2 giri di penalità (cartellino giallo con il numero 2) se il pilota riceve un 3° avvertimento o danneggia un altro concorrente causandone lo stop.
- d. 4° avvertimento la squalifica dalla manche/finale (cartellino rosso)

5) BARCA DI RECUPERO E PONTILE:

Quando si passa vicino alla barca di recupero o la pedana la distanza minima è 3 metri. Nel caso in cui il concorrente deve passare a meno di 3 metri dalla pedana (per esempio quando deve rientrare in pedana) la sua barca deve essere vista rallentare visibilmente.

Nel caso in cui il concorrente debba rientrare e la barca di recupero sia in una posizione di intralcio o tale da non consentire il rispetto della distanza minima, il passaggio a meno di 3 metri dalla pedana e/o dalla barca di recupero non sarà sanzionato se effettuato decelerando.



Penalità per questa regola:

- a. 1° avvertimento durante la manche/finale: penalità Stop & Go (cartellino giallo con una S).
- b. 2° avvertimento durante la manche/finale: penalità Stop & Go (cartellino giallo con una S).
- c. 3° avvertimento durante la manche/finale: Squalifica (cartellino rosso).
- d. L'applicazione dello Stop & Go avverrà nel seguente modo: il concorrente dovrà completare il giro, rientrare in pedana, togliere il modello dall'acqua e dovrà spegnere il motore, rimettere il modello sul suo supporto e allontanarsi di un passo. Al termine della procedura potrà ripartire.
 - Stop & Go : un modello che passi volutamente vicino alla barca di recupero o alla pedana (entro i 3 metri)
 - Stop & Go: un modello che passi vicino alla barca di recupero o alla pedana senza decelerare.
- e. Se non c'è tempo sufficiente prima della fine della gara per effettuare lo stop and go penalità da applicare: 1 giro di penalità (cartellino giallo con numero 1).
 NOTA: La penalità di stop and go sarà considerata completa se la barca è stata tolta dall'acqua.
- f. Il personale della barca di recupero può consigliare ai giudici di gara se lo ritengono necessaria una penalità di stop & go; tuttavia, la decisione è esclusivamente a discrezione del giudice.

6) SORPASSO DURANTE IL PASSAGGIO DELLA BARCA DI RECUPERO:

Non è possibile superare un altro concorrente, nei pressi della barca di recupero, se si trova sullo stesso lato di marcia mentre la barca stessa sta occupando il percorso compreso tra la boa di arrivo e la pedana. Questa regola non si applica quando i concorrenti passano su lati diversi alla barca di recupero.

Penalità per questa regola:

- a. 1 giro di penalità (cartellino giallo con il numero 1)
- b. Se il pilota effettua un sorpasso mentre sta passando il battello di soccorso, è obbligato a retrocedere e perdere le posizioni guadagnate.

NOTA: i giudici di gara devono informare immediatamente i piloti coinvolti per evitare qualsiasi tipo confusione durante la manovra di restituzione della/e posizione/i guadagnata/e.

7) COLLISIONE BARCA DI RECUPERO:

Ai modelli non è consentito, in nessuna fase di gara, toccare la barca di recupero in alcun modo (anche se a velocità molto bassa) mentre si trova in acqua.

Penalità per questa regola:

- a. **Squalifica** durante la manche/finale (cartellino rosso) il concorrente ha tempo 2 giri per rientrare in pedana.
- b. Se un concorrente impatta contro la barca di recupero per la seconda volta durante la competizione, riceverà un secondo **cartellino rosso** e non potrà competere in tutte le categorie per il resto dell'evento. Anche in questo caso il concorrente ha tempo 2 giri per rientrare in pedana.

8) COLLISIONE BARCA FERMA:

Se un concorrente colpisce un modello fermo annunciato dal Giudice di pedana, riceverà una penalità. (art.1.3)

Penalità per questa regola:

- a. 1 giro di penalità (cartellino giallo con il numero 1)

9) ABILITA' DI CONTROLLO DELL'ACCELERATORE:

Un concorrente deve avere il pieno controllo dell'acceleratore durante tutto il tempo che il modello è in acqua. Il Giudice di pedana potrebbe chiedere al concorrente di dimostrare l'abilità di controllo dell'acceleratore in qualsiasi momento della gara. Se il concorrente non ha il controllo dell'acceleratore deve tenersi fuori dalla portata degli altri competitori fino a quando il suo modello non può essere fermato in sicurezza.

Penalità per questa regola:

- a. **Squalifica** durante la manche/finale (cartellino rosso) se il concorrente non ha il pieno controllo dell'acceleratore deve tenersi fuori dalla portata degli altri concorrenti fino a quando il modello non può essere fermato in sicurezza.
- b. **Squalifica** durante la manche/finale (cartellino rosso) nel caso in cui non rallenti dopo la fine della manche/finale e quindi non riesca a riportare il modello alla pedana in modo sicuro.

10) CAPACITA' DI GOVERNARE/CONTROLLARE CORRETTAMENTE IL MODELLO

Il concorrente deve mantenere il controllo del proprio modello per tutta la durata della gara.

Penalità per questa regola:

- a. 1° avvertimento (cartellino giallo) se i giudici ritengono che un concorrente non sia in grado di governare/controllare correttamente la propria imbarcazione.
- b. **Squalifica** (cartellino rosso) sarà comminata se il livello di controllo del modello da parte del concorrente non migliora o se si verifica una delle seguenti situazioni:
 1. l'imbarcazione gira/guida in tondo
 2. l'imbarcazione è finita sulla sponda

Tutte le penalità saranno emesse a discrezione del giudice, nel rispetto delle regole di cui sopra.

1. MOTORE AMMESSO

G260PUM raffreddato ad acqua 25,4 cc

2. TUTTE LE PARTI INTERNE DEL MOTORE DEVONO ESSERE DI SERIE.

Le parti interne non possono essere rielaborate, lavorate o modificate in alcun modo.

Le parti usurate o difettose possono essere sostituite, ma possono essere utilizzate solo parti originali.

3. CARBURATORE AMMESSO

- **Walbro 644 / 645**

Il carburatore non può essere modificato, ma è possibile rimuovere il tromboncino di aspirazione (dettaglio 57)*.

(Nota: molti rivenditori vendono motori con altri tipi di carburatori, solo Walbro 644/645 è consentito).

4. MODIFICHE AMMESSE AL MOTORE:

1. La piastra di alluminio (dettaglio 30 nel manuale di assistenza Zenoah)* può essere sostituita con un altro supporto motore.
2. La bobina (dettaglio 53)* può essere spostata.
3. L'attuatore dello starter (dettaglio 22,25,26,27,28 sul disegno del carburatore Walbro 644 / 645)* può essere smontato.
4. È possibile montare il pulsante di arresto.
5. Il dispositivo di avviamento (particolare 33)* può essere sostituito con uno equivalente in metallo.
6. Il tromboncino di aspirazione del carburatore (particolare 57)* può essere smontato.
7. L'avviamento a cavo (a strappo) può essere sostituito da un avviamento alternativo.
8. Sono ammessi anche avviatori elettrici ed è possibile aggiungere una puleggia al motore, ma anche l'avviatore a cavo (a strappo) deve rimanere al suo posto.
9. Le parti esterne del motore possono essere trasformate per creare un profilo del motore più facile da installare, senza modificare le proprietà del motore.
10. Le viti e i dadi esterni possono essere sostituiti con prodotti equivalenti di qualità simile.
11. Sono ammessi tutti i tipi di marmitte silenziate.
 - a. *(I dettagli sono tratti dal manuale di servizio Zenoah, esploso motore)

5. PROPULSIONE

È permessa solo una propulsione a trasmissione diretta senza riduttore e/o moltiplicatore

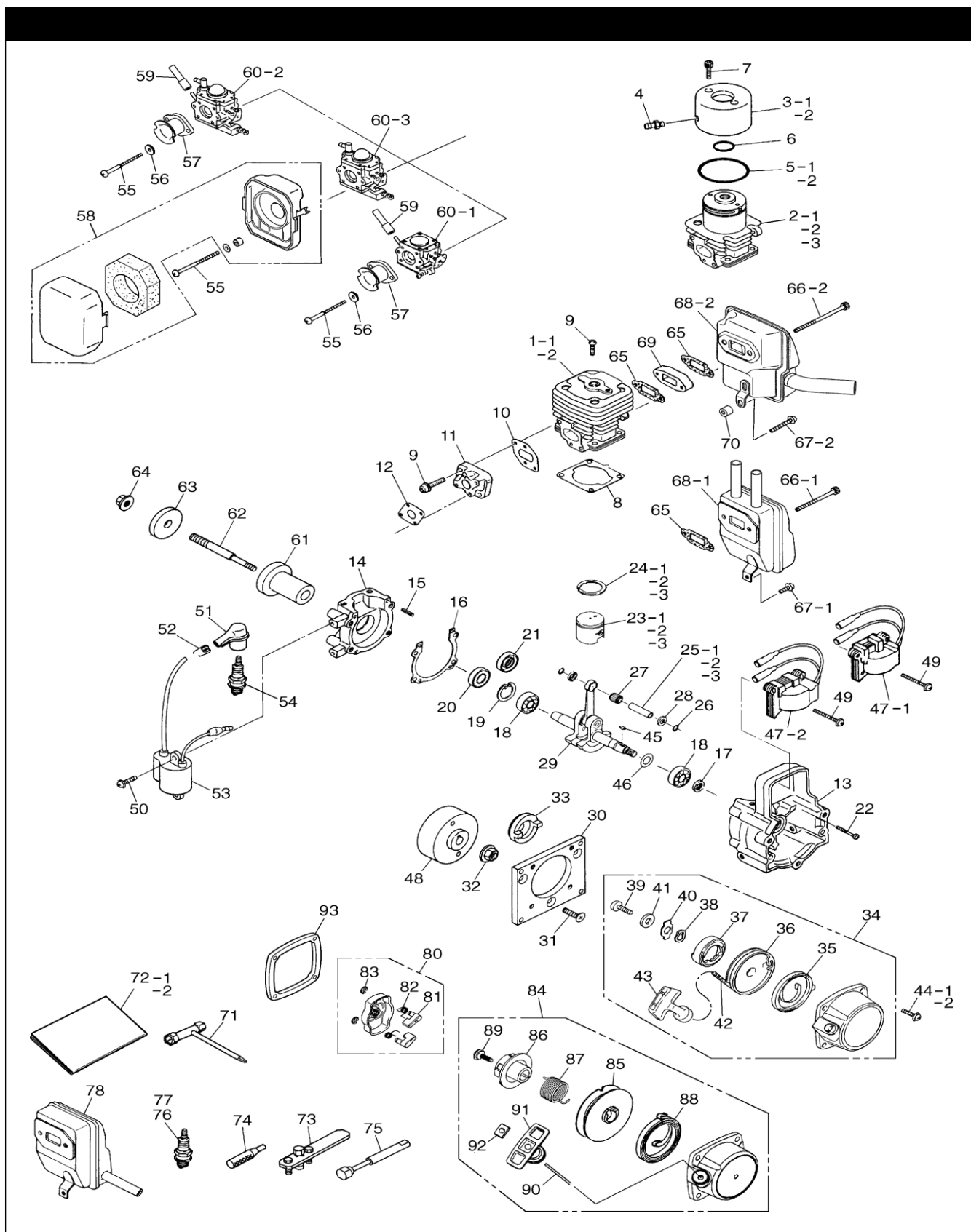
6. CARBURANTE

Secondo il regolamento Generale FIM/IMBRA (art. 3.3.2)

7. RADIOCOMANDO

La barca può essere equipaggiata con un massimo di 2 servo comandi (timone e acceleratore). Opzionalmente, un terzo servo può essere utilizzato come KILL SWITCH, scollegando l'accensione.

8. MANUALE DISEGNI E IMMAGINI DETTAGLIATE ZENOAH G260PUM





*Immagini del carburatore Walbro 644/645

G260PUM

