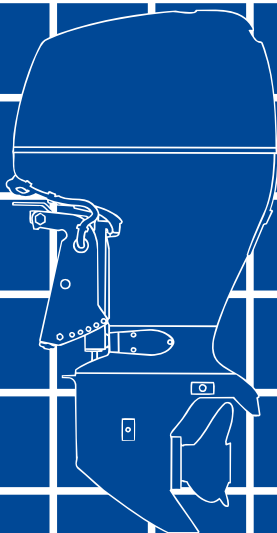


HONDA
MARINE

BF135A . BF150A

USO E MANUTENZIONE



ECOLOGY CONSCIOUS TECHNOLOGY



ECOLOGY CONSCIOUS TECHNOLOGY

Il logo “e-SPEC” fu creato originariamente per enfatizzare il nostro desiderio di “salvaguardare la natura per le future generazioni”. Ora esso simboleggia anche le tecnologie rispettose dell’ambiente applicate da Honda su motori, generatori, motori fuoribordo ecc.

Grazie per aver acquistato un Motore Fuoribordo Honda.

Il presente manuale descrive il funzionamento e la manutenzione del Motore Fuoribordo Honda BF135A/150A.

Tutte le informazioni contenute in questa pubblicazione si basano sui dati più recenti relativi al prodotto disponibili al momento dell'approvazione di stampa.

La Honda Motor Co., Ltd. si riserva la facoltà di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso e senza incorrere in alcun obbligo.

Nessuna parte della presente pubblicazione può essere riprodotta in assenza di un'autorizzazione scritta in tal senso.

Questo manuale va considerato parte inscindibile dal motore fuoribordo e dovrà quindi accompagnare il motore in occasione di future vendite.

In questo manuale sono contenute informazioni di sicurezza precedute da specifiche parole e simboli aventi il seguente significato:

▲PERICOLO

Indica che si verificheranno gravi lesioni personali o morte nel caso in cui non ci si attenga alle istruzioni.

▲ATTENZIONE

Indica la forte possibilità di gravi lesioni personali o pericolo di morte nel caso in cui non ci si attenga alle istruzioni.

▲AVVERTENZA

Indica la possibilità di procurare danni al motore o altre attrezzature nel caso in cui non ci si attenga alle istruzioni.

NOTA

Indica che possono crearsi dei danni alle attrezzature se non vengono seguite le istruzioni.

NOTA: Fornisce informazioni utili.

Nel caso in cui insorga un problema o qualora si abbia un qualsiasi quesito riguardante il proprio motore fuoribordo, rivolgersi ad un concessionario autorizzato Honda.

▲ATTENZIONE

I motori fuoribordo Honda sono stati progettati per offrire sicurezza ed affidabilità, ammesso che ci si attenga alle istruzioni. Leggere e capire bene tutte le informazioni contenute in questo manuale prima di procedere all'uso del motore. Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare lesioni personali o danni alle attrezzature.

La versione con comando a distanza è suddivisa nelle seguenti tre categorie, in base alla posizione della scatola di comando.

Tipo ad installazione laterale: Tipo R1

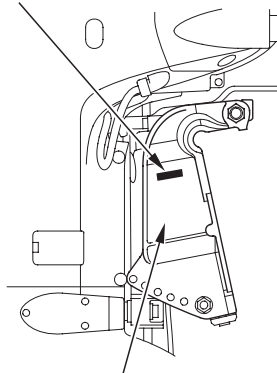
Tipo ad installazione su pannello: Tipo R2

Tipo ad installazione superiore: Tipo R3

Verificare il modello del proprio motore fuoribordo e leggere attentamente questo manuale prima di procedere.

I testi che non riportano l'indicazione del modello riportano informazioni e/o procedure comuni a tutte le versioni e i modelli.

NUMERO DI SERIE TELAIO

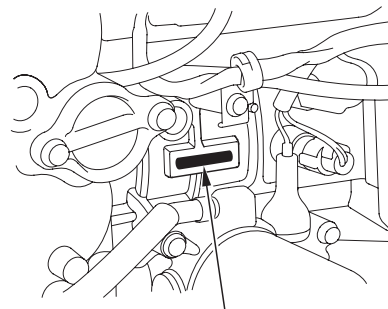


STAFFA PORTA-MOTORE

Annotare I numeri di serie del telaio e del motore. Indicare sempre I numeri di serie quando si ordinano parti di ricambio o durante i controlli tecnici o di garanzia.

Il numero di serie del telaio è stampigliato sulla destra della staffa porta-motore.

Numero di serie telaio:



NUMERO DI SERIE MOTORE

Il numero di serie del motore è stampigliato sulla parte superiore destra del motore.

Numero di serie motore:

CONTENUTO

1. SICUREZZA.....	6	5. INSTALLAZIONE	29
INFORMAZIONI DI SICUREZZA.....	6	Altezza specchio di poppa.....	29
2. UBICAZIONE ETICHETTE DI SICUREZZA	8	Posizione	30
3. IDENTIFICAZIONE COMPONENTI.....	10	Altezza di installazione	30
4. COMANDI E CARATTERISTICHE	14	Installazione Motore Fuoribordo.....	31
Leva di comando a distanza	14	Controllo Angolo Motore (Navigazione).....	32
Tipo R1	14	Collegamenti batteria	33
Tipo R2	15	Installazione comando a distanza (attrezzatura opzionale)	35
Tipo R3	16	Ubicazione scatola di comando a distanza	36
Leva di sblocco folle.....	17	Lunghezza cavo di comando a distanza	36
Interruttore motore	17	Selezione elica.....	37
Leva di minimo accelerato/Pulsante minimo accelerato	18	Collegamento conduttura carburante.....	37
Spia luminosa/Cicalino PGM-FI.....	19	6. CONTROLLI PRELIMINARI.....	38
Spia luminosa/Cicalino ACG.....	19	Rimozione/Installazione coperchio motore.....	38
Spia luminosa/Cicalino Pressione Olio	20	Olio motore	39
Spia luminosa/Cicalino Surriscaldamento	20	Carburante	40
Cicalino di Contaminazione Acqua.....	20	Benzina contenente alcol.....	41
Interruttore regolazione/sollevamento elettrico.....	21	Controllo elica e coppia	42
Indicatore di regolazione (attrezzatura opzionale)	22	Attrito leva di comando a distanza	43
Interruttore sollevamento elettrico (coppa del motore)	22	Separatore acqua	43
Valvola di sicurezza manuale.....	23	Batteria	44
Interruttore arresto di emergenza.....	24	Altri controlli.....	45
Cordicella/piastrina interruttore di arresto emergenza	24	7. AVVIAMENTO DEL MOTORE	46
Piastrina di ricambio interruttore arresto di emergenza.....	25	Adescamento carburante	46
Leva di bloccaggio sollevamento.....	26	Avviamento del motore.....	46
Linguetta di regolazione.....	26	Tipo R1	46
Anodo.....	26	Tipi R2, R3.....	50
Spia acqua di raffreddamento	27		
Apertura di aspirazione acqua di raffreddamento	27		
Leva di fissaggio calandra motore	27		
Contagiri (attrezzatura opzionale).....	28		
Contagiri Digitale (attrezzatura opzionale)	28		
Contamiglia Digitale (attrezzatura opzionale).....	28		

8. FUNZIONAMENTO	54	Candele.....	85
Procedura di rodaggio	54	Lubrificazione	90
Cambio marce	55	Filtro carburante	92
Tipo R1	55	Separatore acqua	95
Tipo R2	56	Sistema di controllo emissioni	97
Tipo R3	57	Batteria	98
Navigazione	58	Fusibile.....	100
Regolazione del motore.....	60	Fusibile ACG	101
Indicatore di regolazione (attrezzatura opzionale)	62	Elica	102
Sollevamento del motore.....	63	Motore affondato	103
Ormeaggio	64	13. IMMAGAZZINAMENTO.....	105
Interruttore sollevamento elettrico (coppa del motore)	65	Drenaggio separatore vapori	105
Valvola di sicurezza manuale.....	66	Olio motore	106
Posizionamento linguetta di regolazione.....	67	Immagazzinamento batteria	107
Sistema di protezione motore	68	Posizione Motore Fuoribordo	108
Olio motore, Pressione Olio Motore, Surriscaldamento, Contaminazione di Acqua, PGM-FI e Allarme ACG.....	68	14. RICERCA GUASTI.....	109
Limitatore sovra-giri	73	15. SPECIFICHE	111
Anodi.....	73	16. INDIRIZZI DEI PRINCIPALI CONCESSIONARI Honda IN EUROPA.....	113
Funzionamento in acque basse.....	73	INDICE	116
9. ARRESTO MOTORE.....	74	SCHEMI ELETTRICI	Sul retro della copertina
Arresto di emergenza	74		
Arresto regolare.....	74		
10. TRASPORTO	76		
Scollegamento condotto carburante	76		
Trasporto	76		
Traino	77		
11. PULITURA E LAVAGGIO.....	78		
12. MANUTENZIONE.....	79		
Kit attrezzi e parti di ricambio.....	80		
Programma di manutenzione.....	81		
Olio motore	83		

1. SICUREZZA

INFORMAZIONI DI SICUREZZA

Per la propria sicurezza e per quella degli altri, prestare particolare attenzione alle precauzioni di seguito elencate.

Responsabilità dell'operatore



- **I motori fuoribordo Honda sono stati progettati per offrire sicurezza ed affidabilità, ammesso che ci si attenga alle istruzioni.**

Leggere e capire bene tutte le informazioni contenute nel Manuale d'uso e manutenzione prima di procedere all'uso del motore. Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni personali e danni alle attrezzature.

- La benzina è pericolosa o fatale se ingerita. Tenere il serbatoio lontano dalla portata dei bambini.
- La benzina è estremamente infiammabile e, in certe condizioni, esplosiva. Effettuare il rifornimento in una zona ben aerata, a motore spento.
- Non fumare e non avvicinare fiamme o scintille dove si effettua il rifornimento o dove viene immagazzinata la benzina.
- Non riempire eccessivamente il serbatoio carburante. Dopo il rifornimento, assicurarsi che il tappo del serbatoio sia ben installato.
- Fare attenzione a non spandere carburante durante il rifornimento. Il carburante versato o i vapori del carburante possono incendiarsi. Qualora venga versato del carburante, accertarsi che l'area sia ben asciutta prima di avviare il motore.
- Saper arrestare il motore velocemente in caso di emergenza. Conoscere l'uso di tutti i comandi.
- Non superare la potenza consigliata dalla casa produttrice dell'imbarcazione. Accertarsi che il motore sia correttamente installato.
- Non permettere mai che il motore venga utilizzato senza le dovute istruzioni.
- Prima di utilizzare il motore, documentarsi sulle leggi ed i regolamenti concernenti la navigazione.
- Non tentare di modificare il motore fuoribordo.
- Indossare sempre un giubbotto di salvataggio a bordo.
- Non azionare il motore senza la calandra. Le parti esposte in movimento possono causare lesioni.
- Non rimuovere protezioni, etichette, targhette, schermi o dispositivi di sicurezza, poichè sono stati installati per la sicurezza dell'utente.

- Arrestare immediatamente il motore se qualcuno cade in acqua.
- Non far girare il motore se nelle vicinanze c'è qualcuno in acqua.
- Attaccare la cordicella dell'interruttore di arresto di emergenza all'operatore.

Il motore e il sistema di scarico si surriscaldano durante il funzionamento e rimangono caldi per un certo lasso di tempo dopo aver arrestato il motore. Il contatto con le parti bollenti del motore può provocare ustioni o incendiare alcuni materiali.

- Evitare di toccare il motore o il sistema di scarico quando sono ancora caldi.
- Far raffreddare il motore prima di procedere ad interventi di manutenzione o al trasporto.

Rischio di avvelenamento da monossido di carbonio

I gas di scarico contengono monossido di carbonio, un gas tossico incolore e inodore che, se respirato, può provocare stati di incoscienza e condurre alla morte.

- Se si fa girare il motore in un locale totalmente o parzialmente chiuso, l'aria viene contaminata da una pericolosa quantità di gas di scarico. Per impedire l'accumulo di gas di scarico, provvedere ad un'adeguata ventilazione.

2. UBICAZIONE ETICHETTE DI SICUREZZA

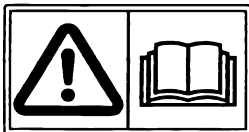
Queste etichette si trovano nelle posizioni indicate.

Forniscono informazioni sui potenziali rischi che potrebbero causare gravi infortuni.

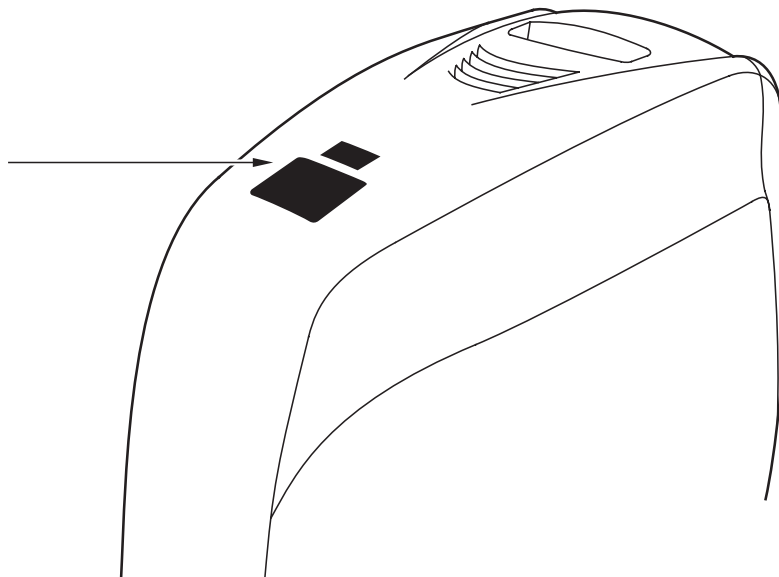
Leggere attentamente le etichette, le norme di sicurezza e le precauzioni descritte nel manuale.

Se le etichette si staccano o diventano illeggibili, contattare il concessionario Honda per la loro sostituzione.

LEGGERE IL MANUALE D'USO E MANUTENZIONE



	Ⓢ DO NOT SHIFT TO REVERSE SUDDENLY AT HIGH SPEED.
	Ⓢ BEI HOHER FAHRGESCHWINDIGKEIT AUF KEINEN FALL PLÖTZLICH DEN RÜCKWÄRTSGANG EINLEGEN.
	Ⓢ NE PAS ENGAGER LA MARCHÉ ARRIÈRE BRUSQUEMENT À GRANDE VITESSE.
	Ⓢ BI HOGE SNELHEID NIET PLOTSELING IN DE ACHTERUIT-VERSNELLING SCHAAKLEN!
	Ⓢ NON INGRANATE IMPROVVISAMENTE LA RETROMARCIA AD ALTA VELOCITÀ.
	Ⓢ NO PONER LA MARCHA ATRÁS DE REPENTE CUANDO CIRULE A ALTA VELOCIDAD.
	Ⓢ IÅÅO HJUDE REPENTINAMENTE PARA MARCHA ATRÁS A ALTA VELOCIDADE.
	Ⓢ ÄLÄ VÄHDA ÄKLLISESTI PERUUTUSVAHTEELLE NOPPASSA VAUHDSSA.
	Ⓢ QIRET MÅ IKKE SETTES I REVERS NÅR DET KJØRES MED HØY HASTIGHET.
	Ⓢ LÄGG INTE PLÖTSLIGT IN BACKEN VID KÖRNING PÅ HÖG HASTIGHET.
Ⓢ 고속에서 갑자기 후진으로 전환하지 마십시오.	

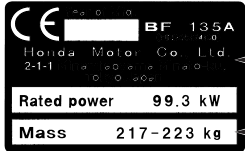
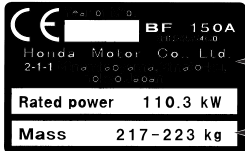


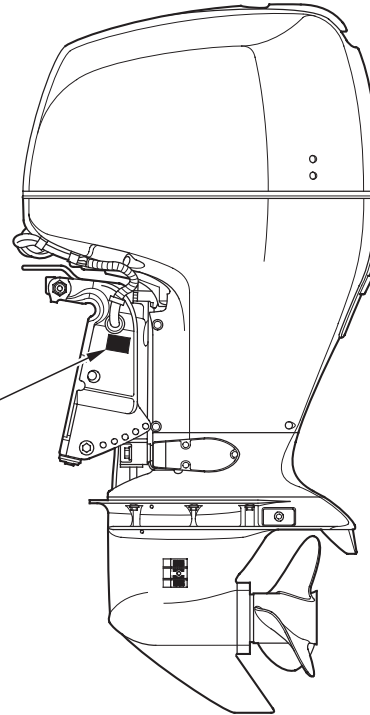
UBICAZIONE ETICHETTE DI SICUREZZA

Ubicazione marchio CE

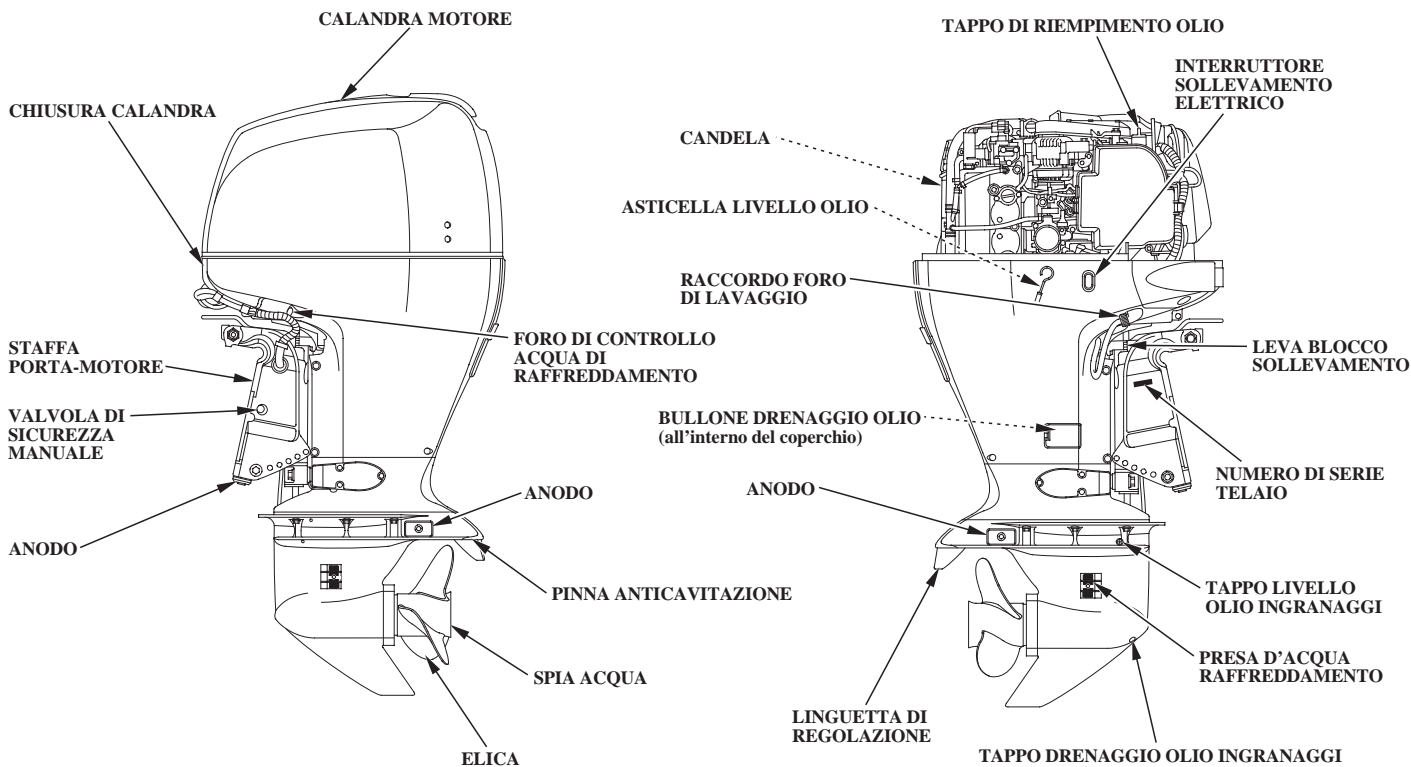
[Solo nel tipo U]

MARCHIO CE

BF135A:  Honda Motor Co., Ltd. 2-1-1	→ Casa costruttrice e indirizzo
Rated power 99.3 kW	→
Mass 217-223 kg	→ Peso a secco (con elica, senza cavi batteria)
BF150A:  Honda Motor Co., Ltd. 2-1-1	→ Casa costruttrice e indirizzo
Rated power 110.3 kW	→
Mass 217-223 kg	→ Peso a secco (con elica, senza cavi batteria)



3. IDENTIFICAZIONE COMPONENTI

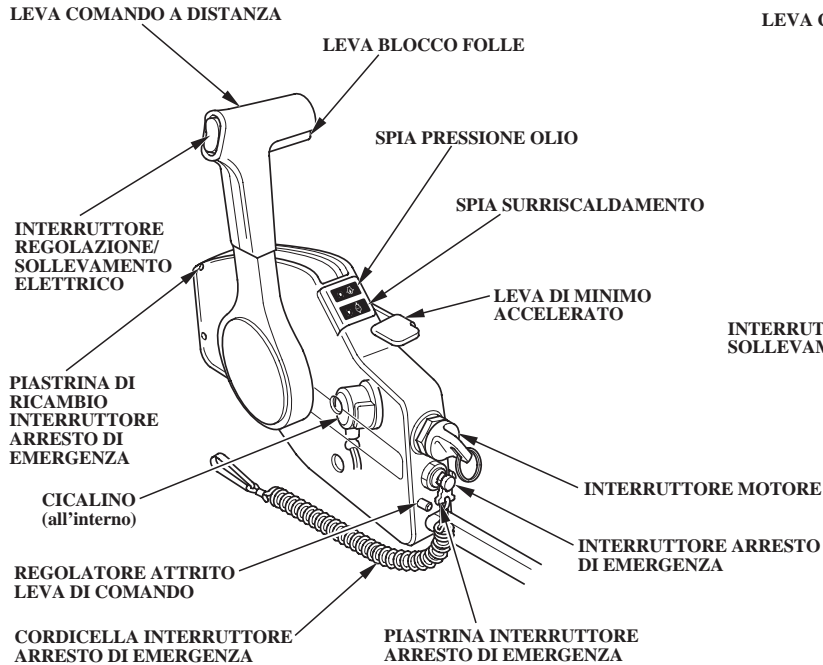


IDENTIFICAZIONE COMPONENTI

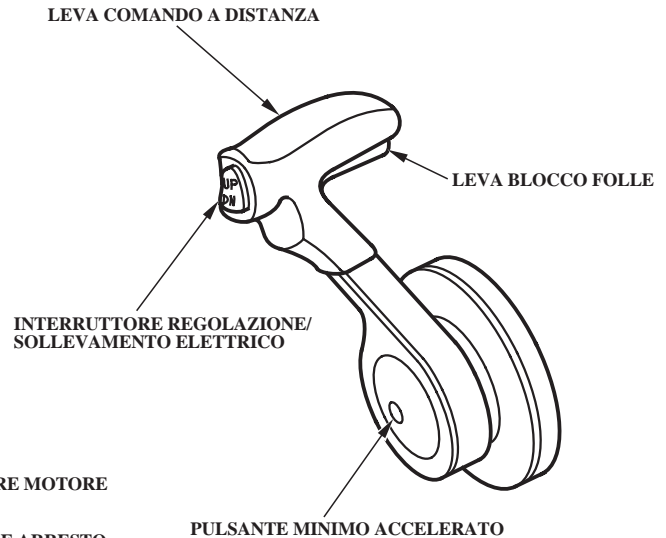
SCATOLA DI COMANDO A DISTANZA

(attrezzatura opzionale)

TIPO AD INSTALLAZIONE LATERALE (tipo R1)

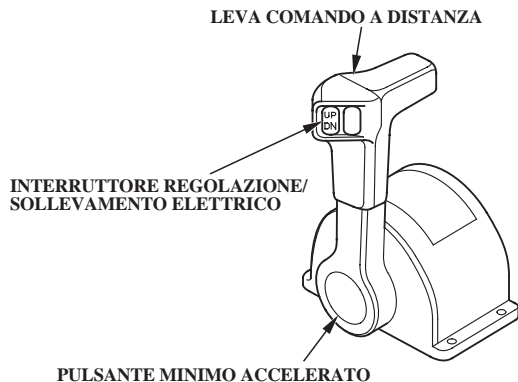


TIPO AD INSTALLAZIONE SU PANNELLO (tipo R2)

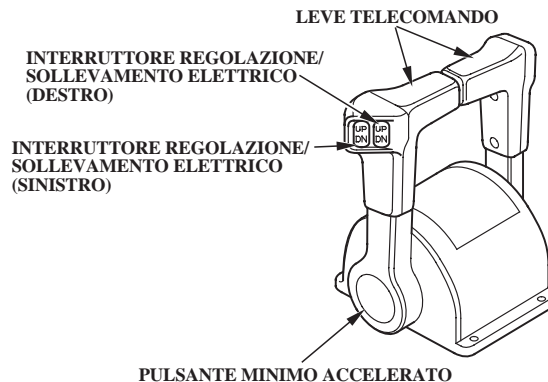


IDENTIFICAZIONE COMPONENTI

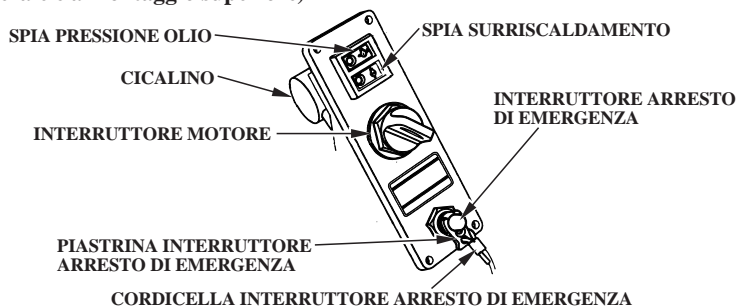
TIPO AD INSTALLAZIONE SUOERIORE (tipo R3) (TIPO CON MOTORE SINGOLO)



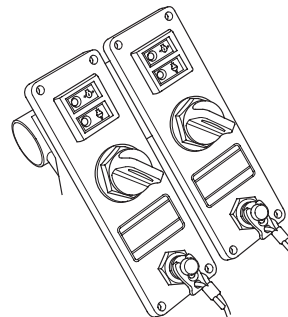
(TIPO CON MOTORE DOPPIO)



PANNELLO INTERRUPTORI (attrezzatura opzionale) (per le versioni con comando remoto monomotore, a montaggio laterale e a montaggio superiore)



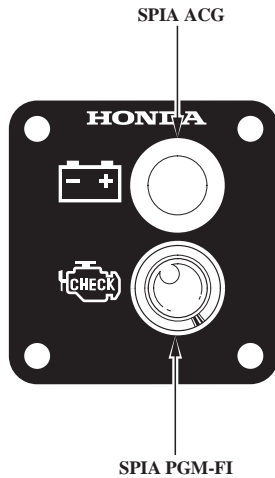
(per TIPO AD INSTALLAZIONE SUPERIORE DOPPIO)



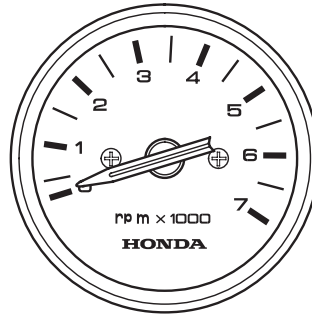
IDENTIFICAZIONE COMPONENTI

(Comune)

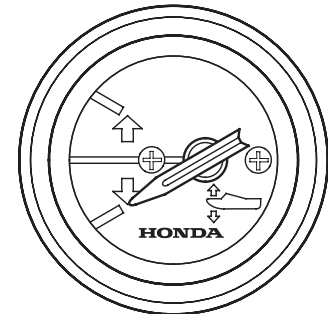
PANNELLO SPIE
(equipaggiamento standard)



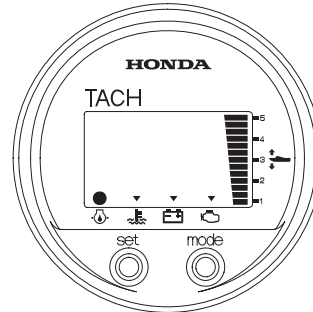
CONTAGIRI
(attrezzatura opzionale)



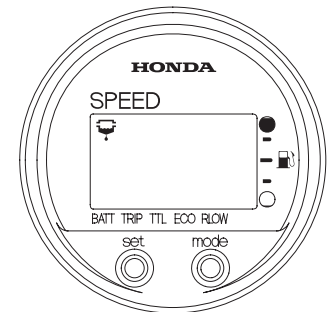
INDICATORE DI REGOLAZIONE
(attrezzatura opzionale)



CONTAGIRI DIGITALE
(attrezzatura opzionale)



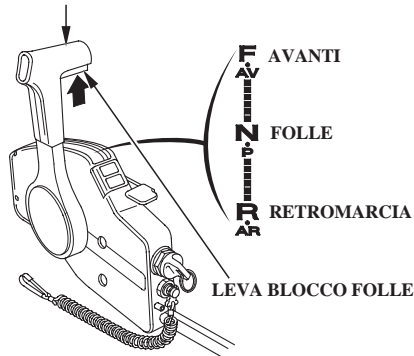
CONTAMIGLIA DIGITALE
(attrezzatura opzionale)



4. COMANDI E CARATTERISTICHE

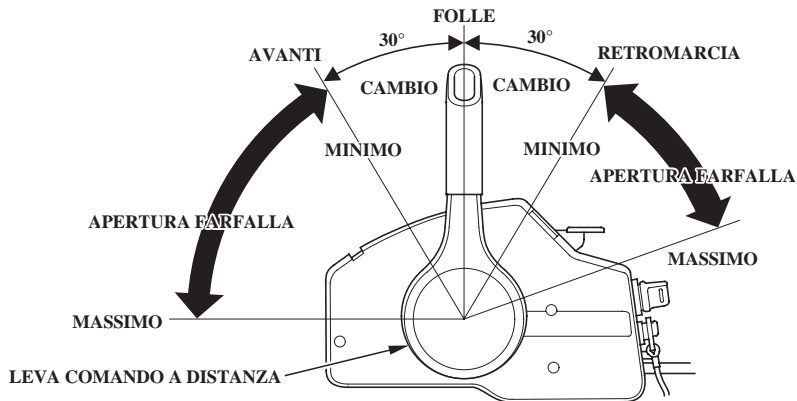
Leva di comando a distanza (tipo R1)

LEVA COMANDO A DISTANZA



Il cambio della Marcia in avanti, retromarcia o folle e la regolazione della velocità del motore possono essere effettuati con la leva di comando a distanza.

Per azionare la leva di comando a distanza, è necessario tirare verso l'alto la leva di sbloccaggio folle.



AVANTI:

Spostando la leva sulla posizione AVANTI (cioè circa 30° dalla posizione FOLLE), si innesta la marcia avanti. Spostando ulteriormente la leva dalla posizione AVANTI, si aumenta l'apertura della valvola a farfalla e la velocità del motore.

FOLLE:

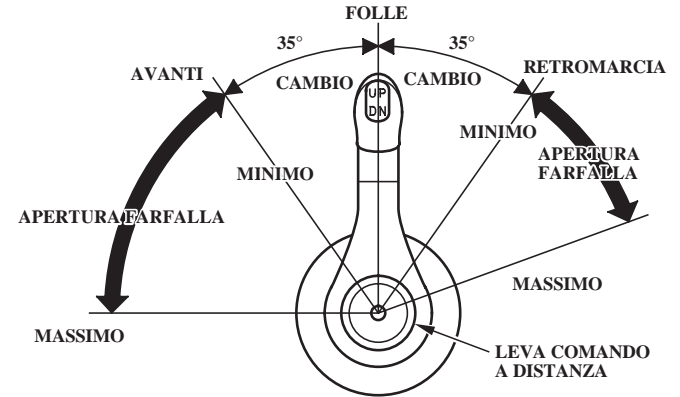
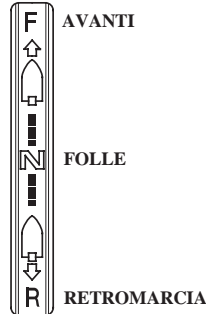
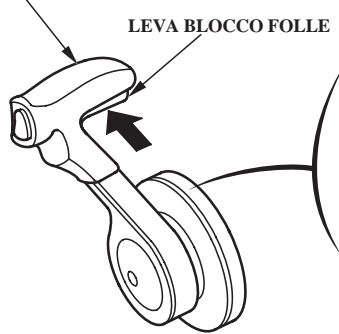
La potenza del motore non arriva all'elica.

RETROMARCIA:

Spostando la leva sulla posizione RETROMARCIA (cioè circa 30° dalla posizione FOLLE), si innesta la retromarcia. Spostando ulteriormente la leva dalla posizione RETROMARCIA, si aumenta l'apertura della valvola a farfalla e la velocità del motore.

Leva di comando a distanza (tipo R2)

LEVA COMANDO A DISTANZA



Il cambio della Marcia in avanti, retromarcia o folle e la regolazione della velocità del motore possono essere effettuati con la leva di comando a distanza.

Per azionare la leva di comando a distanza, è necessario tirare verso l'alto la leva di sbloccaggio folle.

AVANTI:

Spostando la leva sulla posizione AVANTI (circa 35° dalla posizione di FOLLE), il cambio si porta in posizione di marcia avanti. Spostando ulteriormente la leva dalla posizione AVANTI, si aumenta l'apertura della farfalla e la velocità di marcia dell'imbarcazione.

FOLLE:

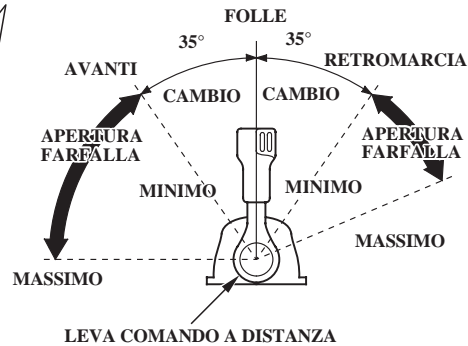
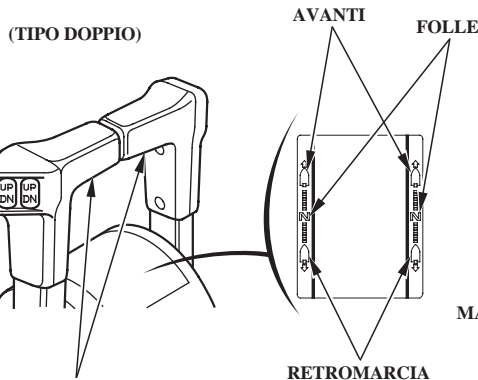
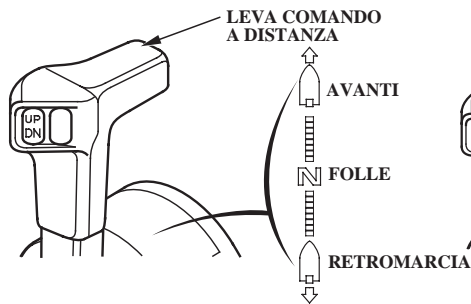
La potenza del motore non arriva all'elica.

RETROMARCIA:

Spostando la leva sulla posizione RETROMARCIA (circa 35° dalla posizione di FOLLE), il cambio si porta in posizione di retromarcia. Spostando ulteriormente la leva dalla posizione di RETROMARCIA, si aumenta l'apertura della farfalla e la velocità di retromarcia dell'imbarcazione.

COMANDI E CARATTERISTICHE

Leva di comando a distanza (tipo R3) (TIPO SINGOLO)



Il cambio della Marcia in avanti, retromarcia o folle e la regolazione della velocità del motore possono essere effettuati con la leva di comando a distanza.

AVANTI:
Spostando la leva sulla posizione AVANTI (circa 35° dalla posizione di FOLLE), il cambio si porta in posizione di marcia avanti. Spostando ulteriormente la leva dalla posizione AVANTI, si aumenta l'apertura della farfalla e la velocità di marcia dell'imbarcazione.

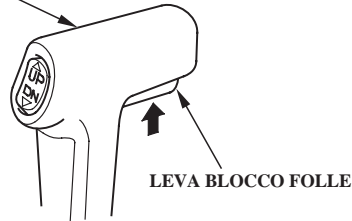
FOLLE:
La potenza del motore non arriva all'elica.

RETROMARCIA:
Spostando la leva sulla posizione RETROMARCIA (circa 35° dalla posizione di FOLLE), il cambio si porta in posizione di retromarcia. Spostando ulteriormente la leva dalla posizione di RETROMARCIA, si aumenta l'apertura della farfalla e la velocità di retromarcia dell'imbarcazione.

Leva di sblocco folle

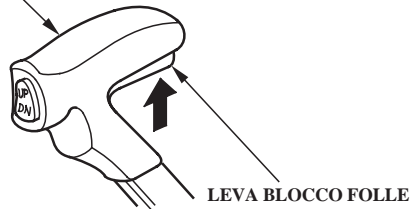
(Tipo R1)

LEVA COMANDO A DISTANZA



(Tipo R2)

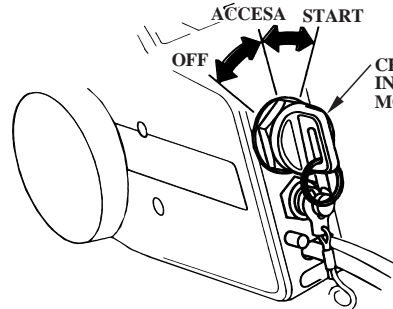
LEVA COMANDO A DISTANZA



La leva di sbloccaggio folle è posizionata sulla leva di comando a distanza e ne impedisce il funzionamento accidentale. La leva di comando a distanza non può essere attivata se contemporaneamente non viene sollevata la leva di sbloccaggio folle.

Interruttore motore

(Tipo R1)

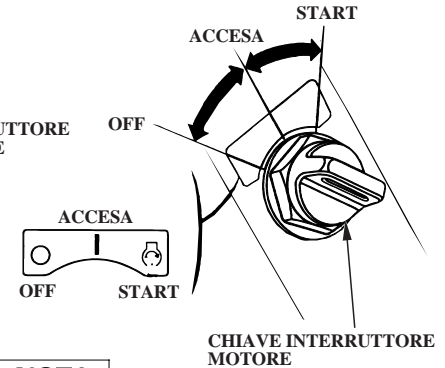


Questo comando a distanza è dotato di un interruttore motore di tipo automobilistico. Nel tipo ad installazione laterale (tipo R1), l'interruttore del motore è situato lateralmente, vicino alla scatola di comando a distanza. Nel tipo ad installazione su pannello (tipo R2) ed in quello ad installazione superiore (tipo R3), l'interruttore del motore è situato al centro del pannello di comando.

Posizioni chiavi :

- START: per avviare il motore.
- ON: per far girare il motore dopo l'avviamento.
- OFF: per arrestare il motore (ACCENSIONE OFF).

(Tipi R2, R3)



NOTA

Non lasciare l'interruttore del motore (interruttore di accensione) su ON (posizione chiave su ON) quando il motore non sta girando, altrimenti si scaricherà la batteria.

NOTA:

Il motorino di avviamento non gira se la leva di comando a distanza non si trova in posizione di FOLLE e la piastrina dell'interruttore di arresto di emergenza non è agganciata.

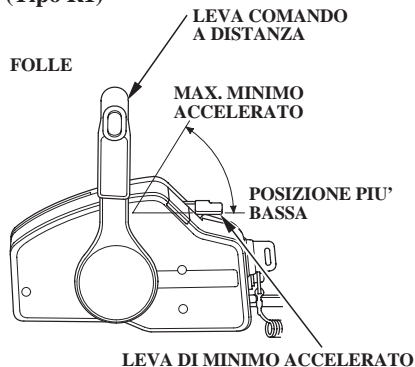
COMANDI E CARATTERISTICHE

Leva di minimo accelerato (tipo R1)/ Pulsante minimo accelerato (Tipi R2, R3)

La leva/pulsante di minimo accelerato serve solo all'avviamento dei modelli fuoribordo a carburazione. I modelli BF135A e BF150A sono ad iniezione programmata di carburante e non necessitano quindi di tale meccanismo per l'avviamento.

Dopo aver avviato il motore, se la temperatura è inferiore ai 5°C, la leva pulsante di minimo accelerato può essere utilizzata per accelerare la fase di riscaldamento del motore.

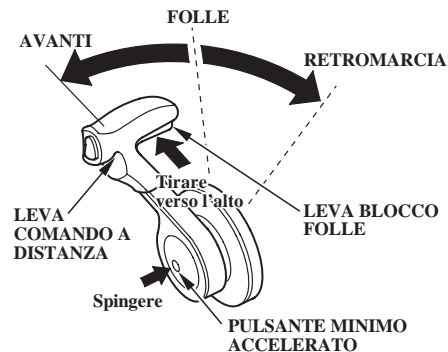
〈Leva di minimo accelerato〉 (Tipo R1)



La leva del minimo accelerato non si sposta se la leva di comando a distanza non è nella posizione FOLLE. Allo stesso modo, la leva di comando a distanza non si muove se sposta se non quando la leva del minimo accelerato è nella posizione di completa chiusura.

Abbassare la leva di minimo accelerato verso la posizione di chiusura per diminuire il regime di minimo accelerato.

〈Pulsante di minimo accelerato〉 (Tipo R2)



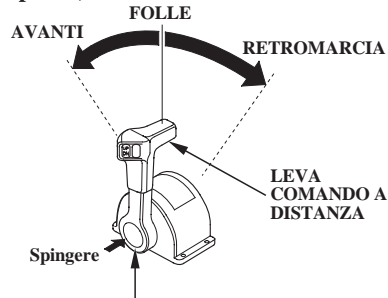
Premendo il pulsante di minimo accelerato, portare in avanti la leva di comando a distanza. Continuare a spostare la leva in avanti. Una volta che la leva supera il punto del cambio, la farfalla si apre e la velocità del motore aumenta.

Tenere presente che il meccanismo del cambio non funziona quando il pulsante del minimo accelerato viene premuto una volta e poi rilasciato dopo aver spostato la leva di comando.

La leva di comando non funziona se la leva di sbloccaggio folle non viene tirata.

〈 Pulsante di minimo accelerato 〉

(Tipo R3)

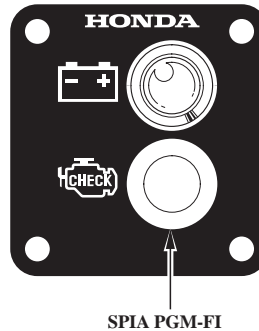


PULSANTE MINIMO ACCELERATO

Utilizzare il pulsante di minimo accelerato e la leva di comando a distanza per regolare la velocità del motore senza la leva del cambio, mentre il motore si sta scaldando. Premendo il pulsante di minimo accelerato, portare in avanti la leva di comando a distanza. Continuare a spostare la leva in avanti. Una volta che la leva supera il punto del cambio, la farfalla si apre e la velocità del motore aumenta.

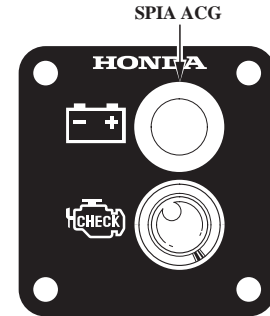
Tenere presente che il meccanismo del cambio non funziona quando il pulsante del minimo accelerato viene premuto una volta e poi rilasciato dopo aver spostato la leva di comando.

Spia luminosa/Cicalino PGM-FI



La spia luminosa PGM-FI si accende e il cicalino suona nel caso vi sia un guasto nel sistema di comando del motore.

Spia luminosa/Cicalino ACG

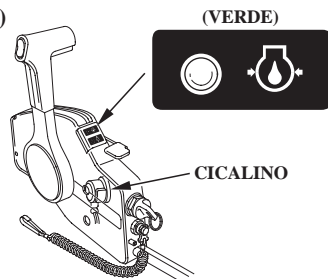


La spia luminosa ACG si accende e il cicalino suona nel caso vi sia un guasto nel sistema di ricarica.

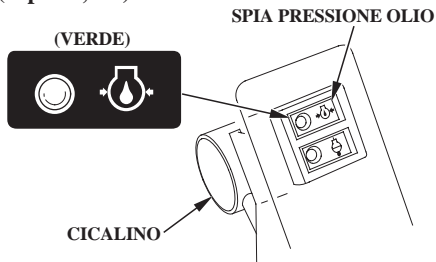
COMANDI E CARATTERISTICHE

Spia luminosa/Cicalino Pressione Olio

(Tipo R1)



(Tipi R2, R3)

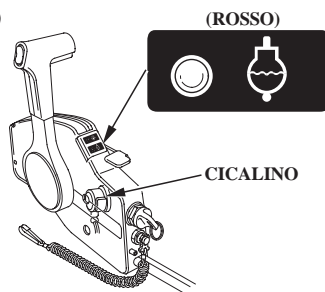


La spia della pressione olio si spegne e il cicalino suona se il livello dell'olio è basso e/ o il sistema di lubrificazione del motore è difettoso.

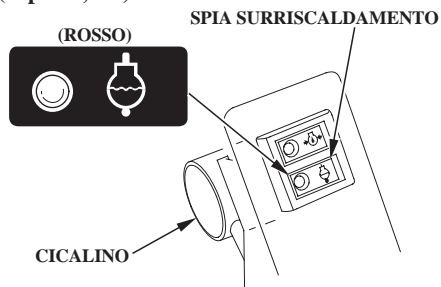
La velocità del motore in questo caso diminuisce gradualmente.

Spia luminosa/Cicalino Surriscaldamento

(Tipo R1)



(Tipi R2, R3)



In caso di guasto all'impianto di raffreddamento, la spia luminosa del surriscaldamento si accende e il cicalino suona. In tal caso la velocità del motore diminuisce.

Cicalino di Contaminazione Acqua

Il cicalino di contaminazione acqua suona in caso di accumulo di acqua nel separatore.

Interruttore regolazione/sollevamento elettrico

Regolazione elettrica

Premere l'interruttore di regolazione/sollevamento elettrico sulla leva di comando a distanza per regolare l'angolo motore da -4° a 16° e mantenere una corretta regolazione dell'imbarcazione.

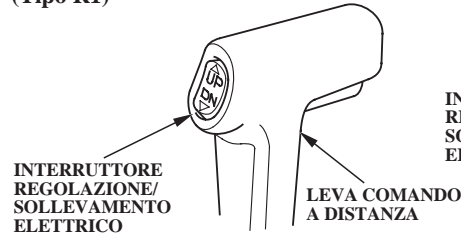
L'interruttore di regolazione/sollevamento elettrico può essere utilizzato quando l'imbarcazione è in navigazione o è ferma.

Utilizzando l'interruttore di regolazione/sollevamento elettrico, l'operatore può variare l'angolo di regolazione del motore per raggiungere la massima accelerazione, velocità e stabilità dell'imbarcazione ed ottimizzare il consumo di carburante.

NOTA:

L'angolo di assetto trim da -4° a 16° è riferito a motore installato su imbarcazione avente specchio di poppa con angolo pari a 12° .

(Tipo R1)



(Tipo R2)

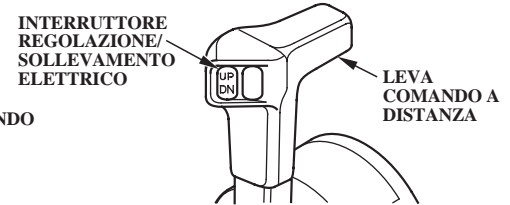


NOTA

Un'errata regolazione dell'angolo motore potrebbe avere come conseguenza la fuoriuscita dell'elica dall'acqua, la cavitazione ed un eccessivo numero di giri del motore. L'errata regolazione dell'angolo motore può anche danneggiare la pompa dell'acqua.

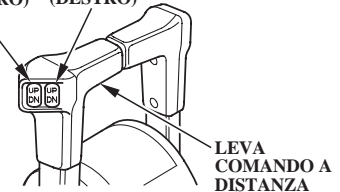
(Tipo R3)

(TIPO SINGOLO)

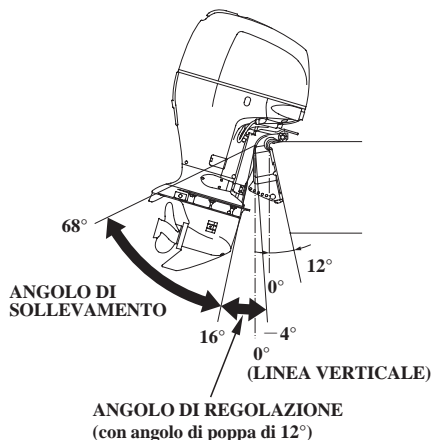


(TIPO DOPPIO)

INTERRUTTORE REGOLAZIONE/SOLLEVAMENTO ELETTRICO (SINISTRO) (DESTRO)



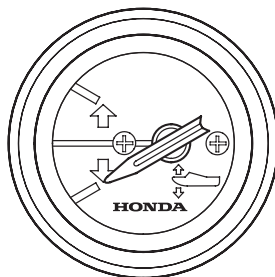
COMANDI E CARATTERISTICHE



Sollevamento elettrico

Premere l'interruttore di regolazione/ sollevamento elettrico per regolare l'angolo di sollevamento del motore da 16° a 68°. Utilizzando l'interruttore di regolazione/ sollevamento elettrico, l'operatore può variare l'angolo di sollevamento del motore in caso di utilizzo in acque poco profonde, alaggio, varo da carrello o ormeggio. In caso di doppio motore fuoribordo, effettuare il sollevamento simultaneamente.

Indicatore di regolazione (attrezzatura opzionale)



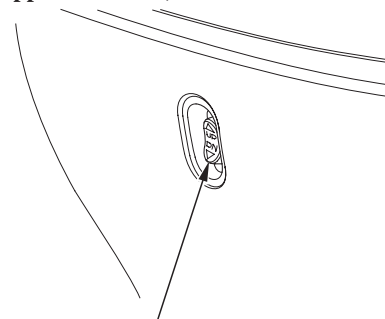
INDICATORE DI REGOLAZIONE

L'indicatore di regolazione ha una scala da -4° a 16° ed indica l'angolo di regolazione del motore fuoribordo. Per una prestazione adeguata dell'imbarcazione, fare riferimento all'indicatore di regolazione quando si utilizza l'indicatore di regolazione/ sollevamento elettrico.

NOTA:

L'angolo di assetto trim da -4° a 16° è riferito a motore installato su imbarcazione avente specchio di poppa con angolo pari a 12°.

Interruttore sollevamento elettrico (coppa del motore)



INTERRUTTORE SOLLEVAMENTO ELETTRICO

L'interruttore di sollevamento elettrico situato sulla coppa del motore viene utilizzato per il sollevamento in caso di trasporto o manutenzione fuoribordo. Tale interruttore va utilizzato soltanto quando l'imbarcazione è ferma ed il motore è spento.

Valvola di sicurezza manuale



Se l'interruttore di regolazione/sollevamento elettrico non solleva il motore fuoribordo, il motore può essere inclinato manualmente verso l'alto o verso il basso aprendo la valvola di sicurezza manuale. Per sollevare manualmente il motore fuoribordo, far compiere alla valvola di sicurezza manuale sotto la staffa porta-motore sinistra non più di 1 - 2 giri in senso antiorario utilizzando un giravite.

Dopo aver sollevato il motore, ruotare la valvola di sicurezza manuale in senso orario.

Prima di eseguire questa operazione, accertarsi che sotto il motore non vi sia nessuno, perchè se la valvola di sicurezza manuale è allentata (girata in senso antiorario) e il motore sollevato, quest'ultimo potrebbe abbassarsi all'improvviso.

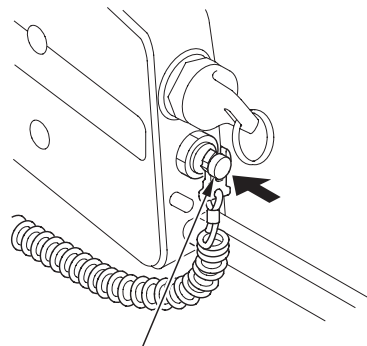
La valvola di sicurezza manuale deve essere ben serrata prima di utilizzare il motore, altrimenti quest'ultimo potrebbe sollevarsi in fase di retromarcia.

COMANDI E CARATTERISTICHE

Interruttore arresto di emergenza

La cordicella dell'interruttore di arresto di emergenza serve ad arrestare immediatamente il motore nel caso in cui cada in acqua o lontano dai comandi.

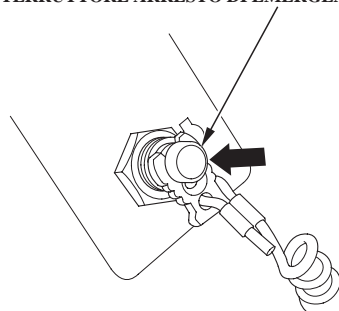
(Tipo R1)



INTERRUTTORE ARRESTO DI EMERGENZA

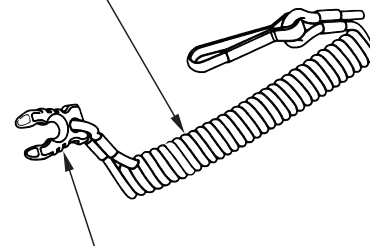
(Tipi R2, R3)

INTERRUTTORE ARRESTO DI EMERGENZA



Cordicella/piastrina interruttore di arresto emergenza

CORDICELLA INTERRUOTORE ARRESTO DI EMERGENZA



PIASTRINA INTERRUOTORE ARRESTO DI EMERGENZA

La piastrina dell'interruttore di arresto di emergenza deve essere agganciata all'interruttore, altrimenti il motore non parte. Quando la piastrina si stacca dall'interruttore di arresto di emergenza, il motore si ferma immediatamente.

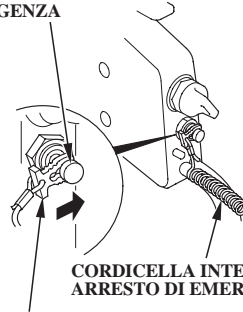
Collegare la cordicella dell'interruttore di arresto di emergenza saldamente al polso dell'operatore quando si utilizza il motore fuoribordo.

▲ATTENZIONE

Se la cordicella non viene agganciata e l'operatore dovesse essere sbalzato fuori dall'imbarcazione perdendone quindi il controllo, l'imbarcazione non potrebbe essere governata.

(Tipo R1)

INTERRUTTORE ARRESTO DI EMERGENZA



CORDICELLA INTERRUTTORE ARRESTO DI EMERGENZA

PIASTRINA INTERRUTTORE ARRESTO DI EMERGENZA

(Tipi R2, R3)

INTERRUTTORE ARRESTO DI EMERGENZA

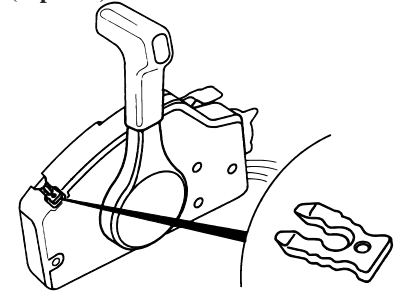


PIASTRINA INTERRUTTORE ARRESTO DI EMERGENZA

CORDICELLA INTERRUTTORE ARRESTO DI EMERGENZA

Piastrina di ricambio interruttore arresto di emergenza

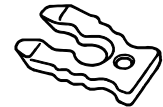
(Tipo R1)



PIASTRINA DI RICAMBIO INTERRUTTORE ARRESTO DI EMERGENZA

Una piastrina di riserva si trova nella scatola di comando a distanza.

(Tipi R2, R3)

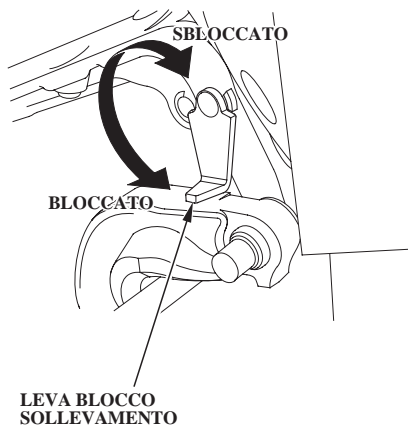


PIASTRINA DI RICAMBIO INTERRUTTORE ARRESTO DI EMERGENZA

La borsa attrezzi è fornita di una piastrina di scorta interruttore arresto di emergenza (vedere pagina 80).

COMANDI E CARATTERISTICHE

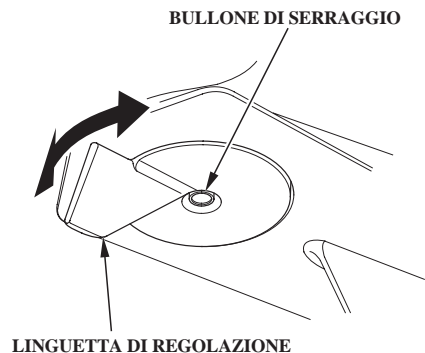
Leva di bloccaggio sollevamento



Utilizzare la leva di bloccaggio sollevamento per bloccare la posizione quando l'imbarcazione è ormeggiata o ancorata per un lungo periodo.

Sollevare il motore completamente e spostare la l'apposita leva in posizione di bloccaggio.

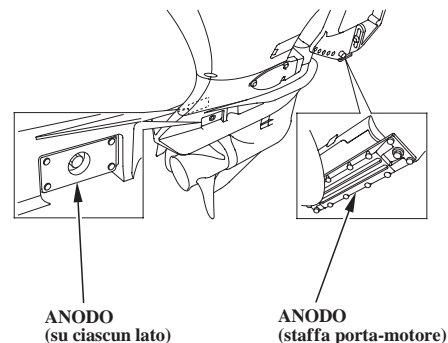
Linguetta di regolazione



Se il timone tende a tirare da un lto, quando si procede alla massima velocità, regolare la linguetta in modo che l'imbarcazione proceda diritta.

Allentare il bullone di serraggio e spostare verso destra o verso sinistra la linguetta per la regolazione (pag. 67).

Anodo



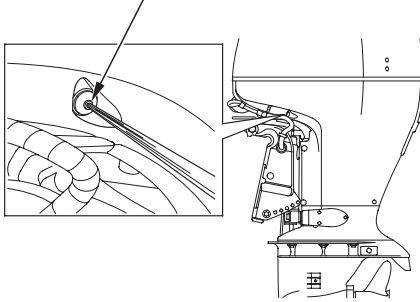
Il metallo anodico è un metallo di sacrificio che protegge il motore fuoribordo dalla corrosione.

NOTA

Non verniciare il metallo anodico. In tal modo la sua funzione viene compromessa, il che può causare danni dovuti a ruggine e corrosione sul motore fuoribordo.

Spia acqua di raffreddamento

FORO DI CONTROLLO ACQUA
DI RAFFREDDAMENTO

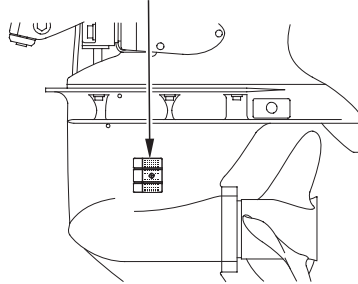


Tramite questo foro viene controllata la regolare circolazione dell'acqua di raffreddamento all'interno del motore.

Dopo aver avviato il motore, controllare attraverso il foro di controllo se l'acqua di raffreddamento circola correttamente all'interno del motore.

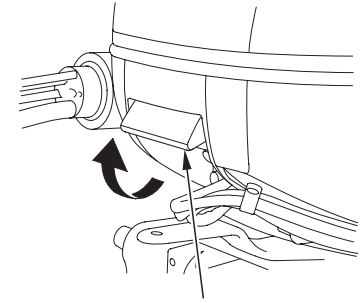
Apertura di aspirazione acqua di raffreddamento

PRESA D'ACQUA RAFFREDDAMENTO
(CIASCUN LATO)



L'acqua di raffreddamento giunge nel motore attraverso questa apertura.

Leva di fissaggio calandra motore

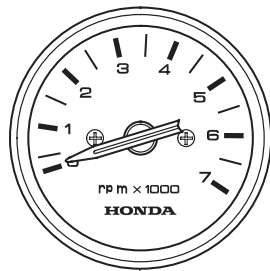


CHIUSURA CALANDRA

Tirare la leva di chiusura del coperchio motore per rimuoverlo.

COMANDI E CARATTERISTICHE

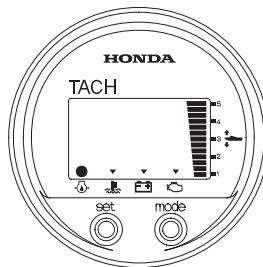
Contagiri (attrezzatura opzionale)



CONTAGIRI

Il contagiri indica la velocità del motore espressa in giri/minuto.

Contagiri Digitale (attrezzatura opzionale)

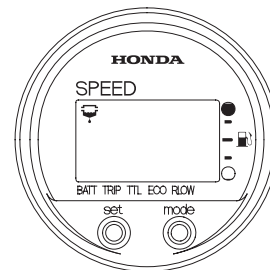


Il contagiri digitale include le seguenti funzioni.

- Contagiri
- Contaore
- Indicatore di regolazione Trim
- Spia Pressione Olio
- Spia Surriscaldamento
- Spia ACG
- Spia PGM-FI

Per il funzionamento, fare riferimento al Manuale d'uso fornito con ciascun Contagiri Digitale.

Contamiglia Digitale (attrezzatura opzionale)



Il contamiglia digitale include le seguenti funzioni.

- Contamiglia
- Indicatore Livello Carburante
- Voltmetro
- Contamiglia (Parziale)
- Consumo (lt/ora)
- Indicatore consumi (Kmh-Mph-Knth)
- Indicatore consumo totale (lt)
- Allarme Contaminazione Acqua

Per il funzionamento, fare riferimento al Manuale d'uso fornito con ciascun Contamiglia Digitale.

5. INSTALLAZIONE

NOTA

Un motore fuoribordo montato impropriamente potrebbe cadere in acqua, non permettere una navigazione stabile, non far aumentare il regime del motore e comportare un alto consumo di carburante.

Consigliamo di far installare il motore fuoribordo da un'officina autorizzata Honda. Contattare il concessionario Honda della vostra zona per pezzi opzionali e per l'installazione ed il funzionamento di attrezzature.

Imbarcazioni adatte

Scegliere l'imbarcazione adatta alla potenza del motore.

Potenza motore:

BF135A: 99,3 kW (135 Hp)

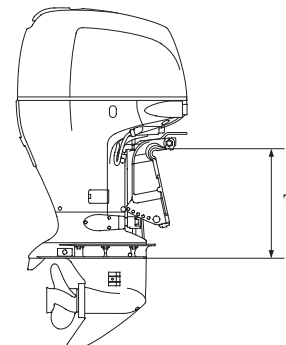
BF150A: 110,3 kW (150 Hp)

Sulla maggior parte delle imbarcazioni sono riportati I valori di potenza raccomandata.

ATTENZIONE

Non superare la potenza consigliata dalla casa costruttrice dell'imbarcazione. Potrebbero derivarne danni e lesioni.

Altezza specchio di poppa

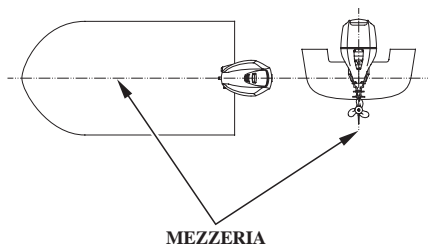


Tipo:	T (Altezza specchio di poppa motore) < con angolo di poppa di 12° >
L:	508 mm
X:	635 mm

Scegliere il motore fuoribordo adatto all'altezza dello specchio di poppa dell'imbarcazione.

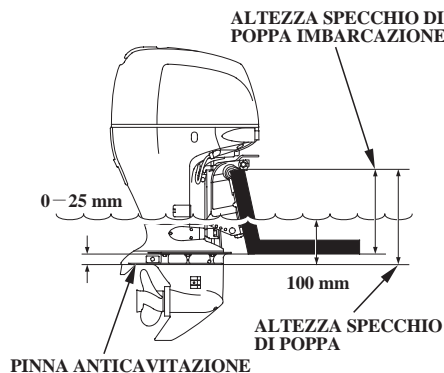
INSTALLAZIONE

Posizione

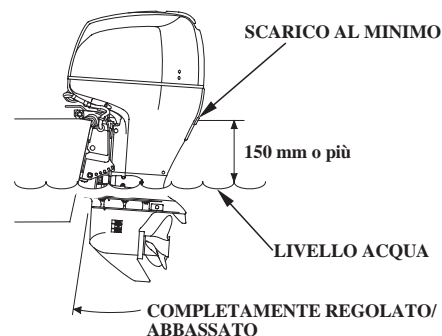


Installare il motore fuoribordo sulla staffa, sulla mezzeria dell'imbarcazione.

Altezza di installazione



La piastra anticavitazione del motore fuoribordo dovrebbe trovarsi 0 - 25 mm al di sotto del fondo dell'imbarcazione. Le dimensioni corrette differiscono in base al tipo di barca e alla configurazione del fondo dell'imbarcazione. Fare riferimento all'altezza di installazione raccomandata dalla casa produttrice.

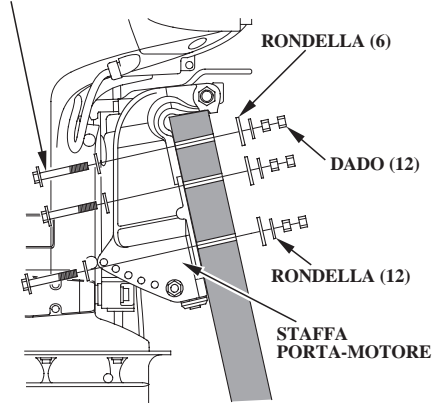


NOTA

- Il livello dell'acqua deve trovarsi almeno 100 mm al di sopra della pinna anticavitazione, altrimenti la pompa potrebbe non ricevere sufficiente acqua di raffreddamento e il motore potrebbe surriscaldarsi.
- Se la posizione di installazione del motore fuoribordo è troppo bassa, potrebbe avere un effetto negativo sul motore. Con l'imbarcazione completamente carica e il motore spento, regolare/abbassare il motore fuoribordo. Controllare che il foro di scarico al minimo si trovi a 150 mm o più al di sopra del livello dell'acqua.

Installazione Motore Fuoribordo

BULLONE
(12×119 mm) (6)

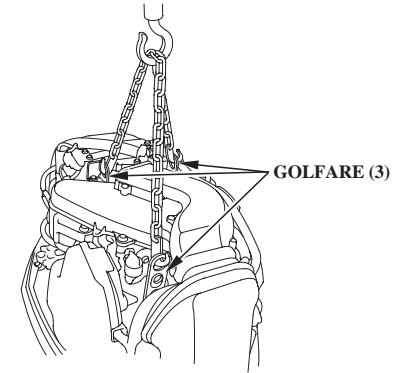


1. Applicare sigillante siliconico (Three Bond 1216 o equivalente) sui fori di fissaggio del motore fuoribordo.
2. Posizionare il motore fuoribordo sull'imbarcazione e fissarlo utilizzando bulloni, rondelle e dadi autobloccanti.

NOTA:

Coppia standard:
55 N·m (5,6 kgf·m)

La coppia standard viene fornita come riferimento. La coppia può variare in base al materiale di cui è fatta l'imbarcazione. Consultare un concessionario Honda.



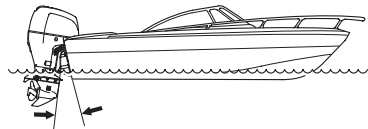
⚠ AVVERTENZA

Installare il motore saldamente. Un motore installato male può cadere, causando danni alle attrezzature e lesioni alle persone.

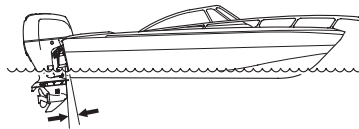
Prima di installare il motore fuoribordo sull'imbarcazione, sollevare il motore con una gru o un dispositivo equivalente, fissando I tre golfari di sollevamento sul fuoribordo. Utilizzare una gru in grado di sopportare carichi pari o superiori a 250kg.

INSTALLAZIONE

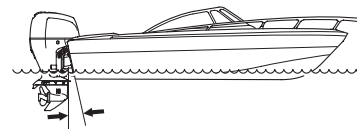
Controllo Angolo Motore (Navigazione)



**NON CORRETTO DETERMINA
L'APPOPPAMENTO**



**NON CORRETTO DETERMINA
L'APPRUAMENTO**



**POSIZIONE CORRETTA CONSENTE IL
MASSIMO RENDIMENTO**

Montare il motore fuoribordo scegliendo il miglior angolo di regolazione per una navigazione stabile e massime prestazioni. Angolo di regolazione troppo ampio: Non corretto, determina l'appoppamento dell'imbarcazione.

Angolo di regolazione troppo piccolo: Non corretto, determina l'appruamento dell'imbarcazione.

L'angolo di regolazione varia in base alla combinazione dei seguenti elementi: imbarcazione, motore, elica e condizioni di funzionamento.

Regolare l'angolo in modo che il motore fuoribordo sia perpendicolare alla superficie dell'acqua (ad esempio l'asse dell'elica parallelo alla superficie dell'acqua).

Collegamenti batteria

Utilizzare una batteria con CCA (COLD CRANKING AMPERES) 622A a una temperatura di -18°C e una capacità di riserva di 229 minuti (12V-64Ah/5HR o 80 Ah/20HR) o più caratteristiche. La batteria è considerata parte optional (cioè da acquistarsi separatamente dal motore fuoribordo).

▲ATTENZIONE

Le batterie producono gas esplosivi. Se prendono fuoco, l'esplosione può provocare gravi lesioni o cecità. Provvedere ad un'adeguata ventilazione prima di procedere alla ricarica della batteria.

- **PERICOLO DA AGENTI CHIMICI:**
La batteria contiene acido solforico. Se messo a contatto con la pelle o con gli occhi, può causare gravi ustioni anche attraverso gli indumenti. Indossare maschera ed indumenti di protezione.
- **Tenere lontano fiamme e scintilla. Non fumare.**

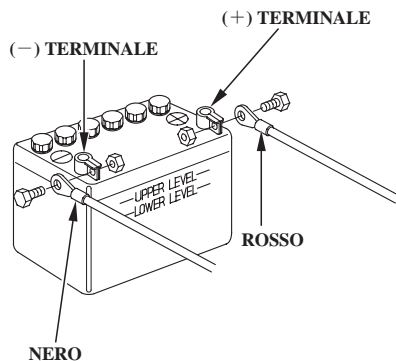
ANTIDOTO: Se l'elettrolita colpisce gli occhi, sciacquare abbondantemente con acqua tiepida per almeno 15 minuti e chiamare immediatamente un medico.

- **VELENO: L'elettrolita è velenoso. ANTIDOTO:**
 - **Rimedio esterno: lavare abbondantemente con acqua.**
 - **Rimedio interno: bere grosse quantità di acqua o latte, quindi latte di magnesia o olio vegetale. Contattare subito un medico.**
- **TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

Per evitare danni meccanici alla batteria e per evitare che cada o si rovesci, bisognerà:

- Installarla nella specifica scatola anticorrosione della misura appropriata.
- Fissarla bene sull'imbarcazione.
- Evitare di esporla alla luce diretta del sole o a spruzzi d'acqua.
- Fissarla lontano dal serbatoio carburante per evitare potenziali scintille nei pressi del serbatoio.

INSTALLAZIONE



Collegare i cavi della batteria:

1. Collegare il cavo con la fascetta rossa al terminale positivo (+) della batteria.
2. Collegare il cavo con la fascetta nera al terminale negativo (-) della batteria.

NOTA:

Quando due motori fuoribordo sono installati su un'imbarcazione, collegare una batteria ai rispettivi motori destro e sinistro.

NOTA

- Assicurarsi di collegare per primo il cavo positivo (+) della batteria. Per scollegare procedere prima con il cavo negativo (-) e poi con quello positivo (+).
- Se i cavi non sono collegati correttamente, il motorino di avviamento potrebbe non funzionare regolarmente.
- Attenzione a non collegare la batteria con polarità inversa, poiché questo danneggerebbe il sistema di ricarica della batteria del motore fuoribordo.
- Non scollegare i cavi della batteria quando il motore è acceso. Scollegando i cavi con il motore acceso, si danneggia l'impianto elettrico del motore fuoribordo.
- Non posizionare il serbatoio carburante vicino alla batteria.

- **Prolunga cavo batteria:** prolungando il cavo originale della batteria si può provocare un calo di tensione dovuto alla maggiore lunghezza del cavo e al maggior numero di collegamenti. Questo calo di tensione può far suonare per un attimo il cicalino quando si mette in funzione il motorino di avviamento e può impedire l'avviamento del fuoribordo. Se all'avvio del fuoribordo il cicalino suona momentaneamente, è possibile che il motore non riceva tensione sufficiente.

ATTENZIONE: I morsetti, i terminali e altri accessori delle batterie contengono piombo o composti di piombo. **Lavare le mani dopo averle maneggiate.**

Installazione comando a distanza (attrezzatura opzionale)

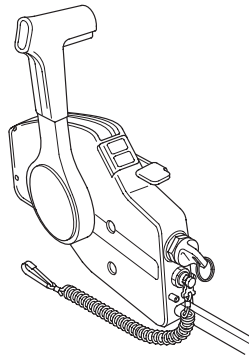
NOTA

Se il sistema di governo, la scatola ed il cavo di comando a distanza non sono installati correttamente, potrebbero derivarne incidenti imprevedibili; così come nel caso di utilizzo di modelli diversi da quelli indicati. Rivolgersi ad un concessionario Honda per una corretta installazione.

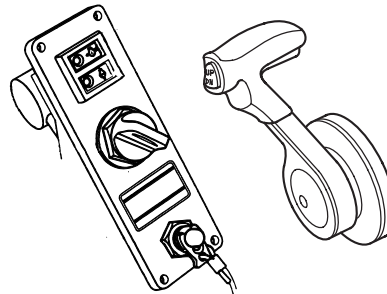
La scatola di comando è disponibile in tre tipi, come mostrato in figura.

Scegliere la scatola di comando più adatta al proprio motore fuoribordo, considerando la posizione dell'installazione, la funzionalità ecc.

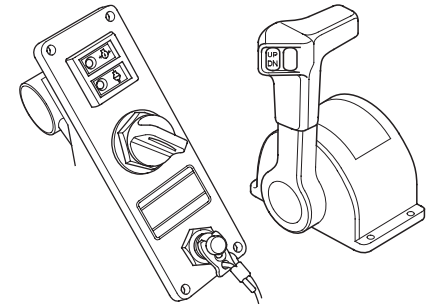
Rivolgersi ad un concessionario autorizzato Honda per ulteriori informazioni.



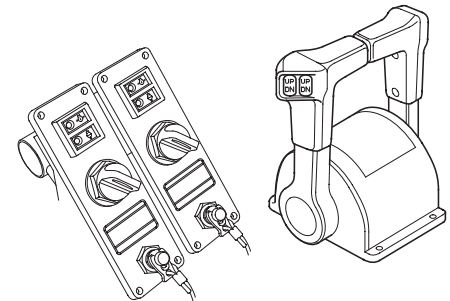
SCATOLA DI COMANDO AD
INSTALLAZIONE LATERALE



SCATOLA DI COMANDO AD INSTALLAZIONE
SU PANNELLO E PANNELLO COMANDI



SCATOLA DI COMANDO AD INSTALLAZIONE
SUPERIORE E PANNELLO COMANDI
(PER IL TIPO A MOTORE SINGOLO)



SCATOLA DI COMANDO AD INSTALLAZIONE
SUPERIORE E PANNELLO COMANDI
(PER IL TIPO A MOTORE DOPPIO)

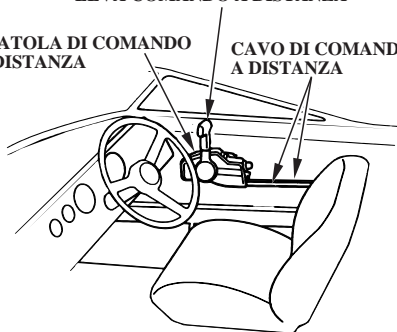
INSTALLAZIONE

〈 Ubicazione scatola di comando a distanza 〉

LEVA COMANDO A DISTANZA

SCATOLA DI COMANDO A DISTANZA

CAVO DI COMANDO A DISTANZA

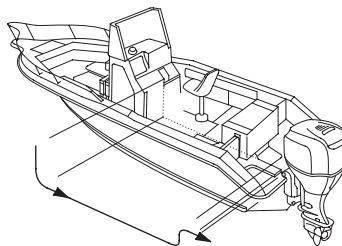


Installare la scatola di comando a distanza in una posizione che consenta di accedere facilmente alla leva di comando e agli interruttori.

Verificare che non vi siano intralci lungo il percorso del cavo di comando.

La posizione della scatola di comando per i tipi R2 e R3 va determinata allo stesso modo.

〈 Lunghezza cavo di comando a distanza 〉



Misurare la distanza della scatola di comando dal motore fuoribordo lungo il passaggio cavi.

La lunghezza consigliata dei cavi è di 300–450 mm più lunga di quella misurata.

Posizionare il cavo lungo il percorso stabilito e verificare che la lunghezza sia sufficiente.

Collegare il cavo al motore ed assicurarsi che non sia attorcigliato, estremamente piegato o teso, o di ostacolo al governo dell'imbarcazione.

NOTA

Non piegare il cavo di comando a distanza eccessivamente se la sua lunghezza è pari o inferiore a 300 mm, poiché ciò si ripercuote negativamente sulla durata del cavo e sul funzionamento della leva di comando a distanza.

Selezione elica

Scegliere l'elica adeguata in modo che la velocità del motore a regime di piena accelerazione sia compresa tra 5.000 min^{-1} (giri/min) e 6.000 min^{-1} (giri/min) ad imbarcazione carica.

La velocità del motore varia in base alle dimensioni dell'elica e allo stato dell'imbarcazione.

L'uso del motore fuoribordo al di fuori della gamma di velocità prefissata incide negativamente sul motore e può causare gravi problemi. L'uso di un'elica adeguata garantisce una potente accelerazione, massima velocità, eccellente economia e comodità di navigazione, assicurando allo stesso tempo una maggiore durata del motore. Rivolgersi ad un concessionario autorizzato Honda per la scelta dell'elica più adeguata.

Collegamento condotta carburante

Collegare il condotto carburante al serbatoio e al motore fuoribordo. Seguire le istruzioni della casa costruttrice.

▲ATTENZIONE

La benzina è estremamente infiammabile e I vapori della benzina possono esplodere causando gravi lesioni o morte.

- **Attenzione a non spandere carburante. Il carburante versato o il vapore possono incendiarsi. In caso di fuoriuscita di carburante, accertarsi che l'area sia ben asciutta prima di immagazzinare o trasportare il motore.**
- **Non fumare e non avvicinare fiamme o scintilla nella zona di drenaggio o di immagazzinamento del carburante.**

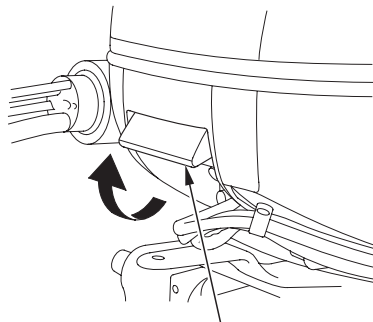
6. CONTROLLI PRELIMINARI

Il BF135A/150A è un motore a 4 tempi con raffreddamento ad acqua che utilizza come carburante benzina normale senza piombo. Richiede inoltre l'uso di olio motore. Effettuare i seguenti controlli prima di azionare il motore.

▲ AVVERTENZA

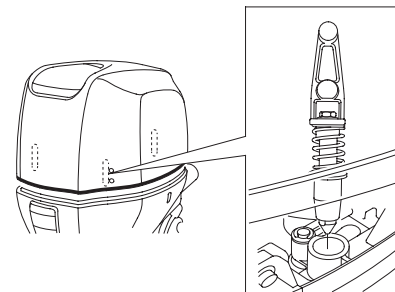
Eseguire i seguenti controlli preliminari a motore spento.

Rimozione/Installazione coperchio motore



CHIUSURA CALANDRA

- Per rimuovere il coperchio motore, sollevare la leva di fissaggio ed alzare il coperchio.
- Per installare il coperchio, posizionarlo sul motore fuoribordo e spingerlo in maniera uniforme.
Quando si reinstalla la calandra, assicurarsi che non vi siano cavi tra la calandra e la cassa motore.



▲ ATTENZIONE

Non azionare il motore senza calandra. Le parti esposte in movimento possono causare lesioni.

Olio motore

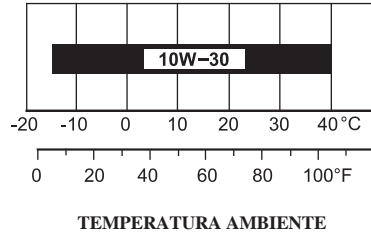
NOTA

- L'olio motore è un fattore determinante che incide sulla durata e sulle prestazioni del motore. Si sconsiglia l'uso di olii non detergenti o di bassa qualità in quanto hanno un potere lubrificante inadeguato.
- Far girare il motore con un livello di olio insufficiente può causare gravi danni al motore stesso.

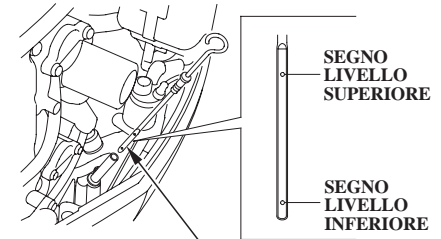
< Olio consigliato >

Usare olio per motori a 4 tempi Honda o un equivalente di massima qualità e ad alta detergenza certificato per rispondenza o superiorità ai requisiti previsti dai produttori automobilistici USA per una classificazione di servizio API SG, SH o SJ. Gli oli motore con classificazione SG, SH o SJ hanno questa designazione sul contenitore.

Per un uso generico è raccomandato SAE 10W-30.



< Controllo e Rifornimento >

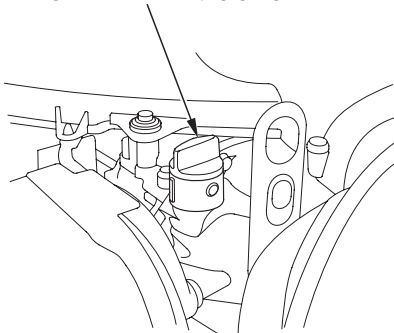


ASTICELLA LIVELLO OLIO

1. Posizionare il motore verticalmente e rimuovere la calandra.
2. Rimuovere l'asticecchia livello olio ed asciugarla con uno straccio pulito.
3. Reinsierire l'asticecchia fino in fondo e poi estrarla per controllare il livello dell'olio. Se il livello è vicino o si di sotto del segno inferiore, togliere il tappo del bocchettone di riempimento olio e riempire con l'olio consigliato fino al segno del livello superiore. Serrare bene il tappo del bocchettone di riempimento. Non serrare eccessivamente.

CONTROLLI PRELIMINARI

TAPPO DI RIEMPIMENTO OLIO



Se l'olio è sporco o scolorito, sostituirlo con olio motore nuovo (ved. Pag. 83 Per la procedura e gli intervalli di sostituzione).

4. Installare la calandra motore e bloccare saldamente.

NOTA

Non usare quantità eccessive di olio motore. Dopo il rifornimento, controllare il livello dell'olio. Una quantità eccessiva o insufficiente di olio può causare danni al motore.

Carburante

Controllare il livello del carburante e riempire se necessario. Non riempire il serbatoio al di sopra del LIMITE SUPERIORE.

Fare riferimento alle istruzioni della casa costruttrice dell'imbarcazione.

Utilizzare benzina senza piombo per autotrazione con un numero di ottani pari a 91 o superiore (numero di ottani alla pompa pari a 86 o superiore). L'utilizzo di benzina contenente piombo può danneggiare il motore.

Non impiegare mai una miscela olio/benzina o benzina sporca. Impedire l'ingresso di sporcizia, polvere o acqua nel serbatoio.

▲ATTENZIONE

La benzina è estremamente infiammabile e, in certe condizioni, esplosiva.

- Effettuare il rifornimento in una zona ben aerata e a motore spento.
 - Non fumare e non avvicinare fiamme o scintilla nella zona del rifornimento o dove viene immagazzinata la benzina.
 - Non riempire eccessivamente il serbatoio (non deve esservi carburante nel collo di riempimento). Dopo il rifornimento, verificare che il tappo sia ben chiuso.
 - Attenzione a non spandere carburante durante il rifornimento. Il carburante versato o il vapore possono incendiarsi. Qualora fuoriesca del carburante, accertarsi che la zona sia ben asciutta prima di avviare il motore.
 - Evitare il contatto ripetuto e prolungato con la pelle ed evitare di inalare il vapore.
- TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

BENZINA CONTENENTE ALCOL

Qualora si decida di usare benzina contenente alcol, accertarsi che il suo numero di ottani sia almeno pari a quello raccomandato dalla Honda. Esistono due tipi di questa benzina: uno contenente etanolo e l'altro contenente metanolo. Non usare benzina con un tenore di etanolo superiore al 10%. Non usare benzina contenenti metanolo peive di cosolventi ed anticorrosivi specifici. Non usare mai benzine con un contenuto di metanolo superiore al 5%, anche se contengono cosolventi ed anticorrosivi.

NOTA:

- I danni al circuito carburante o i problemi inerenti il rendimento del motore e derivanti dall'impiego di benzine contenenti alcol, non sono coperti dalla garanzia. La Honda non può avallare l'uso di carburanti contenenti metanolo in quanto non esistono ancora prove definitive circa la loro idoneità.
- Prima di acquistare carburante presso una stazione non conosciuta, scoprire se il carburante contiene alcole, in caso affermativo, accertarsi del tipo e della percentuale di alcol contenuto. Qualora si notino delle anomalie di funzionamento durante l'uso di carburante contenente alcol, passare ad un carburante che sicuramente non contiene alcol.

CONTROLLI PRELIMINARI

Controllo elica e coppiglia

▲ATTENZIONE

Le pale dell'elica sono sottili ed affilate. Maneggiare l'elica con cura per evitare lesioni.

Nel controllare l'elica:

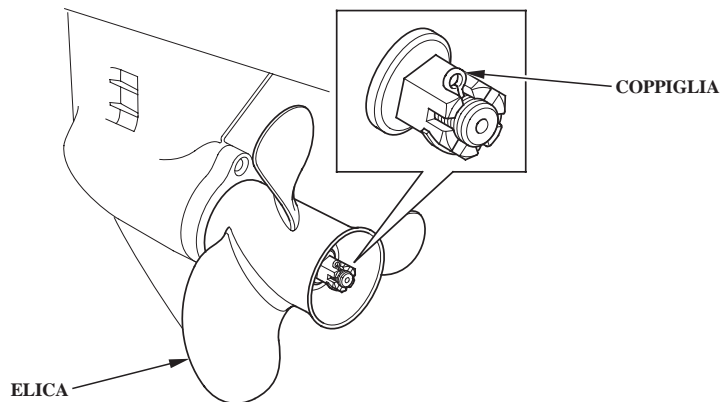
- Rimuovere la piastrina dell'interruttore di arresto di emergenza per evitare l'avvio accidentale del motore.
- Indossare guanti resistenti.

Durante la navigazione l'elica ruota ad alta velocità. Prima di avviare il motore, controllare che le pale dell'elica non siano danneggiate o deformate e sostituirle se necessario.

A tutela di incidenti imprevisti, portare sempre un'elica di riserva. Se non è disponibile un'elica di riserva, tornare lentamente al molo e sostituirla (vedere pagina 102).

Per la scelta dell'elica consultare un concessionario Honda.

Tenere sempre rondelle, dadi a castello e coppiglie di ricambio sull'imbarcazione.



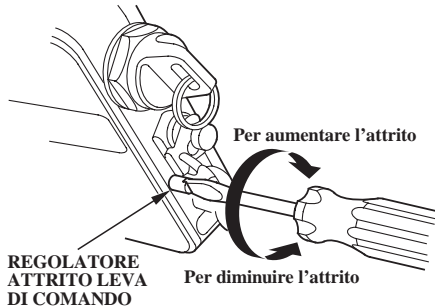
La velocità del motore varia in base alle dimensioni dell'elica e allo stato dell'imbarcazione.

L'uso del motore fuoribordo al di fuori della gamma di velocità prefissata incide negativamente sul motore e può causare gravi problemi. L'uso di un'elica adeguata garantisce una potente accelerazione, massima velocità, eccellente economia e comodità di navigazione, assicurando allo stesso tempo una maggiore durata del motore. Rivolgersi ad un concessionario autorizzato Honda per la scelta dell'elica adeguata.

1. Controllare se l'elica è danneggiata, consumata o deformata.
2. Verificare che l'elica sia montata correttamente.
3. Controllare se la coppiglia è danneggiata. Sostituire in caso di elica difettosa (vedere pagina 102).

Attrito leva di comando a distanza

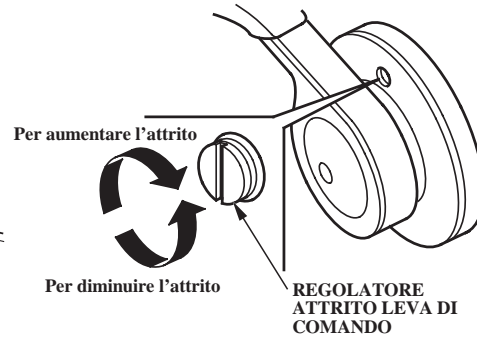
(Tipo R1)



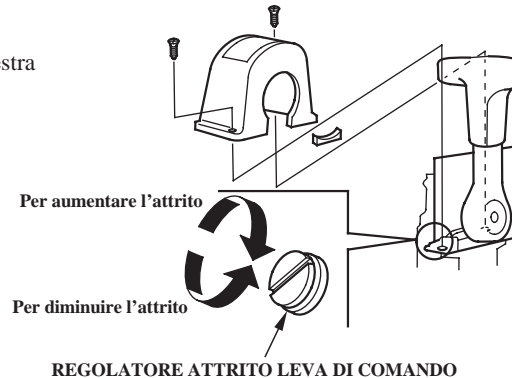
Controllare se la leva di comando a distanza si muove uniformemente.

L'attrito della leva può essere regolato ruotando la vite di regolazione attrito a destra o a sinistra.

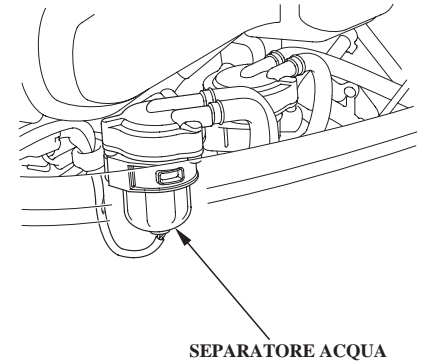
(Tipo R2)



(Tipo R3)



Separatore acqua



Il separatore acqua è posizionato accanto all'asticella livello olio. Controllare se vi è acqua nel separatore. Pulirlo o fare effettuare la pulizia da un concessionario autorizzato Honda (pag. 95).

CONTROLLI PRELIMINARI

Batteria

NOTA

La manutenzione della batteria varia in base al tipo e le istruzioni fornite qui di seguito potrebbero non essere indicate per la batteria del vostro motore. Consultare le istruzioni fornite dalla casa produttrice della batteria.

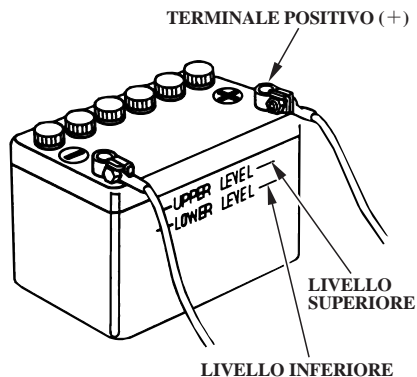
Controllo batteria

Verificare se il liquido della batteria si trova tra il livello superiore e quello inferiore e che i fori di sfiato dei tappi non siano ostruiti.

Se il livello del liquido della batteria è vicino al segno inferiore, aggiungere acqua distillata fino al livello superiore (ved. Pag. 98).

Controllare che i cavi della batteria siano ben collegati.

Se i terminali della batteria sono sporchi o corrosi, rimuovere la batteria e pulire i terminali (ved. Pag. 99).



⚠ATTENZIONE

La batteria produce gas esplosivi: se prendono fuoco, l'esplosione può causare gravi lesioni o cecità. Provvedere ad un'adeguata ventilazione durante la ricarica della batteria.

• PERICOLO DA AGENTI CHIMICI:

L'elettrolita della batteria contiene acido solforico. Se messo a contatto con la pelle o con gli occhi, può causare gravi ustioni anche attraverso gli indumenti. Indossare maschera ed indumenti di protezione.

- **Tenere lontano fiamme e scintille e non fumare.**

ANTIDOTO: se l'elettrolita viene a contatto con gli occhi, sciacquare abbondantemente con acqua tiepida per almeno 15 minuti e chiamare immediatamente un medico.

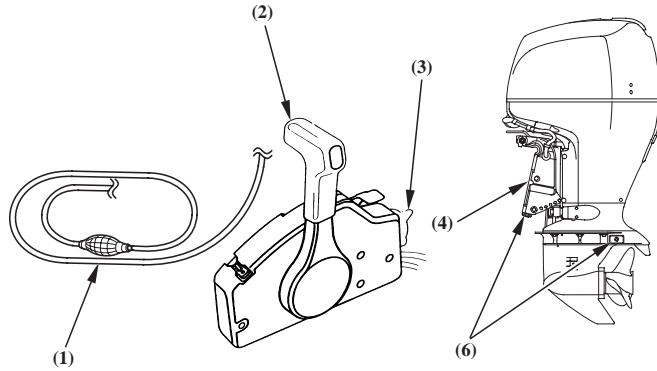
- **VELENO:** L'elettrolita è velenoso.

ANTIDOTO:

- **Rimedio esterno:** lavare abbondantemente con acqua.
- **Rimedio interno:** bere grosse quantità di acqua o latte, quindi latte di magnesia o olio vegetale. Contattare subito un medico.

- **TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

Altri controlli



Controllare le seguenti parti:

- (1) Controllare che il tubo carburante non sia piegato, che non stia per staccarsi e che non vi siano collegamenti allentati.
- (2) La leva di comando per un funzionamento scorrevole.
- (3) L'interruttore per un funzionamento corretto.
- (4) Che la staffa porta-motore non sia danneggiata.
- (5) Che nella cassetta degli attrezzi non manchino pezzi o attrezzi.
- (6) Che la protezione anodica non sia danneggiata, allentata o eccessivamente

corrosa.

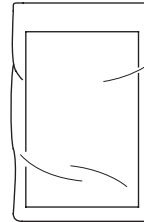
L' anodo metallico (metallo sacrificale) aiuta a proteggere il motore fuoribordo dai danni da corrosione; deve essere esposto direttamente all' acqua ogni volta che il motore è in uso. Sostituire l' anodo metallico quando si è ridotto approssimativamente alla metà della sua dimensione originale.

NOTA

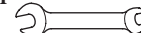
La possibilità di corrosione aumenta se la protezione anodica viene verniciata o lasciata deteriorare.

(5) CASSETTA ATTREZZI

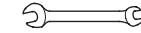
MANUALE D'USO E MANUTENZIONE



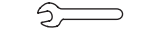
PIASTRINA DI RICAMBIO INTERRUOTORE ARRESTO DI EMERGENZA (Solo tipi R2, R3)



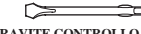
14 × 17 mm CHIAVE



10 × 12 mm CHIAVE



CHIAVE 8 mm



GIRAVITE CONTROLLO OLIO



GIRAVITE PIATTO



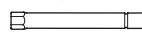
GIRAVITE PHILLIPS



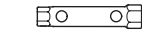
IMPUGNATURA GIRAVITE



CHIAVE INGLESE 19 mm



CHIAVE PER CANDELE



CHIAVE 16 × 17 mm



PINZE

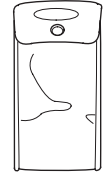


CHIAVE ESAGONALE 6 mm



ETSRAOTORE FUSIBILE

BORSA ATTREZZI

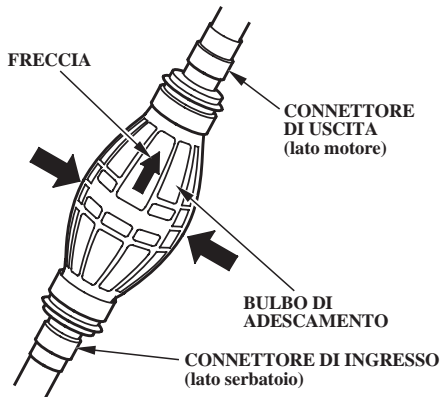


Parti/materiali che dovrebbero essere tenuti all'interno dell'imbarcazione:

- (1) Manuale d'uso e manutenzione
- (2) Cassetta attrezzi
- (3) Parti di ricambio: candele, olio motore, elica di scorta, dado a castello, rondella, copiglia.
- (4) La clip di ricambio dell'interruttore di arresto di emergenza.
- (5) Altri pezzi/materiali richiesti da leggi e regolamenti.

7. AVVIAMENTO DEL MOTORE

Adescamento carburante



Posizionare il bulbo di adescamento in modo tale che il lato di uscita sia più alto del lato di ingresso (freccia sul bulbo di adescamento rivolta verso l'alto) e premerlo finché non diventa rigido, il che indica che il carburante ha raggiunto il motore. Verificare che non ci siano perdite.

⚠ATTENZIONE

Fare attenzione a non lasciar fuoriuscire del carburante. I vapori del carburante possono incendiarsi. Se fuoriesce del carburante, verificare che l'area sia ben asciutta prima di avviare il motore.

NOTA

Non toccare il bulbo di adescamento quando il motore è in funzione o sollevato. Il separatore vapori potrebbe traboccare.

Avviamento del motore (Tipo R1)

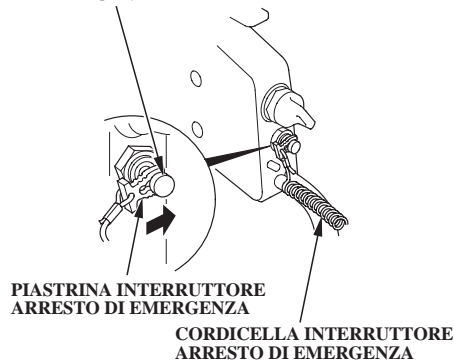
⚠ATTENZIONE

I gas di scarico contengono monossido di carbonio, sostanza tossica. Non far funzionare il motore in un locale poco aerato, come ad esempio un rimessaggio.

NOTA

Per evitare danni dovuti a surriscaldamento del motore, non fare mai girare il motore con l'elica fuori dall'acqua.

INTERRUTTORE ARRESTO DI EMERGENZA



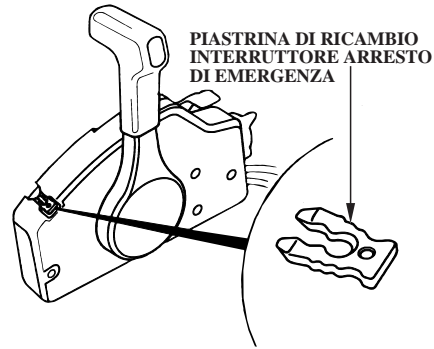
1. Inserire la clip dell'interruttore di arresto di emergenza, collocata all'estremità della cordicella nell'interruttore di arresto del motore. Attaccare saldamente l'altra estremità della cordicella al polso dell'operatore.

▲ATTENZIONE

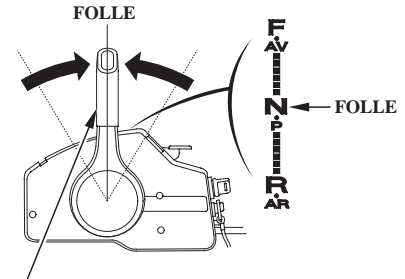
Se l'operatore non aggancia la cordicella dell'interruttore di arresto emergenza e viene sbalzato fuori dall'imbarcazione, quest'ultima, ormai fuori controllo, potrà ferire gravemente l'operatore I passeggeri o chiunque si trovi nelle vicinanze. Agganciare sempre la cordicella prima di avviare il motore.

NOTA:

Il motore non parte se la piastrina dell'interruttore di arresto di emergenza non è agganciata all'interruttore stesso.



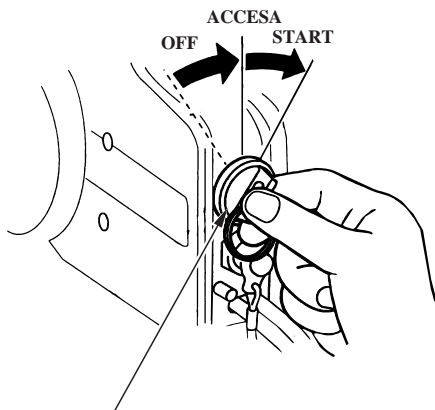
Una clip di arresto di emergenza di scorta è posizionata sulla scatola comandi.



LEVA COMANDO A DISTANZA

2. Portare la leva di comando sulla posizione NEUTRAL (folle).
Il motore non parte se la leva di comando non si trova in tale posizione.
3. Lasciare la leva del minimo accelerato nella posizione OFF (completamente abbassata).

AVVIAMENTO DEL MOTORE



CHIAVE INTERRUOTTORE MOTORE

4. Portare la chiave dell'interruttore motore sulla posizione START finché il motore non si avvia.

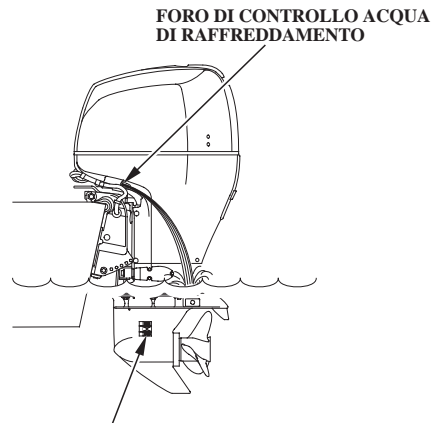
Una volta avviato il motore, rilasciare la chiave in modo da farla tornare nella posizione ON.

NOTA

- Il motorino di avviamento consuma una grande quantità di corrente. Non farlo girare per oltre 5 secondi alla volta. Se il motore non si avvia entro 5 secondi, attendere almeno 10 secondi prima di riutilizzare il motorino di avviamento.
- Non portare l'interruttore di accensione su START mentre il motore sta girando.

NOTA:

Il Sistema di Avviamento in Folle impedisce che il motore venga avviato se la leva di comando non si trova sulla posizione N (folle) anche se si aziona il motorino di avviamento.



PRESA D'ACQUA RAFFREDDAMENTO (CIASCUN LATO)

5. Dopo aver avviato il motore, controllare se l'acqua di raffreddamento defluisce dal foro di controllo acqua. La quantità di acqua che defluisce potrebbe variare in base all'indicazione del termostato, ma ciò rientra nella norma.

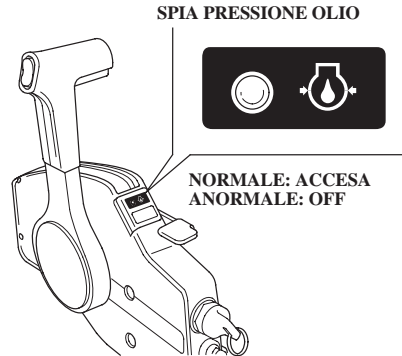
NOTA

Se l'acqua non defluisce dal foro controllo acqua, oppure si forma del vapore, arrestare il motore. Controllare se il filtro della presa d'aria è ostruito e togliere i materiali estranei se necessario. Controllare se la tubazione dell'acqua è ostruita. Se l'acqua continua a non uscire, far controllare il motore da un'officina autorizzata Honda. Non mettere in funzione il motore prima di aver eliminato il problema.

6. Controllare se la spia della pressione olio si spegne.

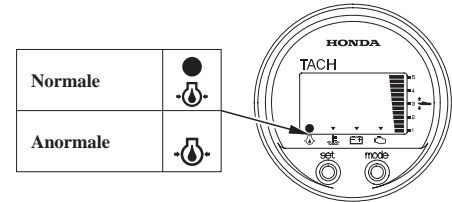
Se non si accende, arrestare il motore e controllare quanto segue:

- 1) Controllare il livello olio (vedi pagina 39).
- 2) Se il livello dell'olio è normale e la spia pressione olio non si accende, rivolgersi ad un concessionario Honda.



7. Riscaldare il motore come segue:
Sopra i 5°C – far girare il motore per almeno 3 minuti.
Sotto i 5°C – far girare il motore per almeno 5 minuti a circa 2.000 min⁻¹ (giri/min).
Se il motore non viene ben riscaldato, la sua resa sarà ridotta.

Contagiri Digitale



NOTA

Se il motore non è stato correttamente riscaldato prima di aumentare la velocità del motore, il cicalino d'allarme e la spia di surriscaldamento potrebbero attivarsi e la velocità del motore sarà automaticamente ridotta.

NOTA:

Prima di lasciare la banchina, controllare se l'interruttore di arresto di emergenza funziona correttamente.

AVVIAMENTO DEL MOTORE

(Tipi R2, R3)

▲ATTENZIONE

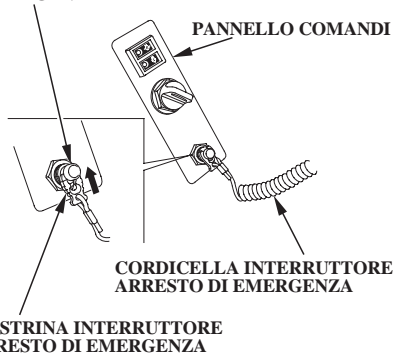
I gas di scarico contengono monossido di carbonio, sostanza tossica.

Non far funzionare il motore in un locale poco aerato, come ad esempio un rimessaggio.

NOTA

Per evitare danni dovuti a surriscaldamento del motore, non fare mai girare il motore con l'elica fuori dall'acqua.

INTERRUTTORE ARRESTO
DI EMERGENZA



NOTA:

Se sull'imbarcazione sono presenti due motori fuoribordo, effettuare quanto segue rispettivamente sui motori destro e sinistro.

1. Inserire la clip dell'interruttore di arresto di emergenza, collocata all'estremità della cordicella, nell'interruttore di arresto di emergenza. Fissare saldamente l'altra estremità della cordicella dell'interruttore di arresto di emergenza al polso dell'operatore.

Sul tipo R2: Assicurarsi di installare la clip dell'interruttore arresto di emergenza sull'interruttore della scatola comandi o sul pannello interruttori.

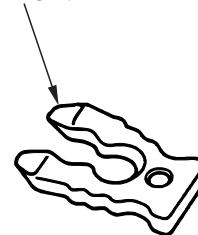
▲ATTENZIONE

Se l'operatore non aggancia la cordicella dell'interruttore di arresto emergenza e viene sbalzato fuori dall'imbarcazione, quest'ultima, ormai fuori controllo, potrà ferire gravemente l'operatore I passeggeri o chiunque si trovi nelle vicinanze. Agganciare sempre la cordicella prima di avviare il motore.

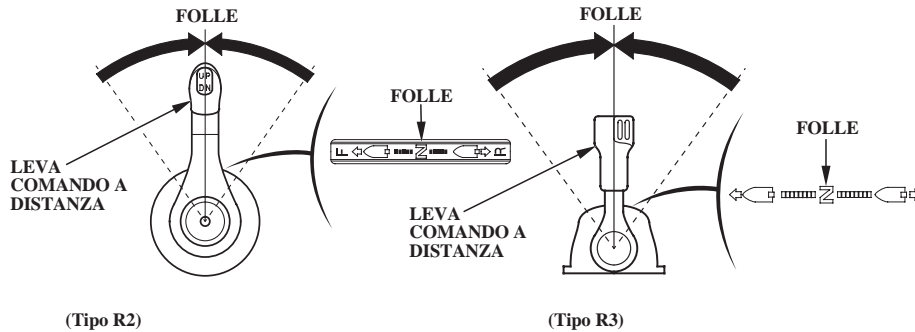
NOTA:

Il motore non si avvia fino a quando la clip non è posizionata sull'interruttore di arresto di emergenza.

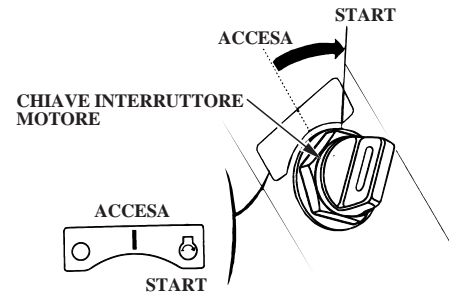
PIASTRINA DI RICAMBIO
INTERRUTTORE ARRESTO
DI EMERGENZA



Una piastrina di ricambio dell'interruttore di arresto di emergenza si trova nella borsa degli attrezzi (vedere pag. 80).



2. Portare la leva di comando sulla posizione NEUTRAL (folle).
Il motore non parte se la leva di comando non si trova in tale posizione.



3. Portare la chiave dell'interruttore motore sulla posizione START finché il motore non si avvia.
Una volta avviato il motore, rilasciare la chiave in modo da farla tornare nella posizione ON.

NOTA

- Il motorino di avviamento consuma una grande quantità di corrente. Non farlo girare per oltre 5 secondi alla volta. Se il motore non si avvia entro 5 secondi, attendere almeno 10 secondi prima di riutilizzare il motorino di avviamento.
- Non portare l'interruttore di accensione su START mentre il motore sta girando.

AVVIAMENTO DEL MOTORE

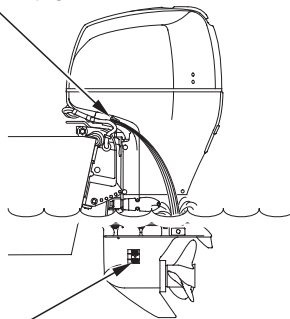
NOTA:

Se sull'imbarcazione sono presenti due motori fuoribordo, effettuare la procedura sopra descritta rispettivamente sul motore destro e sinistro.

NOTA:

Il Sistema di Avviamento in Folle impedisce che il motore venga avviato se la leva di comando non si trova sulla posizione N (folle) anche se si aziona il motorino di avviamento.

FORO DI CONTROLLO ACQUA
DI RAFFREDDAMENTO



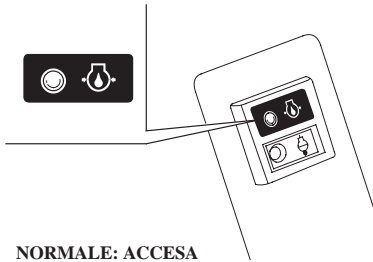
PRESA D'ACQUA RAFFREDDAMENTO
(CIASCUN LATO)

4. Dopo aver avviato il motore, controllare se l'acqua di raffreddamento defluisce dal foro di controllo acqua. La quantità di acqua che defluisce potrebbe variare in base all'indicazione del termostato, ma ciò rientra nella norma.

NOTA

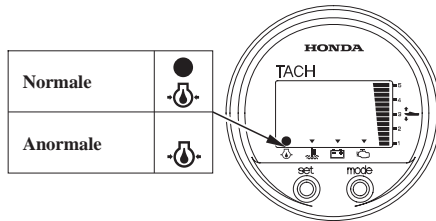
Se l'acqua non defluisce dal foro controllo acqua, oppure si forma del vapore, arrestare il motore. Controllare se il filtro della presa d'aria è ostruito e togliere i materiali estranei se necessario. Controllare se la tubazione dell'acqua è ostruita. Se l'acqua continua a non uscire, far controllare il motore da un'officina autorizzata Honda. Non mettere in funzione il motore prima di aver eliminato il problema.

SPIA PRESSIONE OLIO MOTORE



NORMALE: ACCESA
ANORMALE: OFF

CONTAGIRI DIGITALE



5. Controllare se la spia della pressione olio si spegne.

Se non si accende, arrestare il motore e controllare quanto segue:

- 1) Controllare il livello olio (vedi pagina 39).
- 2) Se il livello dell'olio è normale e la spia pressione olio non si accende, rivolgersi ad un concessionario Honda.

6. Riscaldare il motore come segue:
Sopra i 5°C — far girare il motore per almeno 3 minuti.
Sotto i 5°C — far girare il motore per almeno 5 minuti a circa 2.000 min⁻¹ (giri/min).
Se il motore non viene ben riscaldato, la sua resa sarà ridotta.

NOTA

Se il motore non è stato correttamente riscaldato prima di aumentare la velocità del motore, il cicalino d'allarme e la spia di surriscaldamento potrebbero attivarsi e la velocità del motore sarà automaticamente ridotta.

NOTA:

Prima di lasciare la banchina, controllare se l'interruttore di arresto di emergenza funziona correttamente.

8. FUNZIONAMENTO

Procedura di rodaggio

Periodo di rodaggio 10 ore

La procedura di rodaggio consente alle superfici di contatto delle parti mobili di usurarsi omogeneamente garantendo ottime prestazioni e lunga durata del motore fuoribordo.

Rispettare le seguenti procedure di rodaggio:

Durante i primi 15 minuti:

Far girare il motore a velocità di traino.

Aprire al minimo la valvola a farfalla in modo che l'imbarcazione possa muoversi ad una sicura velocità di traino.

Nei successive 45 minuti:

Portare il motore fino ad un Massimo di $2.000-3.000 \text{ min}^{-1}$ (giri/min) o al 10-30 % di apertura della valvola a farfalla.

Nei successive 60 minuti:

Portare il motore fino ad un Massimo di $4.000-5.000 \text{ min}^{-1}$ (giri/min) o al 50-80 % di apertura della valvola a farfalla. Di tanto in tanto è possibile aprire completamente la valvola a farfalla, ma non utilizzare il motore per un periodo prolungato con la valvola completamente aperta.

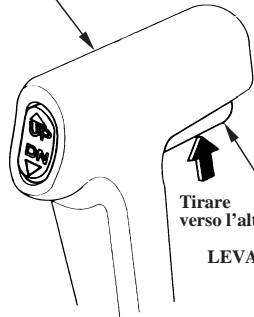
Nelle successive 8 ore:

Evitare di far girare il motore con la valvola completamente aperta (apertura del 100%) per più di 5 minuti per volta.

Per le imbarcazioni che planano facilmente, farla planare e ridurre l'apertura della valvola a farfalla fino ad un regime adeguato per il rodaggio, precedentemente specificato.

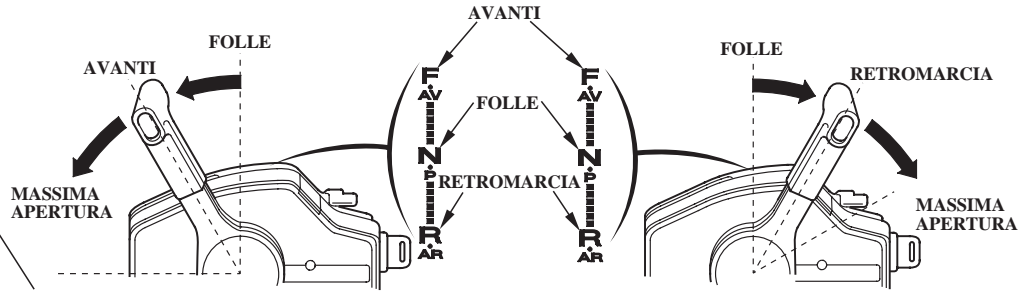
Cambio marce (Tipo R1)

LEVA COMANDO A DISTANZA



Tirare verso l'alto

LEVA BLOCCO FOLLE



⚠ AVVERTENZA

Evitare di spostare bruscamente la leva di comando. Utilizzare la leva in modo moderato. Azionare la leva ed aumentare la velocità dopo esserci accertati che la marcia sia ben innestata.

Tenendo tirata la leva di bloccaggio folle, spostare la leva di comando di circa 30° verso la posizione AVANTO o RETROMARCIA per innestare la marcia desiderata.

Muovendo ulteriormente la leva di comando di circa 30°, la valvola a farfalla si apre e la velocità aumenta.

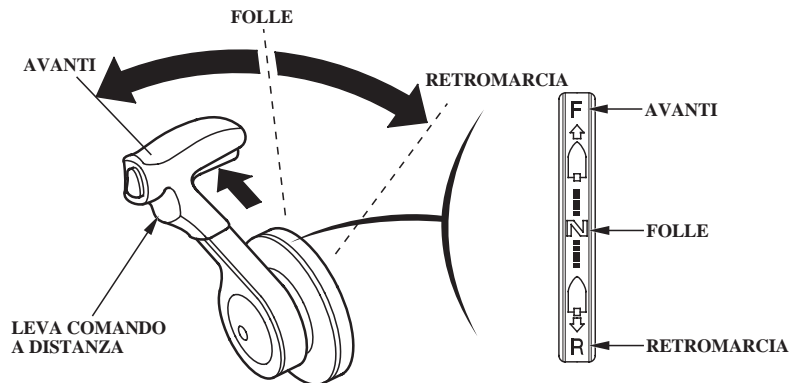
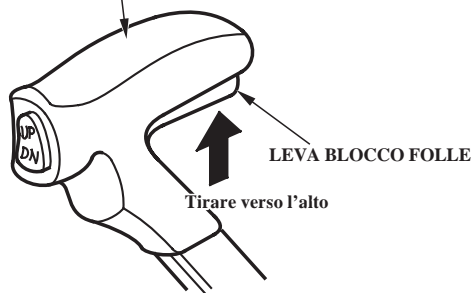
La leva di comando non si sposta se la leva di blocco folle non viene tirata verso l'alto.

FUNZIONAMENTO

Cambio marce

(Tipo R2)

LEVA COMANDO A DISTANZA



⚠ AVVERTENZA

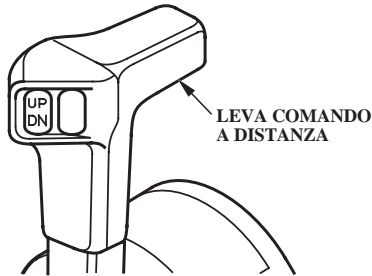
Evitare di spostare bruscamente la leva di comando. Utilizzare la leva in modo moderato. Azionare la leva ed aumentare la velocità dopo esserci accertati che la marcia sia ben innestata.

Tenendo tirata la leva di bloccaggio folle, spostare la leva di comando di circa 35° verso la posizione AVANTO o RETROMARCIA per innestare la marcia desiderata.

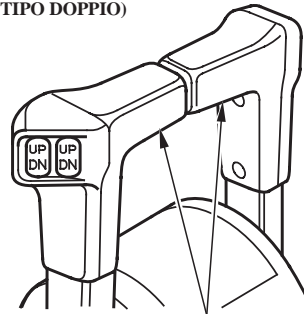
Spostando la leva di comando fino a superare 35°, l'apertura della valvola a farfalla aumenta e di conseguenza aumenta la velocità dell'imbarcazione.

La leva di comando non si sposta se la leva di blocco folle non viene tirata verso l'alto.

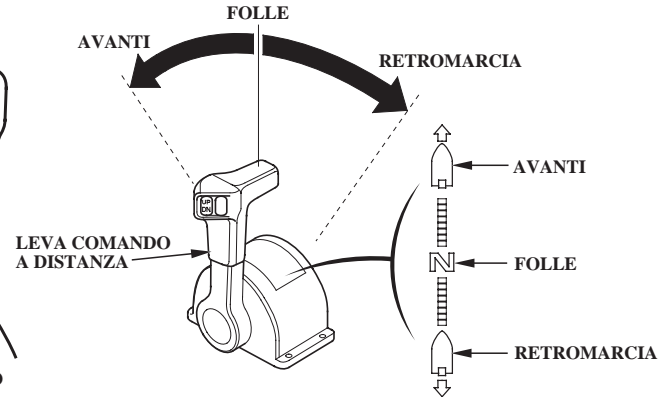
Cambio marce (Tipo R3) (TIPO SINGOLO)



(TIPO DOPPIO)



LEVE TELECOMANDO



⚠ AVVERTENZA

Evitare di spostare bruscamente la leva di comando. Utilizzare la leva in modo moderato. Azionare la leva ed aumentare la velocità dopo esserci accertati che la marcia sia ben innestata.

Spostare la leva/leve di comando di circa 35° verso AVANTI o RETROMARCIA per innestare la marcia desiderata.

Se sull'imbarcazione sono installati due motori fuoribordo, posizionare la leva di comando al centro, come indicato in figura, ed azionare le leve destra e sinistra contemporaneamente.

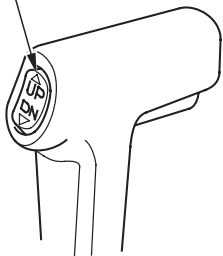
Spostando la leva/leve di comando fino a superare 35°, l'apertura della valvola a farfalla aumenta e di conseguenza aumenta la velocità della barca.

FUNZIONAMENTO

Navigazione

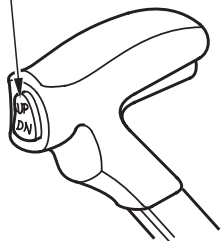
(Tipo R1)

INTERRUTTORE REGOLAZIONE/
SOLLEVAMENTO ELETTRICO



(Tipo R2)

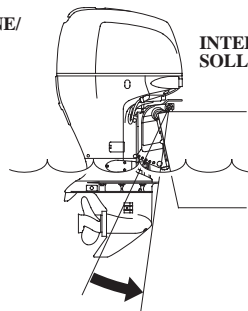
INTERRUTTORE REGOLAZIONE/
SOLLEVAMENTO ELETTRICO



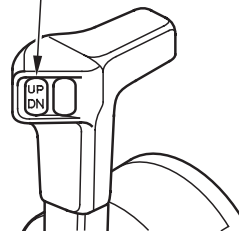
(Tipo R3)

(tipo singolo)

INTERRUTTORE REGOLAZIONE/
SOLLEVAMENTO ELETTRICO

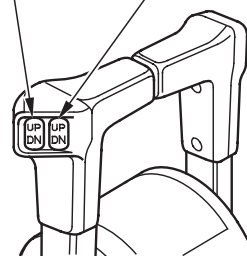


POSIZIONE PIU' BASSA



(tipo doppio)

INTERRUTTORE REGOLAZIONE/
SOLLEVAMENTO ELETTRICO
(SINISTRO) (DESTRO)



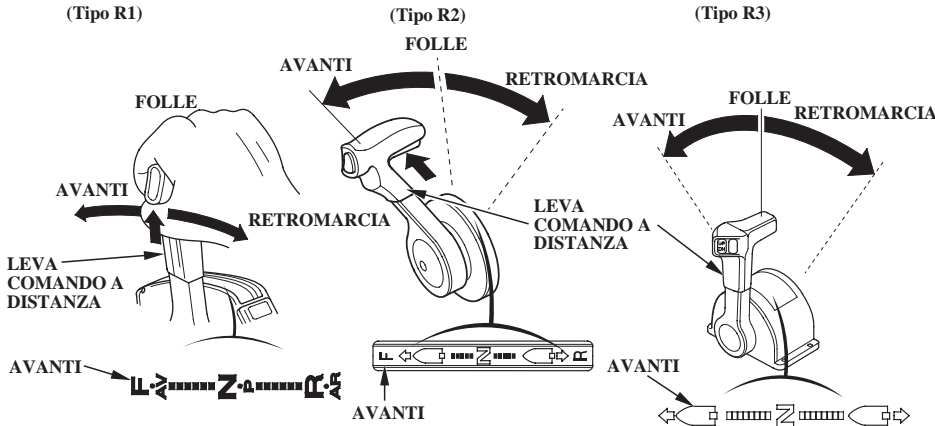
1. Premere DN sull'interruttore di regolazione/sollevamento ed inclinare il motore fuoribordo abbassandolo al massimo.

Tipo R3:

Quando sono installati due motori fuoribordo:

1) Premere DN sull'interruttore di regolazione/sollevamento sul lato leva di comando ed inclinare i motori fuoribordo abbassandoli al massimo.

2) Con i motori abbassati al massimo, regolare l'angolo dei motori destro e sinistro utilizzando l'interruttore sul lato console separatamente o l'interruttore sulla leva di comando contemporaneamente.



2. Spostare la leva di comando da NEUTRAL (FOLLE) a FORWARD (AVANTI).

Tipo R1:
Spostando di circa 30° si innesta la marcia.
Spostando ulteriormente la leva di comando, la farfalla si apre e la velocità del motore aumenta.

Tipi R2, R3:
Spostando la leva di comando a distanza di circa 35° si ingrana la marcia. Spostando ulteriormente la leva si aumenta l'apertura della farfalla e la velocità di marcia dell'imbarcazione.

Per un risparmio di carburante, aprire la farfalla circa dell'80%.

NOTA:

- Quando si procede in piena accelerazione, la velocità del motore deve essere compresa tra I 5.000 e I 6.000 min⁻¹ (giri/min).
- Se si avverte che la velocità del motore aumenta quando lo scafo salta o in ventilazione, riportare la valvola verso la bassa velocità.
- Si veda "Scelta dell'elica" (pag. 37) per il rapporto tra l'elica e la velocità del motore.

⚠ AVVERTENZA

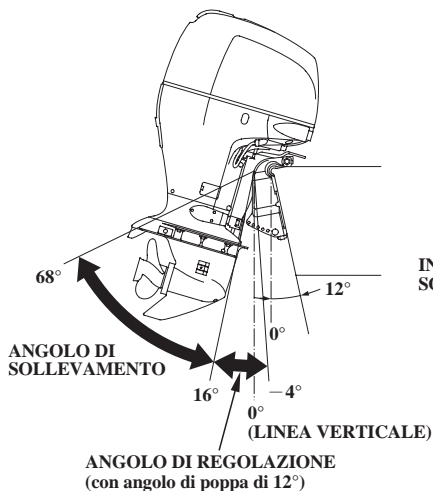
Non utilizzare senza il coperchio motore. Le parti mobili esposte possono causare lesioni; l'acqua può danneggiare il motore.

NOTA:

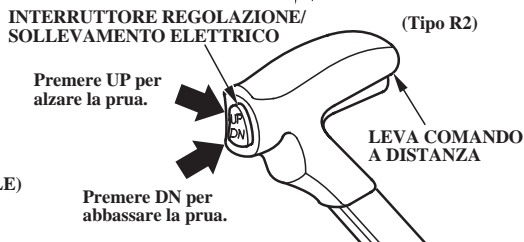
Per ottenere prestazioni ottimali, passeggeri ed attrezzature devono essere distribuiti uniformemente sull'imbarcazione.

FUNZIONAMENTO

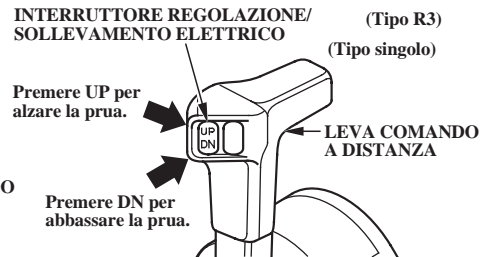
Regolazione del motore



Il BF135A/150A è dotato di un sistema di regolazione/sollevamento elettrico che può regolare l'angolo motore (angolo di regolazione/sollevamento) sia in fase di navigazione che durante l'ormeggio. L'angolo motore può essere regolato anche durante le fasi di accelerazione al fine di raggiungere la velocità massima, ottenere prestazioni di guida e risparmio di carburante.



Premere UP o DN sull'interruttore di regolazione/sollevamento elettrico ed inclinare il motore nella posizione migliore in base alle condizioni di navigazione.



Il sistema di regolazione/sollevamento elettrico si attiva quando si preme l'interruttore e si ferma quando l'interruttore viene rilasciato. Per sollevare leggermente, premere UP temporaneamente ma con fermezza. Per abbassare leggermente, premere DN allo stesso modo.

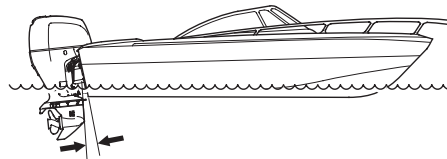
⚠ AVVERTENZA

- Un errato angolo di regolazione causa condizioni di governo instabili.
- Non sollevare eccessivamente il motore durante la navigazione in un mare molto ondosso poiché potrebbero verificarsi incidenti.
- Un angolo di regolazione eccessivo può causare cavitazione e mandare l'elica fuori giri. Una regolazione eccessiva verso l'alto inoltre può danneggiare la girante della pompa.

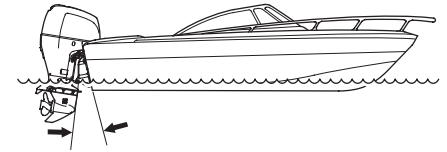
NOTA:

- Ridurre l'angolo di regolazione in caso di virata ad elevata velocità per ridurre la possibilità di cavitazione dell'elica.
- Un errato angolo di regolazione può comportare instabili condizioni di guida.

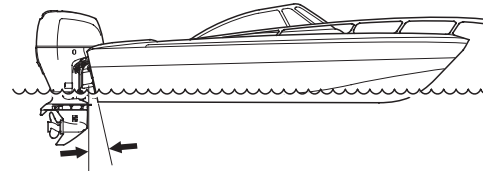
MOTORE REGOLATO TROPPO BASSO



MOTORE REGOLATO TROPPO ALTO



MOTORE REGOLATO CORRETTAMENTE



Durante la navigazione:

- Con un forte vento, abbassare il motore leggermente in modo da abbassare la prua e migliorare la stabilità dell'imbarcazione.
- Con il vento in poppa, alzare il motore leggermente in modo da alzare la prua e migliorare la stabilità dell'imbarcazione.
- In mare molto ondosso, non il motore troppo in alto nè troppo in basso per evitare instabili condizioni di governo.

FUNZIONAMENTO

Indicatore di regolazione (attrezzatura opzionale)

L'indicatore di regolazione indica l'angolo di regolazione del motore. Fare riferimento all'indicatore e premere UP o DN sull'interruttore di regolazione/sollevamento per regolare l'angolo motore ed ottenere migliori prestazioni e stabilità.

In figura è rappresentato il tipo R1. La stessa procedura va effettuata per gli altri tipi.

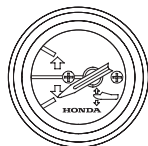
▲ATTENZIONE

Se sull'imbarcazione sono installati due motori, regolare utilizzando l'interruttore sulla leva di comando.

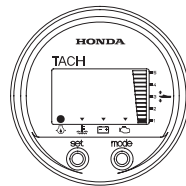
La regolazione effettuata tramite interruttore sulla console compromette l'equilibrio tra i motori destro e sinistro, ripercotendosi negativamente sulla funzionalità e sulla stabilità dei motori.

PRUA TROPPO BASSA DOVUTA A

1. CARICO NELLA PARTE ANTERIORE
2. MOTORE REGOLATO TROPPO BASSO



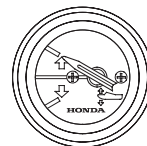
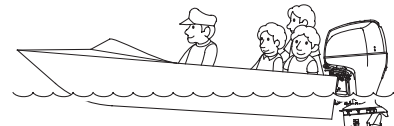
Contagiri Digitale



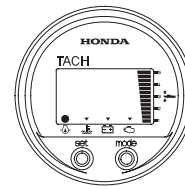
Con il motore regolato basso, l'indicatore di regolazione riporterà il valore illustrato in figura. Per sollevare la prua, aumentare l'angolo di regolazione premendo UP sull'interruttore di regolazione/sollevamento elettrico.

PRUA TROPPO ALTA DOVUTA A

1. CARICO NELLA PARTE POSTERIORE
2. MOTORE REGOLATO TROPPO ALTO



Contagiri Digitale



Con il motore regolato alto, l'indicatore di regolazione riporterà il valore illustrato in figura. Per abbassare la prua, diminuire l'angolo di regolazione premendo DN sull'interruttore di regolazione/sollevamento elettrico.

Sollevamento del motore

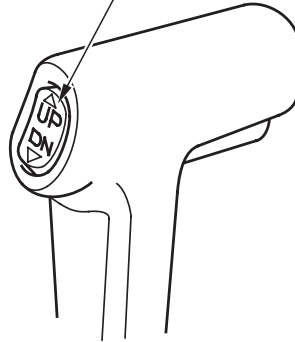
Sollevarre il motore per evitare che l'elica e la scatola degli ingranaggi tocchino il fondo quando l'imbarcazione viene tirata in secco o arrestata in acque basse.

In caso di doppio motore fuoribordo, si raccomanda il sollevamento simultaneo.

1. Portare la leva del cambio o di comando in folle (NEUTRAL) e spegnere il motore.
2. Premere UP sull'interruttore di regolazione/sollevamento ed inclinare il motore fino alla posizione più adatta alle condizioni di navigazione.

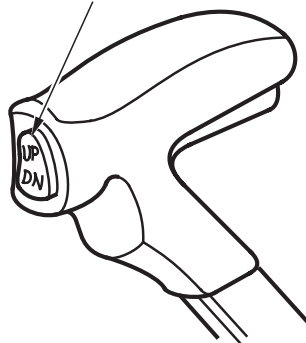
(Tipo R1)

INTERRUTTORE REGOLAZIONE/
SOLLEVAMENTO ELETTRICO



(Tipo R2)

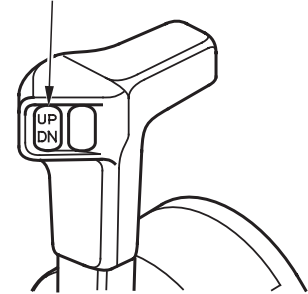
INTERRUTTORE REGOLAZIONE/
SOLLEVAMENTO ELETTRICO



(Tipo R3)

(tipo singolo)

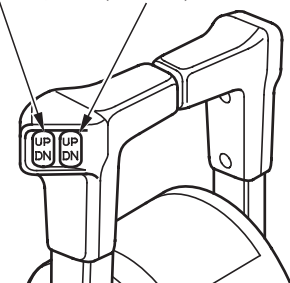
INTERRUTTORE REGOLAZIONE/
SOLLEVAMENTO ELETTRICO



(tipo doppio)

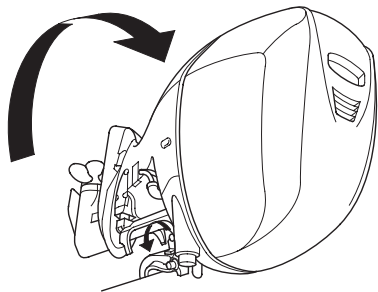
INTERRUTTORE REGOLAZIONE/
SOLLEVAMENTO ELETTRICO

(SINISTRO) (DESTRO)



FUNZIONAMENTO

Ormeggio

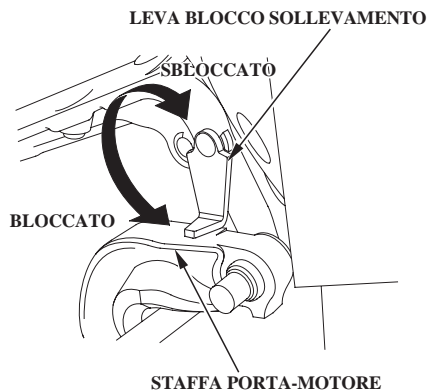


Sollevare il motore fuoribordo utilizzando la leva di blocco sollevamento in fase di ormeggio dell'imbarcazione.

Portare la leva di comando sulla posizione N (FOLLE) e spegnere il motore prima di sollevarlo.

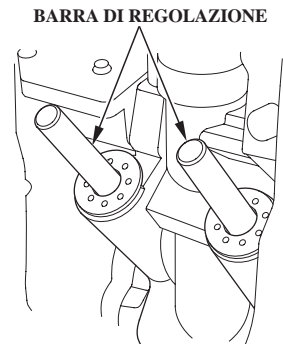
NOTA:

Prima di sollevarlo, mantenere il motore fuoribordo in posizione per un minuto dopo aver arrestato il motore, per scaricare l'acqua all'interno del motore stesso.



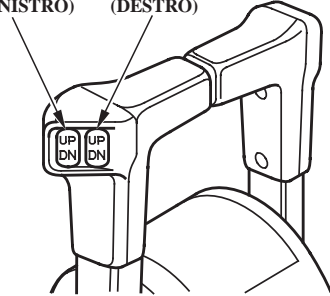
1. Sollevare il motore completamente utilizzando l'interruttore di regolazione/ sollevamento elettrico.
2. Portare la leva di blocco sollevamento in posizione LOCK (BLOCCO) ed abbassare il motore fino a toccare con la leva la staffa porta-motore.
3. Premere DN (down) sull'interruttore di regolazione/sollevamento elettrico e accorciare completamente le barre di regolazione.
4. Per abbassarlo, sollevare il motore fuoribordo utilizzando l'interruttore trim/ tilt servoassistito, portare la leva di

bloccaggio del tilt nella posizione FREE, quindi abbassare il motore fuoribordo fino alla posizione desiderata.



(Tipo R3) (TIPO DOPPIO)

INTERRUTTORE REGOLAZIONE/
SOLLEVAMENTO ELETTRICO
(SINISTRO) (DESTRO)



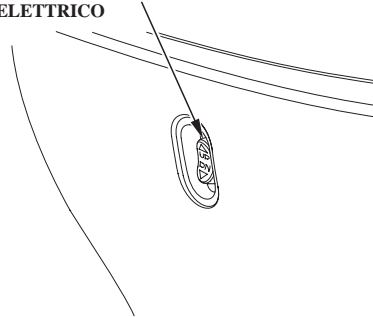
NOTA:

Se l'imbarcazione dispone di due motori fuoribordo, sollevare, uno alla volta, i motori fuoribordo sinistro e destro utilizzando l'interruttore. Posizionare la leva di bloccaggio del tilt di uno dei motori fuoribordo su LOCK, quindi sollevare l'altro motore.

Dopo aver abbassato i motori fuori bordo, regolare l'angolo di trim dei motori destro e sinistro utilizzando l'interruttore.

Interruttore sollevamento elettrico
(coppa del motore)

INTERRUTTORE SOLLEVAMENTO
ELETTRICO



Se non si ha a portata di mano l'interruttore posto sul lato della leva di comando, si può utilizzare quello posto sul motore fuoribordo. Il funzionamento dell'interruttore è lo stesso dell'interruttore del trim/tilt presente sul lato della leva di comando.

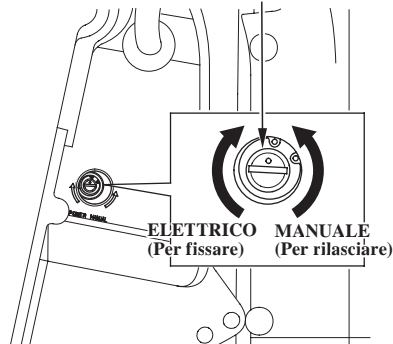
⚠ AVVERTENZA

Non utilizzare l'interruttore di sollevamento elettrico posto sul motore durante la navigazione.

FUNZIONAMENTO

Valvola di sicurezza manuale

VALVOLA DI SICUREZZA MANUALE



Se il sistema di regolazione/sollevamento non funziona perché la batteria è scarica o il motorino di sollevamento è difettoso, il motore fuoribordo può essere sollevato o abbassato manualmente azionando la valvola di sicurezza manuale.

Per inclinare il motore manualmente, girare la valvola di sicurezza sotto la staffa portamotore facendo compiere 1–2 giri in senso antiorario con un giravite.

NOTA

Non allentare la valvola più di due giri, altrimenti il motore non potrà essere più sollevato una volta serrata la valvola.

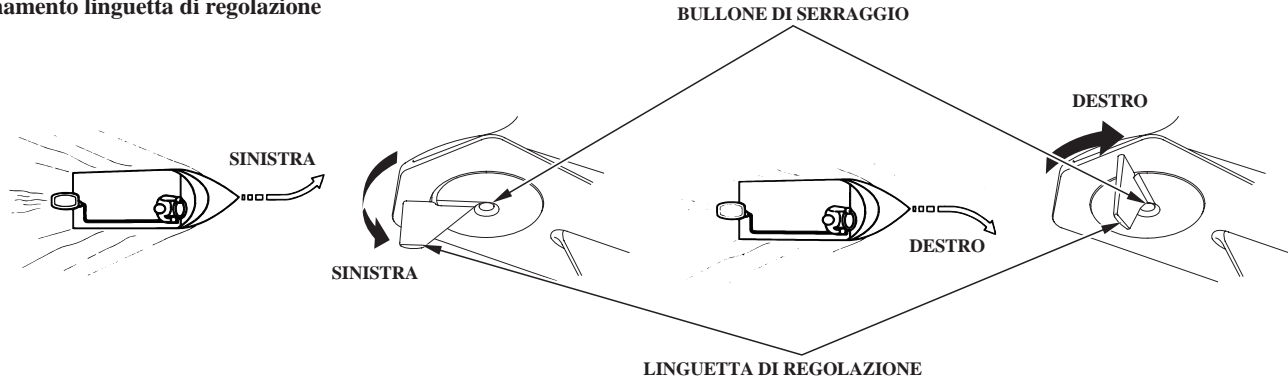
Dopo aver sollevato o abbassato manualmente, chiudere la valvola per bloccare il motore in posizione.

Prima di eseguire questa operazione, accertarsi che sotto il motore non vi sia nessuno, perché se la valvola di sicurezza manuale è allentata (girata in senso antiorario) e il motore sollevato, quest'ultimo potrebbe abbassarsi all'improvviso.

⚠ AVVERTENZA

La valvola di sicurezza manuale deve essere serrata bene prima di azionare il motore, altrimenti il motore potrebbe sollevarsi quando si procede in retromarcia.

Posizionamento linguetta di regolazione



La linguetta di regolazione consente di regolare la “sterzata” che deriva dalla rotazione o dalla coppia dell’elica. Se ad alta velocità la potenza per virare a destra o a sinistra non è equilibrata, regolare la linguetta fino ad ottenere la stessa potenza necessaria. Distribuire il carico in maniera uniforme e far procedere l’imbarcazione diritta a piena accelerazione. Girare leggermente il timone per virare sia a destra che a sinistra e determinare la potenza necessaria alla virata.

Se si richiede meno potenza per virare a sinistra:

Allentare il bullone di serraggio della linguetta di regolazione e ruotare l’estremità posteriore della linguetta verso sinistra. Serrare saldamente il bullone.

Se si richiede meno potenza per virare a destra:

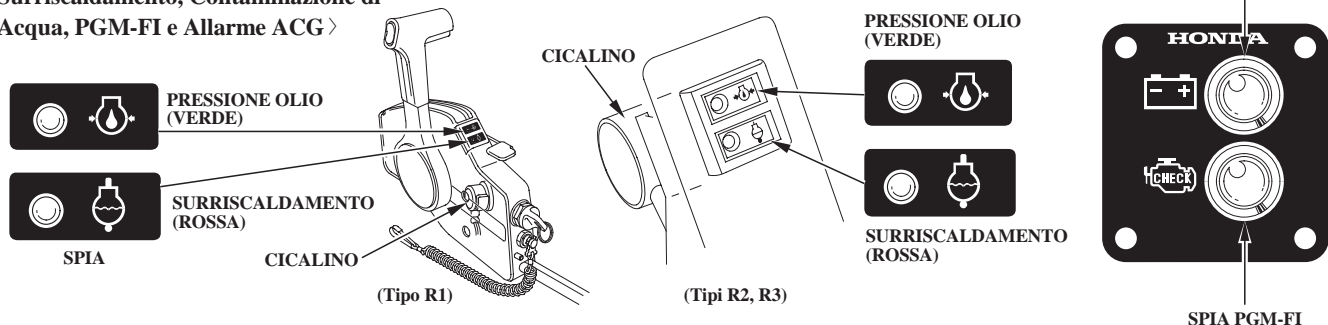
Allentare il bullone di serraggio della linguetta di regolazione e ruotare l’estremità posteriore della linguetta verso destra. Serrare saldamente il bullone.

Effettuare la regolazione un po’ alla volta e di volta in volta controllare. Un’errata regolazione della linguetta può incidere negativamente sulla sterzata.

FUNZIONAMENTO

Sistema di protezione motore

〈 Olio motore, Pressione Olio Motore, Surriscaldamento, Contaminazione di Acqua, PGM-FI e Allarme ACG 〉



Se la pressione dell'olio diminuisce e/o il motore si surriscalda, uno o entrambi i sistemi spia potrebbero attivarsi.

Quando si attiva, la velocità del motore diminuisce gradualmente, la spia della pressione olio si spegne e la spia del surriscaldamento si accende. Sul tipo con comando a distanza, il cicalino emetterà un suono continuo.

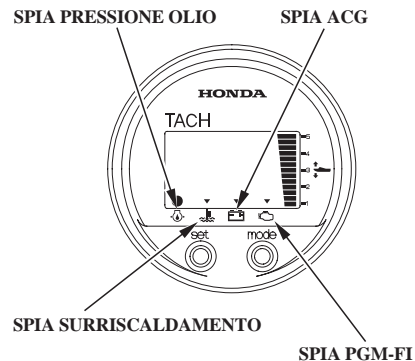
La velocità del motore non aumenta con una maggiore apertura della farfalla se prima non si risolve il problema.

Una volta risolto il problema, la velocità del motore aumenterà gradualmente.

In caso di surriscaldamento, il motore si spegne in 20 secondi, dopo che il sistema di protezione del motore ne avrà limitato la velocità.

Le spie di PGM-FI, ACG, pressione olio, surriscaldamento, e contaminazione acqua si attivano come descritto nella tavola seguente.

CONTAGIRI DIGITALE (dotazione opzionale)



Sintoma	Sistema	SPIE LUMINOSE				CICALINO
	Pressione olio (Verde)	Surriscaldamento (Rosso)	ACG (Rosso)	PGM-FI (Rosso)	SISTEMA CORRISPONDENTE	
All' avviamento	ACCESA (2 sec)	ACCESA (2 sec)	ACCESA	ACCESA (2 sec)	Con la chiave del motore accesa: ACCESA (2 volte)	
Durante il funzionamento	ACCESA	OFF	OFF	OFF	OFF	
Pressione olio bassa	OFF	OFF	OFF	OFF	ACCESA (continuamente)	
Surriscaldamento	ACCESA	ACCESA	OFF	OFF	ACCESA (continuamente)	
Allarme ACG	ACCESA	OFF	ACCESA	OFF	ACCESA e OFF in alternanza (a intervalli lunghi)	
Allarme PGM-FI	ACCESA*	OFF*	OFF	ACCESA	ACCESA e OFF in alternanza (a intervalli lunghi)	
Contaminazione acqua	ACCESA	OFF	OFF	OFF	ACCESA e OFF in alternanza (a intervalli brevi)	

NOTA:

Alcune spie luminose e/o cicalini potranno attivarsi contemporaneamente in presenza di un problema.

* : In presenza di un problema, può lampeggiare.

FUNZIONAMENTO

Sintoma	Sistema	SPIE				CICALINO
	Pressione olio Spia (1)	Surriscaldamento Spia (1)	ACG Spia (1)	PGM-FI Spia (1)	Separatore Acqua Spia (2)	SISTEMA CORRISPONDENTE
All' avviamento	ACCESA (2 sec)	ACCESA (2 sec)	ACCESA (2 sec)	ACCESA (2 sec)	ACCESA (2 sec)	Con la chiave del motore accesa: ACCESA (2 volte)
Durante il funzionamento	ACCESA	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Pressione olio bassa	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ACCESA (continuamente)
Surriscaldamento	ACCESA	ACCESA	OFF	OFF	OFF	ACCESA (continuamente)
Allarme ACG	ACCESA	OFF	ACCESA	OFF	OFF	ACCESA e OFF in alternanza (a intervalli lunghi)
Allarme PGM-FI	ACCESA*	OFF*	OFF	ACCESA	OFF	ACCESA e OFF in alternanza (a intervalli lunghi)
Contaminazione acqua	ACCESA	OFF	OFF	OFF	ACCESA	ACCESA e OFF in alternanza (a intervalli brevi)

NOTA:

Alcune spie luminose e/o cicalini potranno attivarsi contemporaneamente in presenza di un problema.

*: In presenza di un problema, può lampeggiare.

- (1) Il contagiri digitale include questa funzione.
- (2) Il contaglia digitale include questa funzione.

Quando si attiva il sistema di allarme pressione olio:

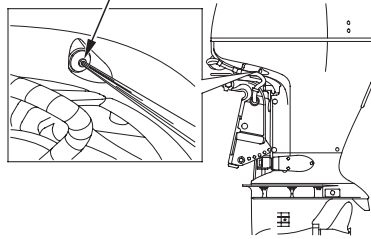
1. Arrestare immediatamente il motore e controllare il livello olio (vedi pag. 39).
2. Se il livello olio è quello giusto, riavviare il motore. Se il sistema di allarme si spegne dopo 30 secondi, il sistema è nella norma.

NOTA:

Se la valvola a farfalla è stata chiusa di scatto dopo la navigazione a piena accelerazione, la velocità del motore può scendere al di sotto del minimo specificato. Ciò potrebbe attivare momentaneamente il sistema spia della pressione olio.

3. Se il sistema di allarme rimane attivo per più di 30 secondi, tornare all'ormeggio più vicino e contattare un concessionario Honda.

FORO DI CONTROLLO ACQUA DI RAFFREDDAMENTO



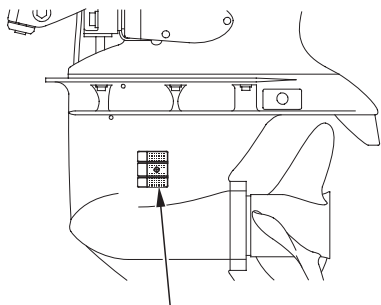
Quando si attiva il sistema di allarme surriscaldamento:

1. Riportare immediatamente la leva del cambio sulla posizione N (folle). Controllare se fuoriesce acqua dal foro controllo acqua.
2. Se l'acqua fuoriesce dal foro, continuare al minimo per 30 secondi. Se il sistema di allarme si arresta dopo 30 secondi, la situazione è nella norma.

NOTA:

Se il motore viene spento dopo il funzionamento a piena accelerazione, la temperatura del motore può salire al di sopra della norma. Se il motore viene riavviato poco dopo essere stato spento, il sistema spia di surriscaldamento potrebbe attivarsi momentaneamente.

FUNZIONAMENTO



**PRESA D'ACQUA RAFFREDDAMENTO
(CIASCUN LATO)**

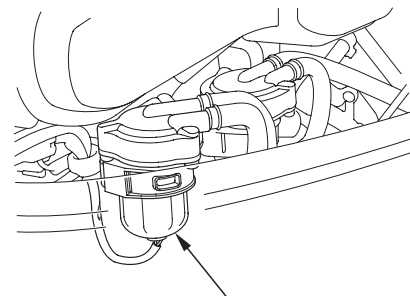
3. Se il sistema di allarme surriscaldamento rimane attivo, arrestare il motore. Sollevare il motore e controllare che le prese d'acqua non siano ostruite. Se non vi sono ostruzioni, tornare al molo più vicino e contattare un concessionario Honda.

Quando si attiva la spia PGM-FI:

1. Contattare un concessionario autorizzato Honda.

Quando si attiva il sistema di allarme ACG

1. Controllare la batteria (pag. 44). Se la batteria è buona, contattare un concessionario autorizzato Honda.



SEPARATORE ACQUA

Quando il cicalino di contaminazione acqua suona:

1. Controllare il separatore acqua per eventuale contaminazione. Se vi è accumulo di acqua, pulire (pag. 95).

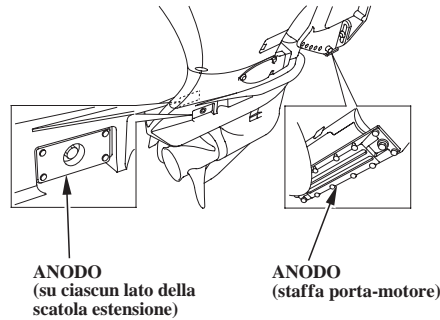
< Limitatore sovra-giri >

Questo motore fuoribordo è dotato di un limitatore sovra-giri che si attiva quando la velocità del motore aumenta eccessivamente. Il limitatore sovra-giri può essere attivato durante la navigazione, quando si solleva il motore, oppure in concomitanza di una cavitazione dovuta ad una brusca manovra.

Quando si attiva il limitatore sovra-giri:

1. Ridurre immediatamente l'apertura della valvola a farfalla e controllare l'angolo di regolazione.
2. Se l'angolo di regolazione è corretto ma il limitatore sovra-giri rimane attivato, spegnere il motore, controllare lo stato del motore fuoribordo, verificare che l'elica sia adeguata e che non sia danneggiata. Correggere o riparare se necessario contattando il concessionario Honda.

< Anodi >



Gli anodi sono materiali di sacrificio che aiutano a prevenire la corrosione del motore fuoribordo.

NOTA

La verniciatura o il rivestimento degli anodi causano ruggine e danni da corrosione al motore fuoribordo.

Ci sono inoltre due piccoli anodi sacrificali nei passaggi dell'acqua del blocco motore.

Funzionamento in acque basse

NOTA

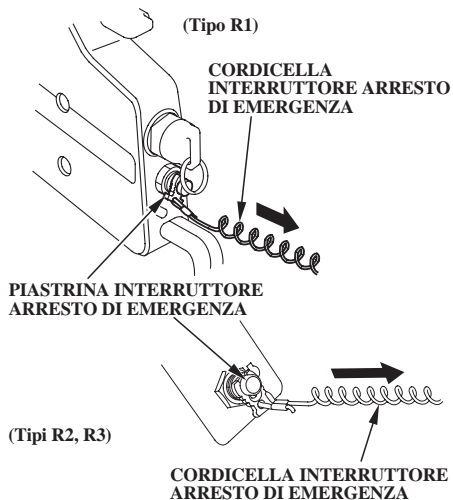
Un angolo di regolazione/sollevamento eccessivo durante la navigazione può causare il sollevamento dell'elica dall'acqua, con conseguente cavitazione e numero di giri del motore elevato. Un angolo eccessivo può inoltre danneggiare la pompa dell'acqua e surriscaldare il motore.

In caso di funzionamento in acque poco profonde, sollevare il motore per evitare che l'elica e la scatola ingranaggi urtino il fondale (vedi pag. 63). Con il motore sollevato, procedere a velocità sollevata.

Controllare l'indicatore del sistema di raffreddamento per lo scarico dell'acqua. Accertarsi che il motore non sia sollevato al punto da avere le prese d'acqua fuori dall'acqua.

9. ARRESTO MOTORE

Arresto di emergenza

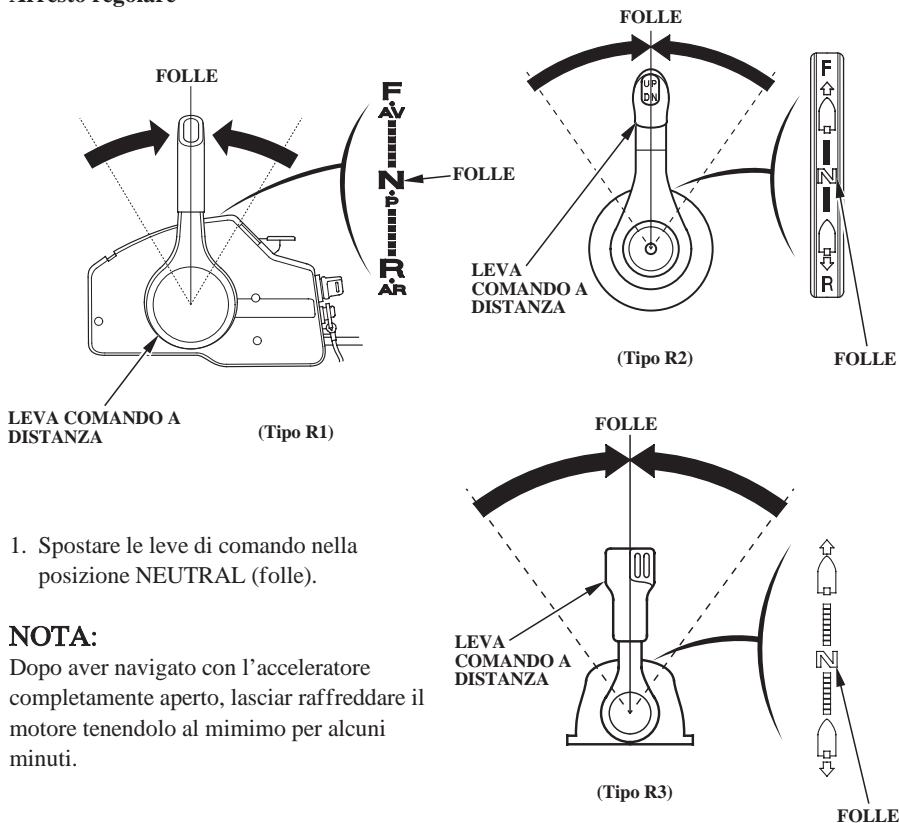


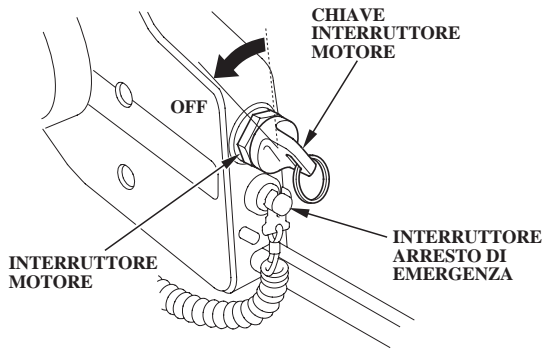
Tirare la fune dell'interruttore stop di emergenza e rimuovere la clip interruttore stop di emergenza dall'interruttore stesso. Questo spegnerà il motore.

NOTA:

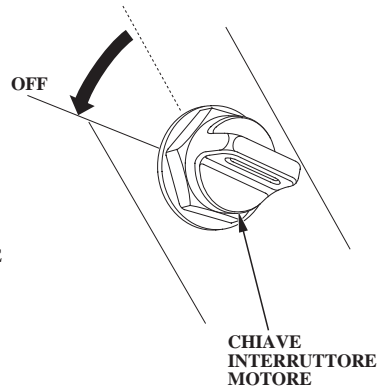
E' bene di tanto in tanto arrestare il motore con la cordicella dell'interruttore di arresto di emergenza per verificarne il corretto funzionamento.

Arresto regolare





(Tipo R1)



(Tipi R2, R3)

2. Girare la chiave dell'interruttore del motore sulla posizione OFF per spegnere il motore.

NOTA:

Nel caso in cui il motore non si dovesse spegnere quando l'interruttore motore è girato su OFF, premere l'interruttore di arresto di emergenza per spegnere il motore.

3. Quando l'imbarcazione non viene utilizzata, togliere e riporre la chiave dell'interruttore motore.

10. TRASPORTO

Scollegamento condotto carburante

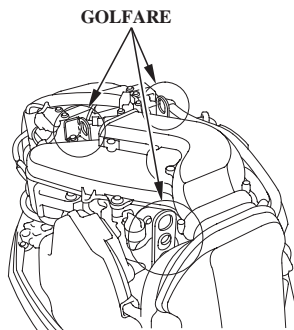
Prima di trasportare il motore, staccare e rimuovere il condotto carburante.

▲ATTENZIONE

La benzina è estremamente infiammabile e I vapori della benzina possono esplodere causando gravi lesioni o morte.

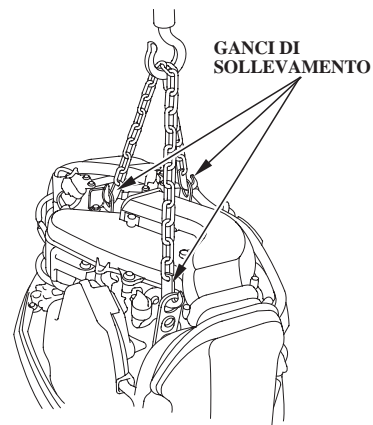
- **Attenzione a non spandere carburante. Il carburante versato o il vapore possono incendiarsi. In caso di fuoriuscita di carburante, accertarsi che l'area sia ben asciutta prima di immagazzinare o trasportare il motore.**
- **Non fumare e non avvicinare fiamme o scintilla nella zona di drenaggio o di immagazzinamento del carburante.**

Trasporto

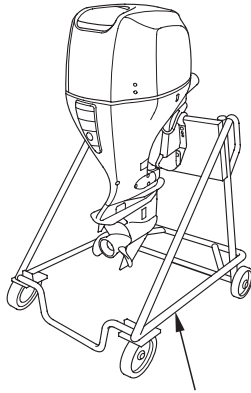


Quando si trasporta il motore fuoribordo su un veicolo, effettuare la seguente procedura.

1. Rimuovere il coperchio motore.



2. Inserire il gancio di sollevamento nel golfare e sospendere il motore fuoribordo per rimuoverlo dall'imbarcazione.



SUPPORTO MOTORE FUORIBORDO

3. Fissare il motore sull'apposito supporto con bulloni e dadi.
4. Rimuovere il gancio di sollevamento e reinstallare il coperchio.

Traino

Quando l'imbarcazione viene trainata o trasportata con il motore installato, si consiglia di lasciare il motore nella normale posizione di funzionamento.

NOTA

Non trainare né trasportare l'imbarcazione con il motore sollevato. Sia l'imbarcazione che il motore potrebbero subire danni a seguito di una eventuale caduta del motore.

Il motore va trainato nella normale posizione di funzionamento. Se la sua distanza dal suolo in tale posizione è insufficiente, trainare il motore sollevato utilizzando un dispositivo di supporto, come ad esempio una barra, oppure rimuovere il motore dall'imbarcazione.

11. PULITURA E LAVAGGIO

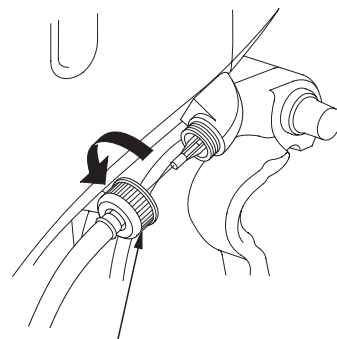
Pulire e lavare accuratamente il motore fuoribordo con acqua pulita dopo l'impiego in acqua sporca o salata.

NOTA

Non applicare acqua o sostanze anticorrosive direttamente sui componenti elettrici posti sotto la calandra del motore, come il volano, il sensore LAF (Linear Air/Fuel) o la cinghia del volano. In caso di infiltrazioni di acqua o sostanze anticorrosive, questi componenti potrebbero esserne danneggiati. Prima di applicare un anticorrosivo, coprire il volano, la cinghia e il sensore LAF con un materiale protettivo per evitare di danneggiarli.

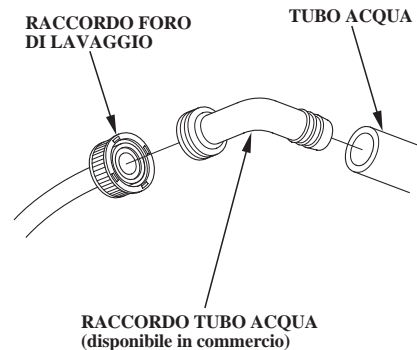
Spegnere il motore prima di effettuare la pulizia e il lavaggio.

1. Pulire e lavare l'esterno del motore fuoribordo con acqua dolce.



RACCORDO FORO DI LAVAGGIO

2. Rimuovere il tappo del foro di scarico.
3. Installare il raccordo (disponibile in commercio).



4. Collegare un tubo d'acqua corrente al raccordo manichetta dell'acqua.
5. Aprire la fornitura d'acqua corrente e sciacquare il motore fuoribordo per almeno 10 minuti.
6. Dopo aver sciacquato il motore, rimuovere il tubo ed il raccordo e reinstallare il tappo del foro di scarico.

Una manutenzione ed una registrazione periodica sono determinanti per mantenere il motore nelle migliori condizioni di funzionamento. Procedere ai controlli secondo il PROGRAMMA DI MANUTENZIONE.

▲ATTENZIONE

Spegner il motore prima di effettuare qualsiasi lavoro di manutenzione. Se il motore deve rimanere acceso, accertarsi che la zona sia ben aerata. Non far girare il motore in una zona totalmente o parzialmente chiusa. I gas di scarico contengono monossido di carbonio che può portare alla perdita di coscienza e alla morte.

Reinstallare la calandra (se precedentemente rimossa) prima di avviare il motore. Bloccarla saldamente tramite l'apposita leva (vedere pag. 38).

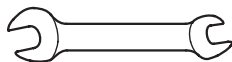
NOTA

- **Se il motore deve correre, accertarsi che ci siano almeno 100 mm di acqua al di sopra della piastra antiventilazione altrimenti la pompa dell'acqua potrebbe non ricevere sufficiente acqua di raffreddamento ed il motore si surriscalderebbe.**
- **Usare solo ricambi originali Honda o i loro equivalenti per la manutenzione e le riparazioni. L'uso di pezzi di ricambio di qualità non equivalente può danneggiare il motore.**

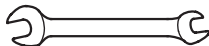
MANUTENZIONE

Kit attrezzi e parti di ricambio

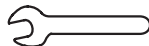
I seguenti attrezzi e pezzi di ricambio vengono forniti unitamente al motore fuoribordo per la manutenzione, regolazione e riparazione di emergenza.



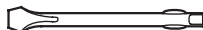
14 × 17 mm CHIAVE



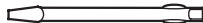
10 × 12 mm CHIAVE



CHIAVE 8 mm



GIRAVITE
CONTROLLO OLIO



GIRAVITE PIATTO



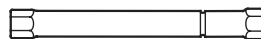
GIRAVITE PHILLIPS



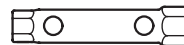
IMPUGNATURA GIRAVITE



CHIAVE INGLESE 19 mm



CHIAVE PER CANDELE



CHIAVE 16 × 17 mm



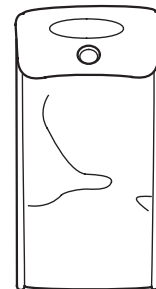
PINZE



CHIAVE ESAGONALE 6 mm



ETSRRATORE FUSIBILE



BORSA ATTREZZI



PIASTRINA DI RICAMBIO
INTERRUTTORE ARRESTO
DI EMERGENZA
(Solo tipi R2, R3)

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

OGGETTO	INTERVALLO DI MANUTENZIONE REGOLARE (3) Da effettuare ad ogni mese indicato oppure ad intervalli di ore di funzionamento, in base alla scadenza che si verifica per prima.	Ogni uso	Dopo l'uso	Primo mese o 20 ore	Ogni 6 mesi o 100 ore.	Ogni anno o 200 ore.	Ogni 2 anni o 400 ore.	Consultare pagina
Olio motore	Controllare il livello	○						39
	Cambiare			○	○			83
Olio scatola ingranaggi	Cambiare			○ (2)	○ (2)			_____
Filtro olio motore	Sostituire					○ (2)		_____
Cinghia alternatore (ACG)	Controllare-Regolare					○ (2)		_____
Leveraggi acceleratore	Controllare-Regolare			○ (2)	○ (2)			_____
Regime minimo	Controllare-Regolare			○ (2)	○ (2)			_____
Gioco valvole	Controllare-Regolare					○ (2)		_____
Candele	Controllare					○		85
	Pulire					○ (2)		_____
	Sostituire						○	85
Elica e copiglia	Controllare	○						42
Anodi	Controllare	○						45
Lubrificazione	Ingrassare			○ (1)	○ (1)			90, 91
Separatore acqua	Controllare	○						43

NOTA:

- (1) Lubrificare con maggiore frequenza se utilizzato in acqua salata.
- (2) La manutenzione di tali parti richiede attrezzi e conoscenze adeguate; consultare quindi un concessionario autorizzato Honda. Fare riferimento al Manuale d'Officina Honda per le procedure di manutenzione.
- (3) Per uso commerciale, professionale, registrare le ore di funzionamento per determinare precisi intervalli di manutenzione.

MANUTENZIONE

INTERVALLO DI MANUTENZIONE REGOLARE (3) Da effettuare ad ogni mese indicato oppure ad intervalli di ore di funzionamento, in base alla scadenza che si verifica per prima.		Ogni uso	Dopo l'uso	Primo mese o 20 ore	Ogni 6 mesi o 100 ore.	Ogni anno o 200 ore.	Ogni 2 anni o 400 ore.	Consultare pagina
Filtro benzina (Lato bassa pressione)	Controllare Sostituire				○			92
Filtro benzina (Lato alta pressione)	Sostituire						○ (2)	93
Termostato	Controllare					○ (2)		—
Condotti carburante	Controllare Sostituire	○						45
Batteria e cavi	Controllare livello-serraggio	○						44, 98
Bulloni e dadi	Controllare il serraggio			○ (2)	○ (2)			—
Tubo ventilazione carter	Controllare					○ (2)		—
Passaggi acqua di raffreddamento	Pulire		○ (4)					—
Pompa acqua	Controllare					○ (2)		—
Interruttore arresto di emergenza	Controllare	○						74

NOTA:

- (1) Lubrificare con maggiore frequenza se utilizzato in acqua salata.
- (2) La manutenzione di tali parti richiede attrezzi e conoscenze adeguate; consultare quindi un concessionario autorizzato Honda. Fare riferimento al Manuale d'Officina Honda per le procedure di manutenzione.
- (3) Per uso commerciale, professionale, registrare le ore di funzionamento per determinare precisi intervalli di manutenzione.
- (4) Se si utilizza in acque salate, torbide o fangose, il motore va lavato con acqua pulita dopo ogni uso.

Olio motore

Quantità insufficienti o contaminate di olio motore possono ripercuotersi negativamente sul funzionamento delle parti scorrevoli e mobili.

Intervallo cambio olio:

Dopo 20 ore di funzionamento dalla data di acquisto o dopo il primo mese per la sostituzione iniziale, quindi ogni 100 ore di funzionamento o ogni 6 mesi.

Capacità' olio:

6,5 ℓ

...quando il filtro non viene
sostituito

6,7 ℓ

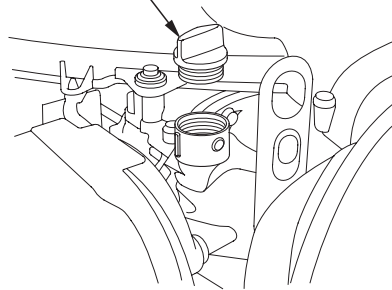
...quando il filtro viene sostituito

Olio consigliato:

Olio motore SAE 10W-30 o equivalente,
classificazione di servizio API SG, SH, SJ.

< Sostituzione olio motore >

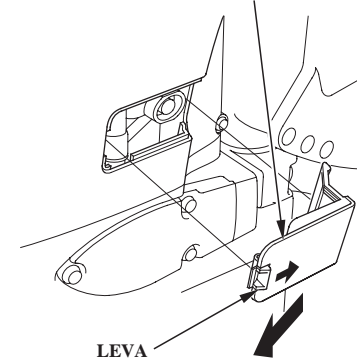
TAPPO DI RIEMPIMENTO OLIO



Drenare l'olio quando il motore è ancora caldo per assicurare uno spurgo rapido e completo.

1. Posizionare il motore fuoribordo verticalmente e rimuovere calandra. Rimuovere il tappo di riempimento olio.

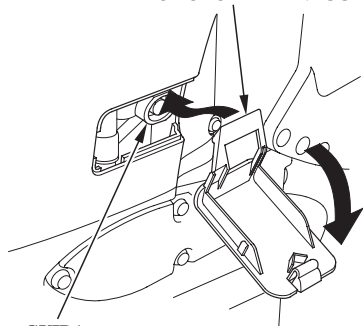
TAPPO FORO DI DRENAGGIO



2. Premere la linguetta del coperchio tappo drenaggio e ruotare il coperchio per rimuoverlo.

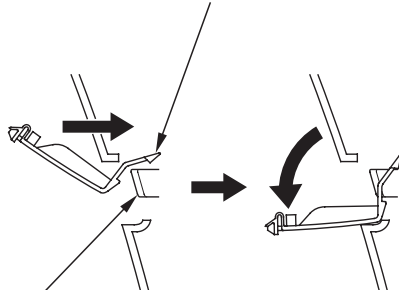
MANUTENZIONE

TAPPO FORO DI DRENAGGIO



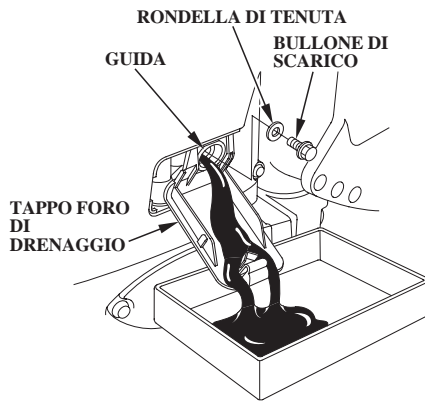
GUIDA

TAPPO FORO DI DRENAGGIO



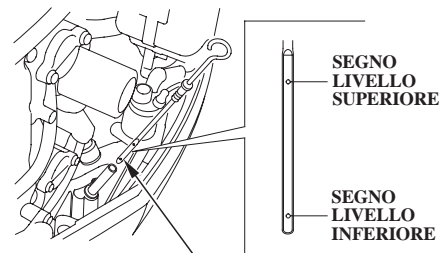
GUIDA

3. Posizionare il tappo di drenaggio sotto la guida.



4. Posizionare un contenitore apposito sotto la guida.
5. Rimuovere il bullone di drenaggio olio e la rondella di tenuta utilizzando la chiave da 12 mm e drenare l'olio motore.

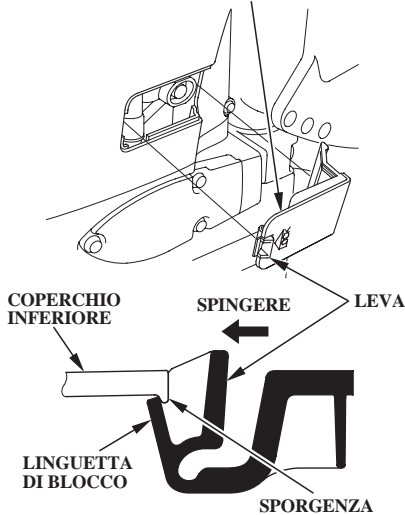
Installare una nuova rondella di tenuta e bullone di drenaggio e serrare bene.



ASTICELLA LIVELLO OLIO

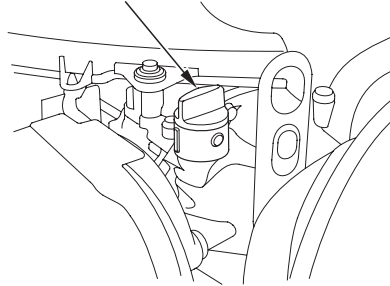
6. Riempire fino al livello superiore contrassegnato sull'asticella con l'olio consigliato.
7. Installare saldamente l'asticella.

TAPPO FORO DI DRENAGGIO



8. Installare il coperchio del tappo del foro di drenaggio. Spingere la linguetta del coperchio nella direzione indicata dalla freccia corrispondente a “BLOCCATO” e installare il coperchio del tappo del foro di drenaggio in modo che la linguetta si incastri saldamente nell’incavo presente sul piede del motore.

TAPPO DI RIEMPIMENTO OLIO



9. Reinstallare il tappo di riempimento olio. Non serrare oltre misura.
10. Installare la calandra e bloccarla con l’apposita leva.

NOTA:

Si prega di provvedere allo smaltimento dell’olio usato secondo modalità compatibili con l’ambiente. Sugeriamo di portarlo in un contenitore sigillato alla locale stazione di servizio perché venga rigenerato. Non gettarlo tra i rifiuti urbani e non versarlo per terra.

Lavarsi le mani con il sapone dopo aver toccato olio usato.

Candele

Per un corretto funzionamento del motore, le candele devono essere pulite e gli elettrodi ben distanziati.

⚠ AVVERTENZA

La candela si riscalda molto durante il funzionamento e rimane calda per un po’ di tempo anche dopo aver spento il motore.

MANUTENZIONE

Intervallo di controllo:

Ogni 200 ore di utilizzo o 1 anno.

Intervallo sostituzione:

Ogni 400 ore di utilizzo o 2 anni

Candele consigliate:

IZFR6K11 (NGK)

SKJ20DR-M11 (DENSO)

NOTA

Usare soltanto candele consigliate o di qualità equivalente. Candele con un gradiente termico inadeguato possono danneggiare gravemente il motore.

Questo fuoribordo utilizza candele aventi elettrodo centrale rivestito in iridio.

Assicurarsi di osservare quanto di seguito durante la manutenzione delle candele.

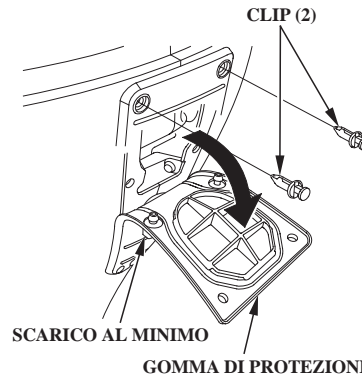
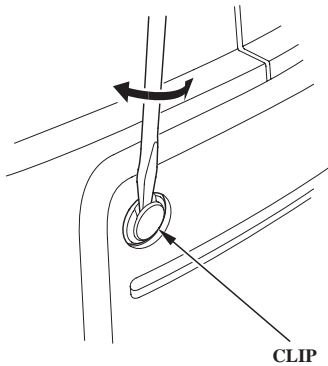
- Non pulire le candele. Se l'elettrodo è contaminato o sporco, sostituire la candela con una nuova.

Per la pulizia di una candela all'iridio contattare un concessionario di motori fuoribordo Honda, a meno che il proprietario disponga di attrezzi adeguati e competenza meccanica.

- Utilizzare solo uno "spessimetro a filo" per verificare l'apertura dell'elettrodo se necessario. Per prevenire danni all'elettrodo centrale in iridio non utilizzare mai uno "spessimetro a lama".
- Non regolare l'apertura dell'elettrodo. Se l'apertura è fuori dalle specifiche sostituire la candela con una nuova.

< Controllo e sostituzione >

1. Staccare il terminale negativo (–) della batteria.
2. Sbloccare e rimuovere la calandra del motore (vedere pagina 38).

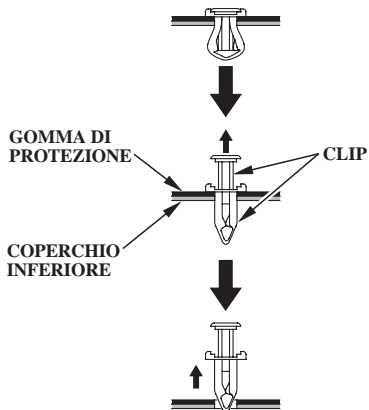


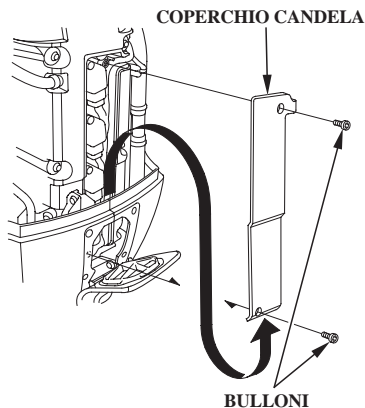
4. Piegare la parte superiore della gomma di protezione senza rimuoverla dal foro di scarico.

3. Togliere le due clip dalla parte superiore della gomma di protezione.
Per rimuovere le clip, sollevare la parte centrale di ciascuna clip con un cacciavite, quindi estrarre le clip.

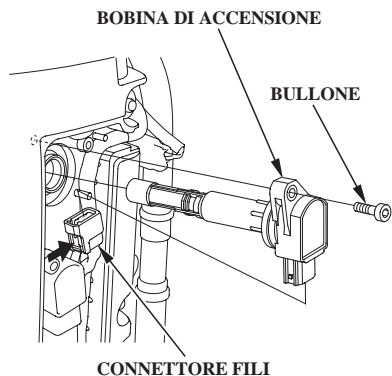
NOTA

Non cercare di rimuovere le clip con forza senza averne prima sollevato la parte centrale. Potrebbero danneggiarsi le clip e/ o il coperchio inferiore.

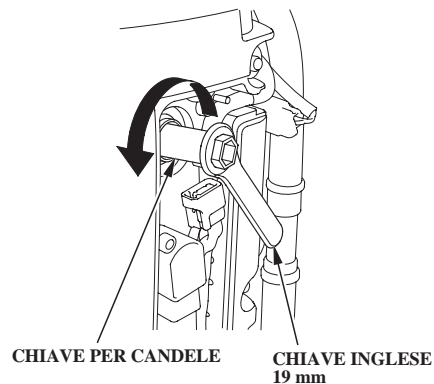




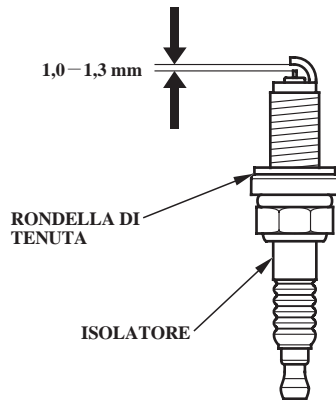
5. Togliere le due viti utilizzando una chiave esagonale da 6 mm e rimuovere il coperchio candele.
6. Usare una chiave esagonale per rimuovere la vite di fissaggio della bobina di accensione. Muovere la bobina di accensione in modo da permettere un'agevole rimozione del connettore cavi.



7. Staccare il connettore fili dalla bobina di accensione spingendo sulla linguetta di chiusura e tirando il connettore. Sfilare il connettore in plastica, non i fili.
8. Rimuovere la bobina di accensione sollevandola delicatamente. Fare attenzione a non danneggiare o far cadere la bobina di accensione. Sostituire la bobina di accensione in caso di caduta.



9. Utilizzare la chiave per candele e la chiave inglese da 19 mm presenti nel kit attrezzi per rimuovere le candele.
10. Esaminare visivamente le candele. Scartare le candele se risultano consumate o se gli isolatori risultano danneggiati o scheggiati.



11. Misurare la distanza tra gli elettrodi con uno spessore a filo.
La distanza deve essere compresa tra 1,0–1,3 mm. Se risulta fuori da questi parametri, sostituire la candela. Non tentare mai di regolare la distanza.
12. Avvitare le candele manualmente per evitare di spanare le filettature.
13. Dopo aver posizionato le candele, serrarle con un'apposita chiave fino a comprimere la rondella.

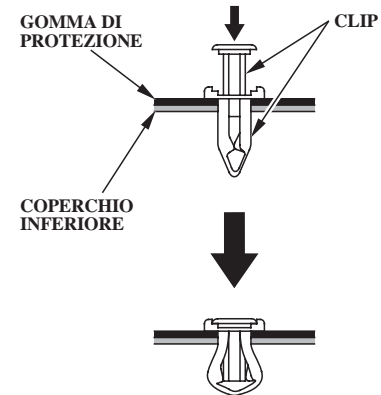
NOTA:

Se si montano candele nuove serrare di 1/2 giro per comprimere le rondelle. Se si rimontano candele usate, far compiere 1/8 – 1/4 di giro dopo aver posizionato la candela.

NOTA

Le candele devono essere ben serrate. Una candela serrata in modo inadeguato può surriscaldarsi ed arrecare danni al motore.

14. Spingere il connettore fili sulla bobina di accensione e verificare che sia bloccato in posizione.
15. Installare la bobina di accensione.
Reinstallare il bullone.
16. Ripetete questa procedura per le altre tre candele.
17. Nel reinstallare i coperchi, fare attenzione a non intrecciare i fasci di fili tra i coperchi e la scatola del motore.



Installazione clip:

- Premere la gomma di protezione e il coperchio inferiore, quindi assicurarsi che aderiscano perfettamente tra loro.
- Inserire le clip con la parte interna sollevata, quindi premere la parte interna fino a quando non sia bloccata.

MANUTENZIONE

Lubrificazione

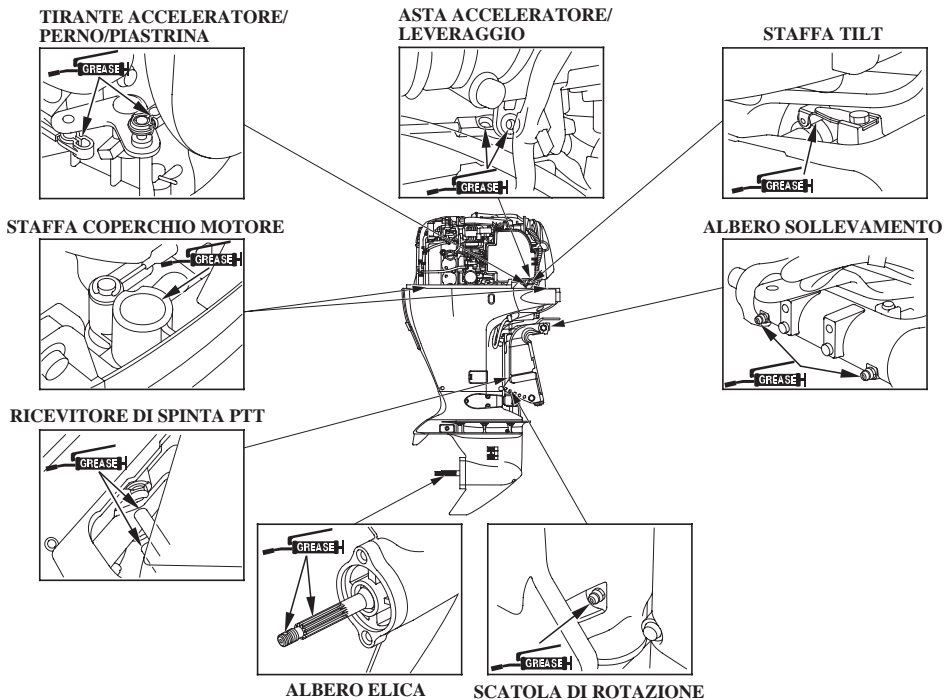
Pulire l'esterno del motore con un panno imbevuto d'olio. Applicare grasso marino anticorrosivo sulle seguenti parti:

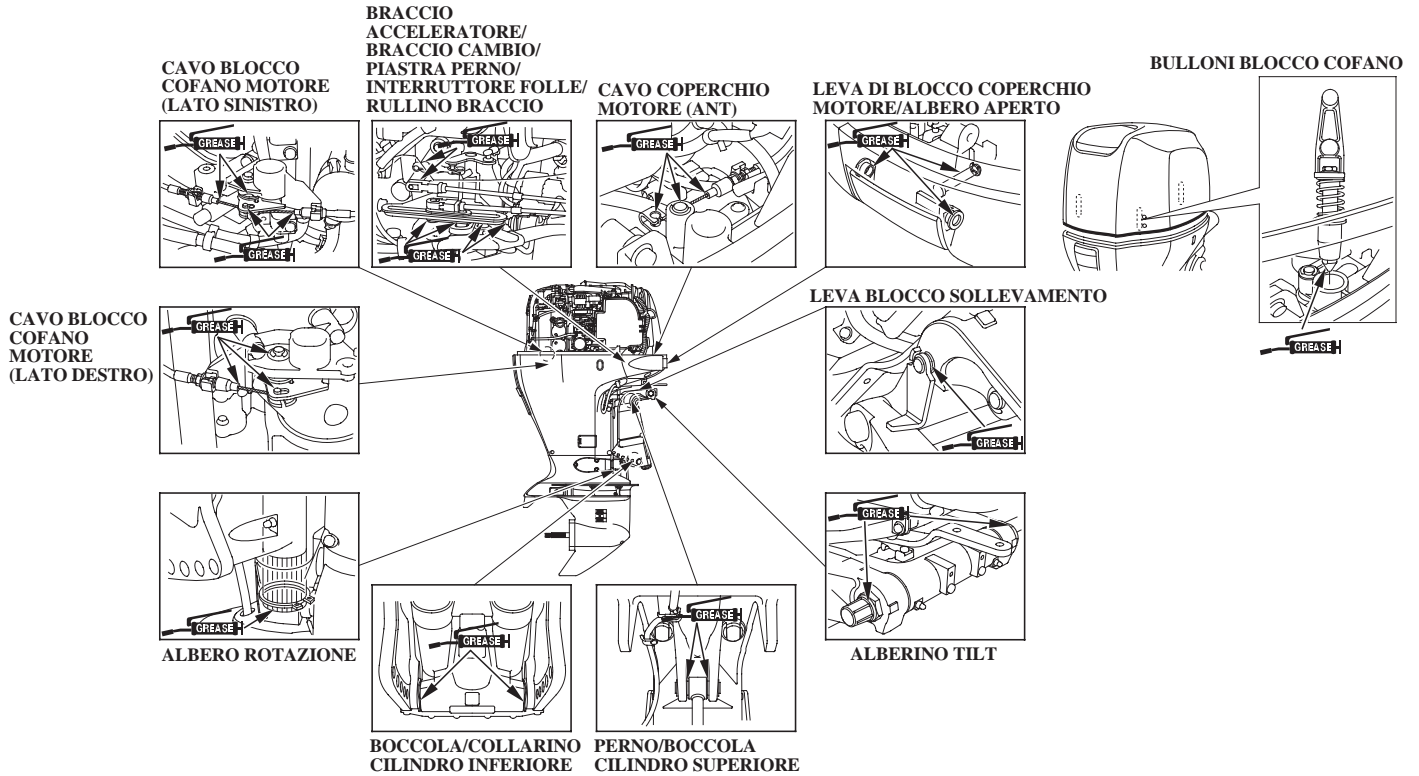
Intervallo di lubrificazione:

Effettuare una prima lubrificazione dopo 20 ore o 1 mese dalla data di acquisto, quindi lubrificare ogni 100 ore o 6 mesi.

NOTA:

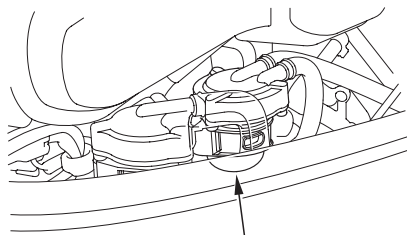
- Applicare olio anticorrosivo sulle superfici di rotazione, dove il grasso non può penetrare.
- Lubrificare più spesso in caso di utilizzo in acqua salata.





MANUTENZIONE

Filtro carburante



FILTRO CARBURANTE
(all'interno della coppa del filtro)

Il filtro del carburante (all'interno della coppa del filtro) si trova al di sotto del collettore di aspirazione.

L'acqua o i sedimenti accumulatisi nel filtro possono causare caduta di potenza del motore o avviamento difficile. Controllare e sostituire il filtro periodicamente.

Intervallo di controllo:

Ogni 100 ore o 6 mesi

Intervallo di sostituzione:

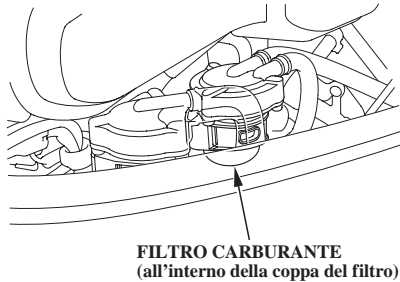
Ogni 400 ore o 2 anni

▲ATTENZIONE

La benzina è estremamente infiammabile e i vapori della benzina possono esplodere causando gravi lesioni o morte. Non fumare e non avvicinare fiamme o scintille nella zona di lavoro. **TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

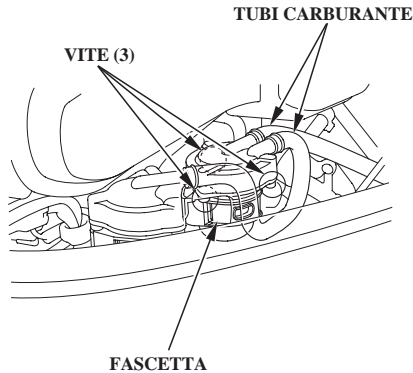
- Lavorare sempre in una zona ben aerata.
- Immagazzinare il carburante drenato in un recipiente sicuro.
- Attenzione a non spandere carburante durante la sostituzione del filtro. Il carburante versato o il vapore possono incendiarsi. In caso di fuoriuscita di carburante, accertarsi che la zona sia ben asciutta prima di avviare il motore.

< Controllo >



1. Rimuovere il coperchio motore (pag. 38).
2. Controllando attraverso la coppa del filtro trasparente, verificare che nel filtro carburante non vi siano acqua o ostruzioni.

< Sostituzione >



1. Rimuovere la fascetta dalla staffa del filtro e quindi dal gruppo filtro.

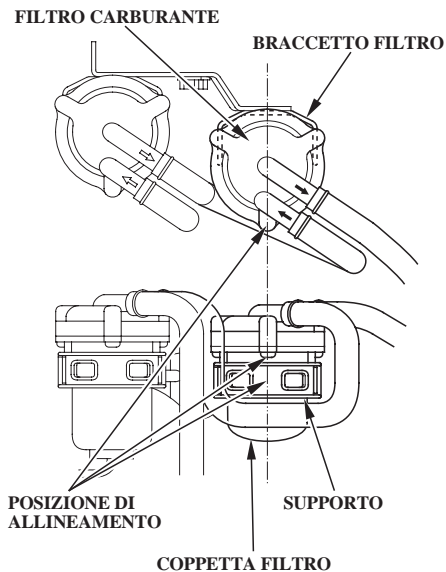
NOTA:

Prima di rimuovere il filtro, stringere su entrambi i lati i tubi carburante utilizzando delle clip, per evitare perdite di carburante.

2. Rimuovere le tre viti e separare la coppa del filtro carburante dal corpo del filtro.

3. Pulire a fondo la coppa del filtro e sostituire il filtro carburante.
4. Riassemblare il corpo e la coppa del filtro.
COPPIA DI SERRAGGIO FILTRO:
3,4 N·m (0,35 kgf·m)

MANUTENZIONE



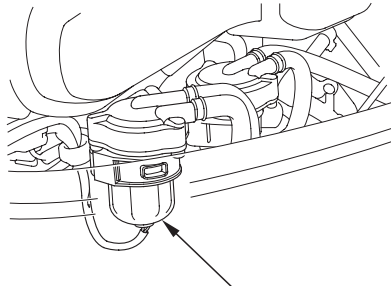
5. Allineare il centro della fascetta con la vite, quindi installare il gruppo filtro carburante.
6. Reinstallare il filtro nella posizione iniziale.

7. Premere il bulbo di adescamento (vedere pag. 46). Controllare che non vi siano perdite di carburante. Riparare le perdite se necessario.

NOTA:

Se la perdita di potenza o l'avviamento difficile è stato causato da eccessiva acqua o sedimenti accumulati nel filtro benzina, controllare il serbatoio carburante. Pulire il serbatoio se necessario.

Separatore acqua



SEPARATORE ACQUA

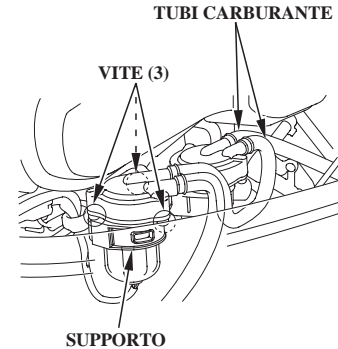
Il separatore acqua è ubicato vicino all'asticella livello olio. L'accumulo di acqua nel separatore può causare perdita di potenza o avviamento difficile. Controllare il separatore periodicamente. Pulire o fare effettuare la pulitura da un concessionario autorizzato Honda.

⚠ATTENZIONE

La benzina è estremamente infiammabile e i vapori della benzina possono esplodere, causando gravi lesioni o anche morte. Non fumare e non avvicinare fiamme o scintilla alla zona di lavoro. **TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

- Lavorare sempre in un'ambiente ben aerato.
- Immagazzinare il carburante drenato in un recipiente sicuro.
- Attenzione a non spandere carburante durante la sostituzione del filtro. Il carburante versato o il vapore possono incendiarsi. **In caso di fuoriuscita di carburante, accertarsi che la zona sia ben asciutta prima di avviare il motore.**

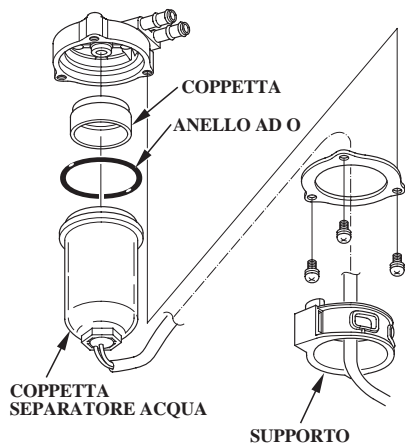
<Pulitura>



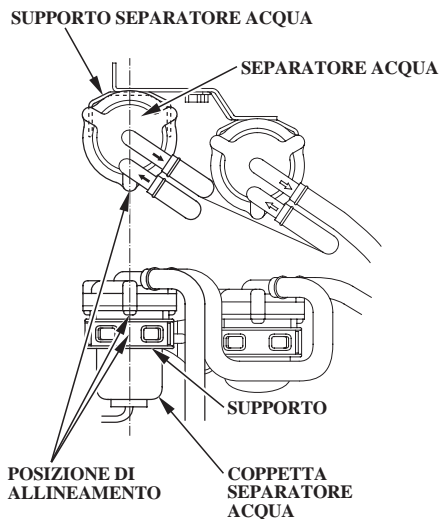
1. Rimuovere il coperchio motore (pag. 38).
2. Rimuovere la fascetta dalla staffa del separatore, e quindi dal gruppo separatore.

NOTA

Durante la rimozione del gruppo separatore di vapori, fare attenzione a non danneggiare il cablaggio con la staffa del separatore.



3. Stringere I tubi carburante con delle clip per evitare eventuali fuoriuscite.
4. Rimuovere le tre viti e staccare la coppa del separatore dal corpo.
5. Pulire bene la coppa del separatore.



6. Riasssemblare il corpo e la coppa del separatore.
COPPIA DI SERRAGGIO:
3,4 N·m (0,35 kgf·m)
7. Allineare il centro della fascetta con la vite come illustrato, quindi installare il separatore acqua.

8. Rimontare il separatore acqua in ordine inverso allo smontaggio.
9. Premere e rilasciare il bulbo di adescamento per riempire il separatore di vapori e controllare che non vi siano perdite.

NOTA:

Se il cicalino suona, a causa di un accumulo di acqua o sporizia nel separatore acqua/ carburante, controllare il serbatoio del carburante. Pulire il serbatoio del carburante, se necessario.

SISTEMA DI CONTROLLO EMISSIONI

Il processo di combustione produce monossido di carbonio e idrocarburi. Il controllo degli idrocarburi è fondamentale perché, in particolari circostanze, essi reagiscono fino a formare una nebbia fotochimica, se esposti alla luce del sole. Il monossido di carbonio non si comporta allo stesso modo, ma è tossico.

Problemi che possono incidere sulle emissioni del motore fuoribordo.

Qualora venga rilevato uno dei sintomi di seguito elencati, fate controllare e riparare il motore fuoribordo da un'officina Honda:

1. Avviamento difficile o situazione di stallo dopo l'avviamento
2. Minimo difficile
3. Accensioni irregolari o ritorno di fiamma durante l'accelerazione
4. Cattive prestazioni e insoddisfacente utilizzo del carburante

MANUTENZIONE

Batteria

NOTA

La manutenzione della batteria varia in base al tipo e le istruzioni fornite qui di seguito potrebbero non essere indicate per la batteria del vostro motore. Consultare le istruzioni fornite dalla casa produttrice della batteria.

ATTENZIONE

La batteria produce gas esplosivi: se prendono fuoco, l'esplosione può causare gravi lesioni o cecità. Provvedere ad un'adeguata ventilazione durante la ricarica della batteria.

• PERICOLO DA AGENTI CHIMICI:

L'elettrolita della batteria contiene acido solforico. Se messo a contatto con la pelle o con gli occhi, può causare gravi ustioni anche attraverso gli indumenti. Indossare maschera ed indumenti di protezione.

• Evitare fiamme o scintille e non fumare.

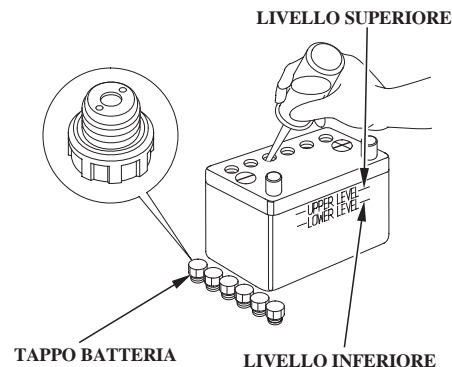
ANTIDOTO: se l'elettrolita colpisce gli occhi, sciacquare abbondantemente con acqua tiepida per almeno 15 minuti e chiamare immediatamente un medico.

• VELENO: L'elettrolita è velenoso.

ANTIDOTO:

- Rimedio esterno: lavare abbondantemente con acqua.
- Rimedio interno: bere grosse quantità di acqua o latte, quindi latte di magnesia o olio vegetale. Contattare subito un medico.

• TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.

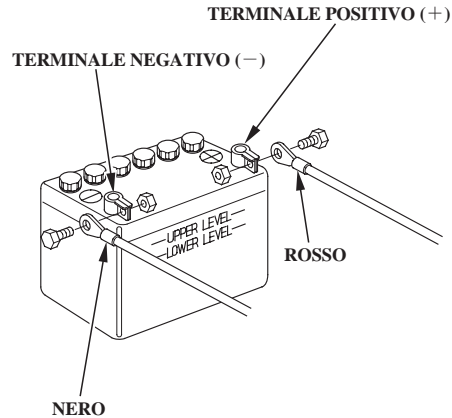


〈 Livello liquido batteria 〉

Verificare se il liquido della batteria si trova tra il livello superiore e quello inferiore e che i fori di sfogo dei tappi non siano ostruiti. Se il livello del liquido batteria è vicino al segno inferiore, aggiungere acqua distillata fino ad arrivare al livello superiore.

< Pulizia della batteria >

1. Scollegare il cavo della batteria sul terminale negativo (-) e quindi il terminale positivo (+).
2. Rimuovere la batteria e pulire i terminali con una spazzola metallica o con della carta vetrata.
Pulire la batteria con una soluzione di bicarbonato di sodio o acqua calda, facendo attenzione affinché la soluzione non penetri negli elementi della batteria. Asciugare bene la batteria.



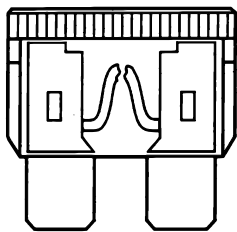
3. Collegare il cavo positivo (+) della batteria al terminale positivo (+), quindi il cavo negativo (-) al terminale negativo (-). Serrare bene bulloni e dadi. Ingrassare i terminali della batteria.

⚠ AVVERTENZA

Quando si scollega il cavo della batteria, procedere prima con il terminale negativo (-). Per collegare, procedere prima con il terminale positivo (+), poi con il negativo (-). Non scollegare/collegare mai il cavo batteria nell'ordine inverso, ne deriverebbe un corto circuito qualora un attrezzo entrasse in contatto con i terminali.

MANUTENZIONE

Fusibile

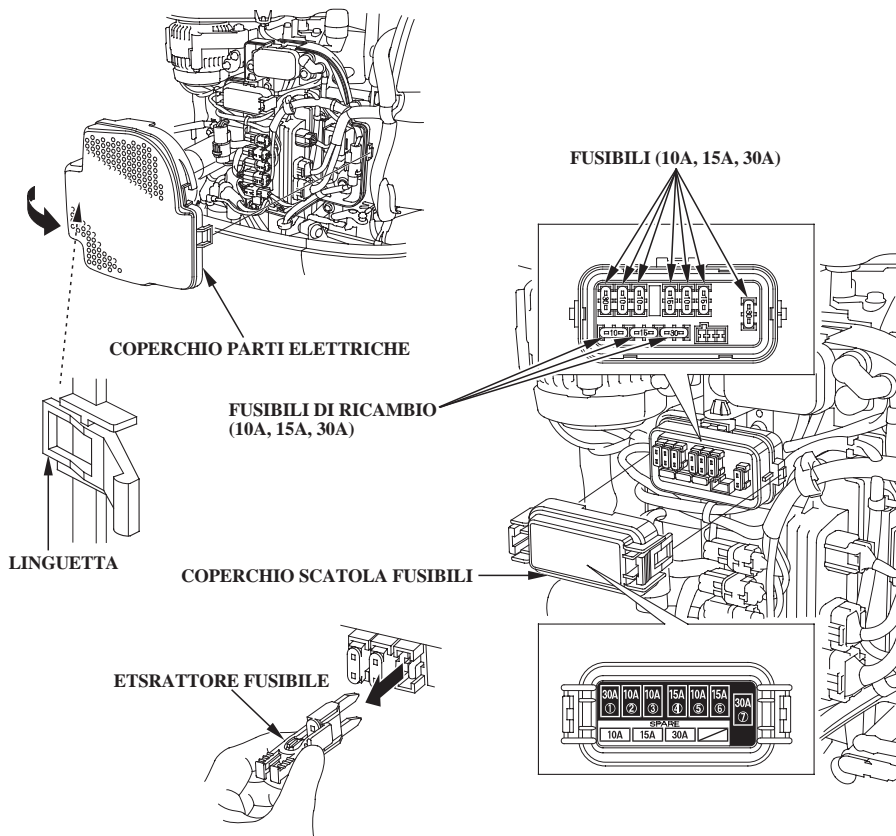


FUSIBILE BRUCIATO

Se il fusibile si brucia, a motore acceso non si riesce a caricare la batteria. Prima di sostituire il fusibile, controllare le curve di corrente degli accessori elettrici ed accertarsi che non vi siano anomalie.

▲ATTENZIONE

- Non utilizzare mai fusibili con specifiche diverse da quelle raccomandate. Potrebbero derivarne seri danni all'impianto elettrico o incendio.
- Prima di sostituire il fusibile, staccare il cavo batteria sul terminale negativo (-). Il mancato rispetto di questa regola può causare un corto circuito.



NOTA

Se si brucia un fusibile, occorre sostituirlo con uno di riserva avente le stesse specifiche. Se non si risolve il problema, il fusibile potrà bruciarsi nuovamente.

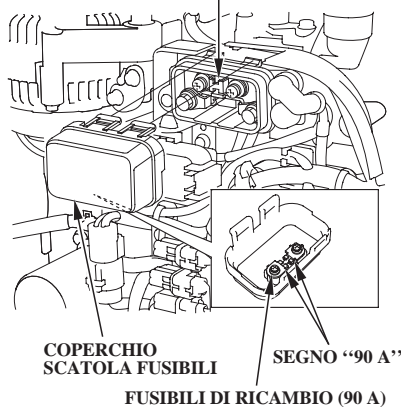
< Sostituzione >

1. Arrestare il motore.
2. Rimuovere la calandra motore.
3. Togliere il coperchio parti elettriche.
4. Rimuovere il coperchio della scatola dei fusibili ed estrarre il fusibile vecchio con l'apposito estrattore presente nel kit attrezzi.
5. Inserire un nuovo fusibile.

FUSIBILE SPECIFICO:
10A, 15A, 30A

Fusibile ACG

FUSIBILE (90 A)



NOTA

Scollegare il cavo batteria dai terminali della batteria prima di controllare o sostituire il fusibile ACG.

< Sostituzione >

Un fusibile di ricambio è posto sul retro del coperchio della scatola dei fusibili ed è fissato con due viti da 3 mm.

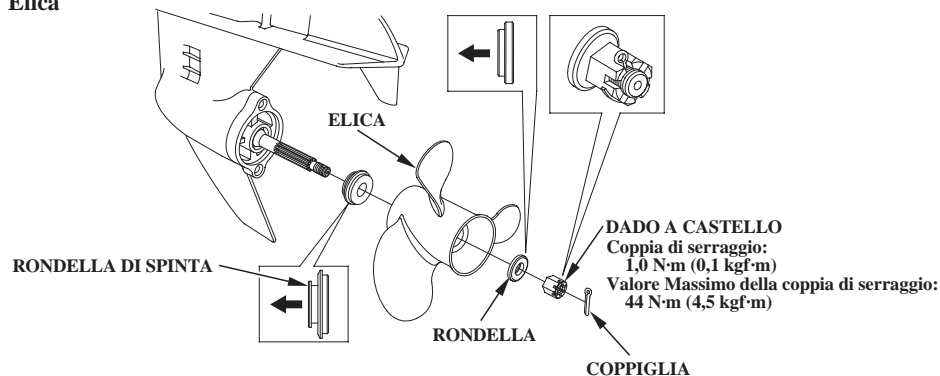
Quando un nuovo fusibile viene posizionato come fusibile di scorta all'interno della scatola fusibili, assicurarsi che possiate vedere il marchio "90A".

1. Arrestare il motore.
2. Rimuovere il coperchio del motore.
3. Togliere il coperchio parti elettriche.
4. Rimuovere il coperchio della scatola fusibili.
5. Rimuovere il vecchio fusibile togliendo le due viti da 5 mm.
6. Installare un nuovo fusibile con il marchio "90A" verso il basso.
7. Dopo la sostituzione, installare il coperchio della scatola fusibili con il gancio rivolto verso il motore.
8. Verificare che il coperchio sia ben chiuso.

FUSIBILE SPECIFICO:
90A

MANUTENZIONE

Elica



Nel caso in cui l'elica urti uno scoglio o un altro ostacolo, procedere alla sostituzione come segue.

⚠ATTENZIONE

- Durante le sostituzioni, rimuovere la piastrina dell'interruttore di arresto di emergenza per evitare che il motore si avvii accidentalmente.
- L'elica è sottile e tagliente. Durante la sostituzione, indossare guanti pesanti per proteggere le mani.

Sostituzione

1. Togliere la coppiglia quindi togliere il dado a corona da 18 mm, la rondella, l'elica e la rondella di spinta.
2. Installare l'elica nuova seguendo la procedura inversa allo smontaggio. Assicurarsi di sostituire la coppiglia con una nuova.
3. Stringere inizialmente con le mani il dado castellato, finché l'elica non possa più muoversi. Quindi stringere ulteriormente il dado con una chiave inglese, finché una scanalatura sul dado sia allineata con il buco in cui va inserita la coppiglia.

(Notare che la chiave inglese non è inclusa nella cassetta degli attrezzi fornita con il motore fuoribordo.)

4. Assicurarsi di sostituire la coppiglia con una nuova.

NOTA:

- Installare la rondella di spinta con il lato scanalato rivolto verso la scatola ingranaggi.
- Utilizzare una coppiglia originale Honda e piegare le alette come mostrato in figura.

Motore affondato

Un motore affondato va riparato immediatamente una volta fuori dall'acqua per evitare la corrosione.

Se è disponibile un centro assistenza fuoribordo Honda nei paraggi, portare il motore dal centro assistenza immediatamente. Se siete lontani dal centro assistenza procedete come indicato di seguito:

1. Rimuovere la calandra motore e lavare il motore con acqua dolce per eliminare l'acqua salata, la sabbia, il fango, ecc.
2. Scaricare il separatore di vapori come descritto a pagina 105.

3. Cambiare l'olio motore (vedi pag. 83). Se vi era acqua nel basamento del motore o l'olio usato sembrava contaminato dall'acqua, andrebbe eseguito un secondo cambio dell'olio dopo aver fatto girare il motore per 1/2 ora.
4. Rimuovere le candele (vedere pagina 85). Azionare il motorino di avviamento per espellere l'acqua dal cilindro del motore.
5. Versare un cucchiaino o un cucchiaino di olio motore in ciascun foro delle candele per lubrificare l'interno dei cilindri. Reinstallare le candele.

NOTA

Se il motore stava girando nel momento in cui è affondato, potrebbero esservi gravi danni meccanici, come ad esempio bielle piegate. Se il motore gripa quando si tenta l'avviamento, non tentare di far girare il motore prima che venga riparato.

MANUTENZIONE

6. Installare la calandra motore e bloccare la chiusura correttamente (vedi pag. 38).
7. Provare ad avviare il motore.
 - Se il motore non parte, rimuovere le candele, pulire ed asciugare gli elettrodi quindi reinstallare le candele e tentare nuovamente l'avviamento del motore.
 - Nel caso in cui vi fosse acqua nel carter del motore, o se l'olio usato mostrasse segni di contaminazione di acqua, un secondo cambio di olio sarebbe necessario, dopo aver fatto girare il motore per 1/2 ora.
 - Se il motore parte e non vi sono evidenti danni meccanici, continuare a far girare il motore per 1/2 ora o più (accertarsi che il livello dell'acqua sia almeno 100 mm al di sopra della piastra anticavitazione).
8. Appena possibile, portare il motore presso un concessionario Honda per il controllo e l'assistenza.

Per una più lunga durata del motore fuoribordo, far eseguire le operazioni di manutenzione da un'officina autorizzata Honda prima di procedere all'immagazzinamento. Le seguenti operazioni possono essere comunque eseguite anche dal proprietario del motore con l'ausilio di pochi attrezzi.

NOTA:

La benzina si deteriora molto rapidamente a causa di fattori quali l'esposizione alla luce, la temperatura e il tempo.

Nei casi peggiori, la benzina può contaminarsi in 30 giorni.

L'uso di benzina contaminata può danneggiare seriamente il motore (sistema di alimentazione ostruito, valvola bloccata).

Tali danni dovuti alla benzina contaminata non sono coperti da garanzia.

Per evitare ciò, seguire scrupolosamente le raccomandazioni seguenti:

- Utilizzare solo la benzina prescritta (vedere pagina 40).
- Utilizzare benzina fresca e pulita.
- Per rallentare il deterioramento, conservare la benzina in un apposito contenitore per carburanti.

- Se si prevede un rimessaggio prolungato (più di 30 giorni), svuotare il serbatoio del carburante e il separatore di vapori.

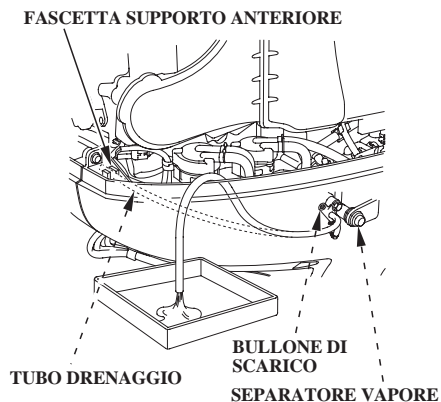
Drenaggio separatore vapori

▲ATTENZIONE

La benzina è estremamente infiammabile e I vapori della benzina possono esplodere, causando gravi lesioni o anche morte. Non fumare e non avvicinare fiamme o scintilla alla zona di lavoro. TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.

- **Attenzione a non spandere carburante. Il carburante versato o il vapore possono incendiarsi. In caso di fuoriuscita di carburante, accertarsi che la zona sia ben asciutta prima di immagazzinare o trasportare il motore.**
- **Non fumare e non avvicinare fiamme o scintilla nella zona di drenaggio o immagazzinamento del carburante.**

IMMAGAZZINAMENTO



1. Rimuovere la calandra motore.
2. Sganciare il tubo di drenaggio dalla fascetta anteriore.
3. Posizionare l'estremità del tubo verso l'esterno del carter inferiore del motore.
4. Allentare il bullone di drenaggio del separatore vapore.
5. Sollevare il motore fuoribordo.

6. Quando il carburante inizia a fuoriuscire dal tubo di drenaggio, sollevare il motore e mantenerlo in questa posizione fino a quando il carburante smette di uscire. Dopo aver completamente drenato il carburante, riportare il motore nella posizione originale.
7. Dopo il drenaggio completo, serrare bene il bullone di drenaggio.
8. Agganciare il tubo di drenaggio sulla fascetta anteriore.

Olio motore

1. Cambiare l'olio (pag. 83).
2. Rimuovere le candele (vedere pagina 85), e rimuovere la clip dall'interruttore di emergenza.
3. Versare un cucchiaino (5 – 10 cm³) di olio motore pulito all'interno del cilindro.
4. Far ruotare il motore di qualche giro per distribuire l'olio nei cilindri.
5. Reinstallare le candele (vedere pagina 89).

Immagazzinamento batteria

NOTA

Le procedure sono diverse in base al tipo di batteria e le indicazioni riportate potrebbero non essere valide per il vostro motore fuoribordo. Fare riferimento alle indicazioni fornite dalla casa costruttrice della batteria.

ATTENZIONE

Le batterie producono gas esplosivi: se prendono fuoco, l'esplosione può causare gravi lesioni o cecità. Provvedere ad un'adeguata ventilazione durante la ricarica della batteria.

• PERICOLO DA AGENTI CHIMICI:

L'elettrolita della batteria contiene acido solforico. Se messo a contatto con gli occhi o con la pelle, può causare gravi ustioni anche attraverso gli indumenti.

Indossare maschera e indumenti di protezione.

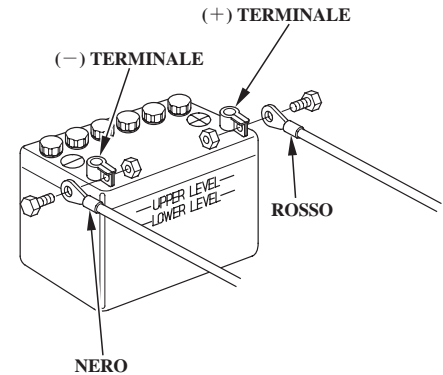
- Tenere lontano fiamme e scintille e non fumare.

ANTIDOTO: se l'elettrolita viene a contatto con gli occhi, sciacquare abbondantemente con acqua tiepida per almeno 15 minuti e chiamare immediatamente un medico.

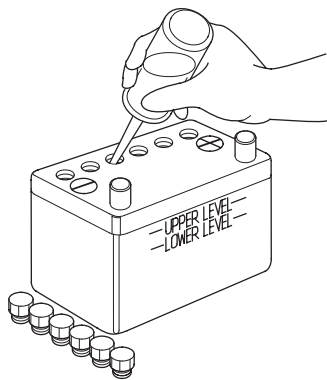
- **VELENO:** L'elettrolita è velenoso. **ANTIDOTO**

- Rimedio esterno: Lavare abbondantemente con acqua.
- Rimedio interno: Bere grosse quantità di acqua o latte, quindi latte di magnesia o olio vegetale. Chiamare immediatamente un medico.

- **TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

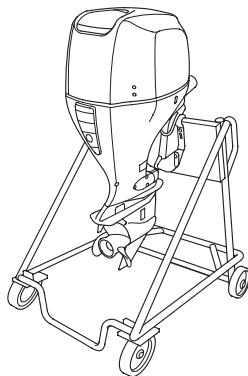


1. Scollegare il cavo della batteria sul terminale negativo (-), quindi il terminale positivo (+).
2. Rimuovere la batteria e pulire i terminali della batteria e dei cavi con una spazzola metallica o con della carta vetrata. Pulire la batteria con una soluzione di bicarbonato di sodio o acqua calda, facendo attenzione affinché né soluzione né acqua penetrino nelle celle della batteria. Asciugare bene la batteria.

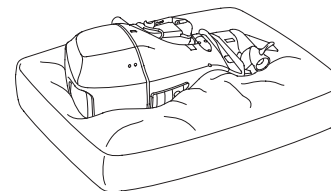


3. Riempire la batteria con acqua distillata fino al livello massimo. Non riempire mai eccessivamente la batteria.
4. Depositare la batteria su una superficie piana, in un luogo asciutto, ben aerato, lontano dai raggi diretti del sole.
5. Una volta al mese controllare il valore specifico di gravità dell'elettrolita e caricare quanto basta per prolungare la durata della batteria.

Posizione Motore Fuoribordo



Trasportare e immagazzinare il motore in posizione verticale, come mostrato in figura. Attaccare la staffa porta-motore al supporto e fissare il motore con bulloni e dadi. Riporre il motore fuoribordo in una zona ben aerata, al riparo dei raggi solari e dell'umidità.



(Lato sinistro ruotato verso il basso come indicato.)

▲ AVVERTENZA

Non appoggiare il motore su un lato per un periodo di tempo prolungato. Se ciò si rende necessario, drenare l'olio motore ed avvolgere il motore con materiale in uretano o con una coperta per proteggerne la parte esterna.

IL SISTEMA SPIA SI ATTIVA

SINTOMI	POSSIBILI CAUSE	RIMEDI
Il sistema di allarme surriscaldamento si attiva: <ul style="list-style-type: none"> ● La spia luminosa di allarme surriscaldamento si accende. ● Il cicalino del surriscaldamento suona. ● La velocità del motore diminuisce e alla fine il motore si spegne. ● La velocità del motore non aumenta aprendo l'acceleratore. ● Dopo 20 secondi dall'attivazione del limitatore il motore si spegne. 	Presa acqua di raffreddamento ostruita	Pulire la presa d'acqua di raffreddamento.
	Candele con grado termico errato.	Sostituire le candele (vedi pagina 85).
	<ul style="list-style-type: none"> ● Pompa acqua difettosa. ● Termostato ostruito. ● Termostato difettoso. ● Passaggi acqua di raffreddamento ostruiti. ● Gas di scarico all'interno del sistema di raffreddamento. 	Rivolgersi ad un concessionario Honda.
Il sistema di allarme pressione olio si attiva: <ul style="list-style-type: none"> ● La spia luminosa della pressione olio non si accende. ● Il cicalino di allarme pressione olio suona. ● La velocità del motore diminuisce. ● La velocità del motore non aumenta aprendo l'acceleratore. 	Olio motore insufficiente.	Rabboccare con olio motore fino al livello specificato (vedi pagina 39).
	Olio motore inadeguato.	Sostituire l'olio motore (vedi pagina 83).

RICERCA GUASTI

SYMPTOM	POSSIBILI CAUSE	RIMEDI
Il sistema di allarme contaminazione acqua si attiva: <ul style="list-style-type: none">● Il cicalino di allarme contaminazione acqua suona.	Accumulo di acqua nel separatore acqua.	Pulire il separatore acqua (vedi pagina 95). Controllare che non ci siano accumuli di acqua nel serbatoio e nelle tubazioni. Se il cicalino continua a suonare, rivolgersi ad un concessionario Honda.
Il sistema di allarme PGM-FI si attiva: <ul style="list-style-type: none">● La spia luminosa di allarme PGM-FI si accende.● Il cicalino di allarme PGM-FI suona ad intermittenza.	Sistema di allarme PGM-FI difettoso.	Rivolgersi ad un concessionario Honda.
Il sistema di allarme ACG si attiva: <ul style="list-style-type: none">● La spia luminosa di allarme ACG si accende.● Il cicalino di allarme ACG suona ad intermittenza.	Tensione della batteria troppo alta o bassa.	Controllare la batteria (vedi pagina 44, 98).
	ACG difettoso.	Rivolgersi ad un concessionario Honda.

15. SPECIFICHE

MODELLO	BF135A			
Codice descrittivo	BARJ	BASJ	BARJ	BASJ
Tipo	LD LU	LCU	XD XU	XCD XCU
Lunghezza	845 mm			
Larghezza	580 mm			
Altezza	1.665 mm		1.790 mm	
Altezza specchio di poppa (angolo specchio di poppa 12°)	508 mm		635 mm	
Peso a secco *	214 kg		217 kg	
Potenza nominale	99,3 kW (135 Hp)			
Regime di massima velocità	5.000 – 6.000 min ⁻¹ (giri/min)			
Tipo motore	4 tempi DOHC 4-cilindri in linea			
Cilindrata	2.354 cm ³			
Pipetta candela	1,0 – 1,3 mm			
Sistema di governo con comando a distanza	Installato su motore			
Sistema di avviamento	Avviamento elettrico			
Sistema di accensione	Elettronica digitale			
Sistema di lubrificazione	Lubrificazione a pressione con pompa trocoidale			
Olio raccomandato	Motore: API standard SG, SH, SJ SAE 10W-30 Scatola ingranaggi: API standard GL-4 SAE 90 olio cambio nautico			

* Senza elica e cavo batteria

La potenza dei motori fuoribordo Honda è misurata in accordo con ISO8665 (potenza all'albero elica).

Capacità olio	Motore: Senza sostituzione del filtro dell'olio: 6,5 ℓ Con sostituzione del filtro dell'olio: 6,7 ℓ Scatola ingranaggi: 0,98 ℓ
Potenza erogata CC	12V – 40A
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento ad acqua con termostato
Sistema di scarico	Scarico sottomarino
Candele	SKJ20DR-M11 (DENSO) , IZFR6K11 (NGK)
Pompa carburante	Lato alta pressione: Di tipo elettrico Lato bassa pressione: Tipo meccanico
Carburante	Benzina senza piombo (numero di ottani (research) di almeno 91, numero di ottani alla pompa di almeno 86)
Cambio marcia	Tipo a dente (Avanti – Folle – Retromarcia)
Angolo di rotazione	30° a destra e sinistra
Angolo di inclinazione (angolo specchio di poppa 12°)	Senzastadio (72°)
Angolo di trim (angolo specchio di poppa 12°)	– 4° to 16°

Rumorosità e vibrazione

MODELLO	BF135A
SISTEMA DI COMANDO	R
Livello di pressione rumore per l'operatore (98/37/EC, ICOMIA 39-94)	78 dB
Vibrazione (98/37/EC, ICOMIA 38-94)	Non oltre i 2,5 (m/s ²) rms

Fare riferimento a: Standard ICOMIA: specifica le condizioni di funzionamento del motore e le condizioni di misurazione.

SPECIFICHE

MODELLO	BF150A			
Codice descrittivo	BANJ	BAPJ	BANJ	BAPJ
Tipo	LD LU	LCD LCU	XD XU	XCD XCU
Lunghezza	845 mm			
Larghezza	580 mm			
Altezza	1.665 mm		1.790 mm	
Altezza specchio di poppa (angolo specchio di poppa 12°)	508 mm		635 mm	
Peso a secco *	214 kg		217 kg	
Potenza nominale	110,3 kW (150 Hp)			
Regime di massima velocità	5.000 – 6.000 min ⁻¹ (giri/min)			
Tipo motore	4 tempi DOHC VTEC 4-cilindri in linea			
Cilindrata	2.354 cm ³			
Pipetta candela	1,0 – 1,3 mm			
Sistema di governo con comando a distanza	Installato su motore			
Sistema di avviamento	Avviamento elettrico			
Sistema di accensione	Elettronica digitale			
Sistema di lubrificazione	Lubrificazione a pressione con pompa trocoidale			
Olio raccomandato	Motore: API standard SG, SH, SJ SAE 10W-30 Scatola ingranaggi: API standard GL-4 SAE 90 olio cambio nautico			

* Senza elica e cavo batteria

La potenza dei motori fuoribordo Honda è misurata in accordo con ISO8665 (potenza all'albero elica).

Capacità olio	Motore: Senza sostituzione del filtro dell'olio: 6,5 ℓ Con sostituzione del filtro dell'olio: 6,7 ℓ Scatola ingranaggi: 0,98 ℓ
Potenza erogata CC	12V – 40A
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento ad acqua con termostato
Sistema di scarico	Scarico sottomarino
Candele	SKJ20DR-M11 (DENSO) , IZFR6K11 (NGK)
Pompa carburante	Lato alta pressione: Di tipo elettrico Lato bassa pressione: Tipo meccanico
Carburante	Benzina senza piombo (numero di ottani (research) di almeno 91, numero di ottani alla pompa di almeno 86)
Cambio marcia	Tipo a dente (Avanti – Folle – Retromarcia)
Angolo di rotazione	30° a destra e sinistra
Angolo di inclinazione (angolo specchio di poppa 12°)	Senzastadio (72°)
Angolo di trim (angolo specchio di poppa 12°)	– 4° to 16°

Rumorosità e vibrazione

MODELLO	BF150A
SISTEMA DI COMANDO	R
Livello di pressione rumore per l'operatore (98/37/EC, ICOMIA 39-94)	80 dB
Vibrazione (98/37/EC, ICOMIA 38-94)	Non oltre i 2,5 (m/s ²) rms

Fare riferimento a: Standard ICOMIA: specifica le condizioni di funzionamento del motore e le condizioni di misurazione.

16. INDIRIZZI DEI PRINCIPALI CONCESSIONARI Honda IN EUROPA

Per ulteriori informazioni rivolgersi al Centro informazioni clienti Honda al seguente indirizzo o numero telefonico:

AUSTRIA

**Honda Austria Gesellschaft
Mbh.**

Hondastraße 1
2351 Wiener Neudorf
Tel. : +43 (0)2236 690 0
Fax : +43 (0)2236 690 480
<http://www.honda.at>

BELGIUM

Honda Motor Europe (North)

Doornveld 180-184
1731 Zellik
Tel. : +32 2620 10 00
Fax : +32 2620 10 01
<http://www.honda.be>
✉ BH_PE@HONDA-EU.COM

BULGARIA

Kirov Ltd.

49 Tsaritsa Yoana Blvd
1324 Sofia
Tel. : +359 2 93 30 892
Fax : +359 2 93 30 814
<http://www.kirov.net>
✉ honda@kirov.net

CANARY ISLANDS

Automocion Canarias, S.A.

Carretera General del Sur, KM. 8,8
38107 Santa Cruz de Tenerife
Tel. : +34 (922) 620 617
Fax : +34 (922) 618 042
<http://www.aucasa.com>
✉ ventas@aucasa.com
✉ taller@aucasa.com

CROATIA

Fred Bobek d.o.o.

Honda-Marine Croatia - Trg. - Ind.
zona bb
22211 Vodice
Tel. : +385 22 44 33 00/33 10
Fax : +385 22 44 05 00
<http://www.honda-marine.hr>

CYPRUS

Alexander Dimitriou & Sons Ltd.

162, Yiannos Kranidiotis
Avenue
2235 Latsia, Nicosia
Tel. : + 357 22 715 300
Fax : + 357 22 715 400
<http://www.dimitriou.com>

CZECH REPUBLIC

BG Technik cs, a.s

U Zavodiste 251/8
15900 Prague 5 - Velka Chuchle
Tel. : +420 2 838 70 850
Fax : +420 2 667 111 45
<http://www.hondamarine.cz>

DENMARK

Tima Products A/S

Tårnfalkevej 16 - Postboks 511
2650 Hvidovre
Tel. : +45 36 34 25 50
Fax : +45 36 77 16 30
<http://www.tima.dk>

FINLAND

OY Brandt AB.

Tuupakantie 7B
01740 Vantaa
Tel. : +358 207757200
Fax : +358 (0)9 878 5276
<http://www.brandt.fi>

FRANCE

Honda Relations Clientèle

TSA 80627
45146 St Jean de la Ruelle cedex
Tel. : 02 38 81 33 90
Fax : 02 38 81 33 91
<http://www.honda.fr>
✉ relationsclientele.produits-
equipement@honda-eu.com

GERMANY

**Honda Motor Europe (North)
GmbH**

Sprendlinger Landstraße 166
63069 Offenbach am Main
Tel. : +49 (0)69 8300 60
Fax : +49 (0)69 8300 65100
<http://www.honda.de>
✉ info@post.honda.de

GREECE

General Automotive Co S.A.

71, Leoforos Athinon
10173 Athens
Tel. : +30 210 3483582
Fax : +30 210 3418092
<http://www.honda.gr>
✉ info@saracakis.gr

INDIRIZZI DEI PRINCIPALI CONCESSIONARI Honda IN EUROPA

Per ulteriori informazioni rivolgersi al Centro informazioni clienti Honda al seguente indirizzo o numero telefonico:

HUNGARY

Mo.Tor.Pedo Co., Ltd.

Kamaraerdei út 3
2040 Budaörs

Tel. : +36 23 444 971

Fax : +36 23 444 972

<http://www.hondamarine.hu>

✉ info@hondamarine.hu

IRELAND

Two Wheels Ltd.

Crosslands Business Park -
Ballymount Rd
Dublin 12

Tel. : +353 (0)1 460 2111

Fax : +353 (0)1 456 6539

<http://www.hondaireland.ie>

ITALY

Honda Italia Industriale S.p.A.

Via della Cecchignola, 5/7
00143 Roma

Tel. : +848 846 632

Fax : +39 065 4928 400

<http://www.hondaitalia.com>

✉ info.marine@honda-eu.com

LITHUANIA

JP Motors Ltd

Kubiliaus str. 6
08234 Vilnius

Tel. : +370 5 2765259

Fax : +370 5 2765250

<http://www.hondamarine.lt>

MALTA

Associated Motors Company Ltd.

New Street in San Gwakkın Road -
Mriehel Bypass
Mriehel QRM17

Tel. : +356 21 498 561

Fax : +356 21 480 150

NETHERLANDS

Honda Nederland Bv

Capronilaan 1
1119 NN Schiphol-Rijk
Tel. : +31 (0)20 7070000

Fax : +31 (0)20 7070001

<http://www.honda.nl>

NORWAY

AS Kellox

Boks 170 - Nygårdsvveien 67
1401 Ski

Tel. : +47 64 97 61 00

Fax : +47 64 97 61 92

<http://www.kellox.no>

POLAND

Aries Power Equipment Ltd.

25A Wroclawska Str.
01-493 Warsaw

Tel. : +48 (22) 685 17 06

Fax : +48 (22) 685 16 03

<http://www.ariespower.com.pl>

PORTUGAL

Honda Portugal S.A.

Abrunheira
2714-506 Sintra
Tel. : +351 21 915 53 33

Fax : +351 21 915 23 54

<http://www.honda.pt>

✉ honda.produtos@honda-eu.com

REPUBLIC OF BELARUS

Scanlink Ltd.

Kozlova Drive, 9
220037 Minsk

Tel. : +375 172 999090

Fax : +375 172 999900

RUSSIA

Honda Motor Rus LLC

17/2, Krylatskaya Str.
Moscow 121614

Tel. : +7 (0 95) 745 20 80

Fax : +7 (0 95) 745 20 81

<http://www.honda.co.ru>

SLOVAK REPUBLIC (SLOVAKIA)

Honda Slovakia, s.r.o.

Prievozska 6 - 821 09 Bratislava
Slovak Republic

Tel. : +421 2 32131112

Fax : +421 2 32131111

<http://www.honda.sk>

INDIRIZZI DEI PRINCIPALI CONCESSIONARI Honda IN EUROPA

Per ulteriori informazioni rivolgersi al Centro informazioni clienti Honda al seguente indirizzo o numero telefonico:

SPAIN

Greens Power Products S.L.

Poligono Industrial Congost -
Avda. Ramon Ciufrans n°2
08530 La Garriga (Barcelona)
Tel. : +34 (93) 860 50 25
Fax : +34 (93) 871 81 80
<http://www.hondaencasa.com>

SWEDEN

Honda Power Equipment Sweden AB

Box 50583-Västkustvägen 17
20215 Malmö
Tel. : +46 (0)40 600 23 07
Fax : +46 (0)40 600 23 19
<http://www.hondapower.se>

SWITZERLAND

Honda Suisse S.A.

10 Route des Moulières
1214 Vernier-Genève
Tel. : +41 (0)22 939 09 09
Fax : +41 (0)22 939 09 97
<http://www.honda.ch>

UKRAINE

Honda Ukraine LLC

101 Volodymyrska Str. - Build. 2
Kiev 01033
Tel. : +380 44 390 14 14
Fax : +380 44 390 14 10
<http://www.honda.ua>

UNITED KINGDOM

Honda (UK) Power Equipment

470 London Road
Slough - Berkshire, SL3 8QY
Tel. : +44 (0)845 200 8000
Fax : +44 (0)1 753 590 732
<http://www.honda.co.uk>
✉ customer.servicepe@honda-eu.com

INDICE

A			
Acqua di raffreddamento			
Foro di controllo.....	27		
Presa acqua.....	27		
Altezza specchio di poppa.....	29		
Angolo motore			
Controllo.....	32		
Anodo			
Funzionamento.....	73		
Funzione.....	26		
Arreso di emergenza			
Cordicella interruttore arresto emergenza/ Piastrina di blocco interruttore.....	24		
Interruttore.....	24		
Piastrina di ricambio.....	25		
Arresto del motore			
Arresto regolare.....	74		
Emergenza.....	74		
Avviamento del motore			
Tipi R2, R3.....	50		
Tipo R1.....	46		
B			
Batteria			
Connessioni.....	33		
Controllo Livello Fluido.....	44		
Controllo.....	44		
Immagazzinamento.....	107		
		Pulitura.....	99
		Benzina contenente alcol.....	41
C			
Candele.....	85		
Carburante			
Adescamento.....	46		
Filtro			
Controllo.....	93		
Sostituzione.....	93		
Linea			
Collegamento.....	37		
Scollegamento.....	76		
Cassetta attrezzi e parti di ricambio.....	45, 80		
Cicalino Separatore Acqua.....	20		
Comandi e caratteristiche.....	14		
Comando a distanza			
Installazione.....	35		
Leva			
Funzione.....	14, 15, 16		
Regolazione attrito.....	43		
Lunghezza cavo.....	36		
Scatola			
Identificazione.....	11, 12		
Posizione di installazione.....	36		
Contagiri Digitale.....	28		
Contagiri.....	28		
Contamiglia Digitale.....	28		
		Controlli preliminari.....	38
		Altri controlli.....	45
		Attrito leva di comando a distanza.....	43
		Batteria.....	44
		Carburante.....	40
		Controllo elica e coppiglia.....	42
		Olio motore.....	39
		Separatore acqua.....	43
D			
		Drenaggio separatore vapore.....	105
E			
Elica			
Controllo.....	42		
Selezione.....	37		
Sostituzione.....	102		
F			
Funzionamento in acque basse.....	73		
Funzionamento.....	54		
Fusibile ACG			
Sostituzione.....	101		
G			
Gear			
Cambio marcia.....	55, 56, 57		

I		L	
Identificazione componenti.....	10	Leva blocco sollevamento.....	26
Immagazzinamento	105	Leva sblocco folle	17
Indicatore/Cicalino PGM-FI		Limitatore fuori-giri	73
Funzionamento	68	Linguetta di regolazione	
Funzione	19	Funzione	26
Indicatore/Cicalino pressione olio		Regolazione	67
Funzionamento	68	Lubrificazione	90
Funzione	20		
Indicatore di regolazione		M	
Funzionamento	62	Manuale	
Funzione	22	Valvola di sicurezza	
Indirizzi dei principali distributori Honda		Funzionamento.....	66
in Europa	113	Funzione	23
Installazione		Manutenzione su motori affondati.....	103
Altezza	30	Manutenzione	79
Motore fuoribordo.....	31	Minimo accelerato	
Ubicazione.....	30	Leva	18
Interruttore regolazione/ sollevamento		Pulsante.....	18
elettrico		Motore	
Funzionamento	58	Coperchio	
Funzione	21	Leva di chiusura	27
Interruttore sollevamento elettrico		Rimozione/Installazione	38
Funzionamento	65	Olio	
Funzione	22	Cambio	83
		Controllo livello	39
		Immagazzinamento	106
		Rifornimento	39
		Interruttore.....	17
		Numero seriale.....	3
		Motore fuoribordo	
		Installazione.....	31
		Posizione di rimessaggio.....	108
		N	
		Navigazione.....	58
		Numero seriale telaio.....	3
		O	
		Ormeaggio.....	64
		P	
		Pannello comandi	12
		Pannello spie.....	13
		Piastrina di riserva, Interruttore arresto	
		di emergenza.....	24, 25
		Procedura di rodaggio	54
		Programma di manutenzione	81
		Pulitura e lavaggio.....	78
		R	
		Ricerca guasti	
		Il Sistema di Protezione si attiva.....	109

INDICE

S			
Schemi elettrici.....	Sul retro della copertina		
Separatore acqua.....	95		
Pulitura	95		
Sicurezza			
Informazioni	6		
Posizione etichette.....	8		
Responsabilità dell'operatore.....	6		
Rischio di Avvelenamento da Monossido di Carbonio.....	7		
Sistema di Controllo Emissioni	97		
Sistema di protezione motore.....	68		
Allarme contaminazione acqua	68		
Allarme PGM-FI	68		
Allarme pressione olio	68		
Allarme sistema ACG	68		
Allarme surriscaldamento	68		
Limitatore fuori-giri	73		
Protezioni anodiche.....	73		
Sollevamento del motore.....	63		
Sollevare il motore	60		
Sostituzione fusibile.....	101		
Specifiche	111		
Spia/cicalino ACG			
Funzionamento	68		
Funzione	19		
Spia/cicalino surriscaldamento			
Funzionamento	68		
		Funzione	20
		T	
		Traino.....	77
		Trasporto.....	76

CONTENUTI

TIPO CON SCATOLA

TELECOMANDO LATERALE

(Per Strumenti Analogici).....W-1

TIPO CON SCATOLA

TELECOMANDO LATERALE

(Per Strumenti Digitali).....W-2

TIPO CON SCATOLA

TELECOMANDO SUPERIORE

(Per Strumenti Analogici).....W-3

TIPO CON SCATOLA

TELECOMANDO SUPERIORE

(Per Strumenti Digitali).....W-4

ABBREVIAZIONI

Simbolo	Nome componente
ALT	ALTERNATORE
BAROSe	SENSORE BAROMETRICO
Bat	BATTERIA (12V)
Bz	CICALINO
CKPSe	SENSORE CKP
CMPSe	SENSORE CMP
CoPa	PANNELLO DI CONTROLLO
DgSpMe	CONTAMIGLIA Digitale
DgTme	CONTAGIRI Digitale
DLC	CONNETTORE CONNESSIONE DATI

EBTSe	SENSORE EBT
ECTSe1	SENSORE ECT 1
ECTSe2	SENSORE ECT 2
ECTSe3	SENSORE ECT 3
EmSw	INTERRUTTORE STOP EMERGENZA
F	CARBURANTE
F In 1	INIETTORE CARBURANTE No.1
F In 2	INIETTORE CARBURANTE No.2
F In 3	INIETTORE CARBURANTE No.3
F In 4	INIETTORE CARBURANTE No.4
FP	POMPA CARBURANTE
FReSe	SENSORE RISERVA CARBURANTE
GND	MASSA
HrMe	CONTAORE
IABCV	VALVOLA CONTROLLO IAB
IACV	VALVOLA IAC
IATSe	VALVOLA IAT
IgC 1	BOBINA ACCENSIONE No.1
IgC 2	BOBINA ACCENSIONE No.2
IgC 3	BOBINA ACCENSIONE No.3
IgC 4	BOBINA ACCENSIONE No.4
IgNr	UNITA' ACCENSIONE
IgSw	INTERRUTTORE MOTORE
KnSe	SENSORE DI BATTITO
LAFR	RELE' LAF
LAFSe	SENSORE LAF

Ma	PRINCIPALE
MAPSe	SENSORE MAP
MRL	RELE' PRINCIPALE PGM-FI
NI	NATURALE
NSw	INTERRUTTORE FOLLE
OP	OPZIONALE
OP Sw (H)	INTERRUTTORE PRESSIONE OLIO (ALTA)
OP Sw (L)	INTERRUTTORE PRESSIONE OLIO (BASSA)
PL	SPIA INDICATORE
PT/TMo	MOTORINO POWER TRIM TILT
PT/TSw	INTERRUTTORE POWER TRIM TILT
PTRL	RELE' TILT
PTSw	INTERRUTTORE TILT
RAOCV	VALVOLA CONTROLLO OLIO BILANCIERE
RCBx	SCATOLA TELECOMANDO
St	AVVIAMENTO
StMo	MOTORINO DI AVVIAMENTO

SCHEMI ELETTRICI

Tme	CONTAGIRI
TMePCC	CONNETTORE CONTROLLO CONTAGIRI
ToLtSw	ALL'INTERRUTTORE LUCI
ToSP	ALLA CANDELA
ToSPMe	AL CONTAMIGLIA
TPSe	SENSORE TP
TrASe	SENSORE ANGOLO TRIM
TRMe	STRUMENTO TRIM
Vme	VOLTMETRO
WLSw	INTERRUTTORE LIVELLO ACQUA

CODICE COLORE CAVO

Bl	NERO
Br	MARRONE
Bu	BLU
G	VERDE
Gr	GRIGIO
Lb	CELESTE
Lg	VERDE CHIARO
Na	NATURALE
O	ARANCIO
P	ROSA
R	ROSSO
W	BIANCO
Y	GIALLO

COLLEGAMENTI INTERRUTTORI

INTERRUTTORE DI ACCENSIONE

	E	IG	BAT	CARICO	ST
COLORE	Bl	Bl/R	W/Bl	Bl/Y	Bl/W
OFF					
ACCESA					
START					

INTERRUTTORE REGOLAZIONE/ SOLLEVAMENTO ELETTRICO

	Lg	W/Bl	Lb
SU			
NORMALE			
ABBASSATO			

INTERRUTTORE ARRESTO DI EMERGENZA

	Bl/R	Bl
PREMERE o RIMUOVERE LA CLIP INTERRUTTORE		
CLIP INTERRUTTORE INSERITA		

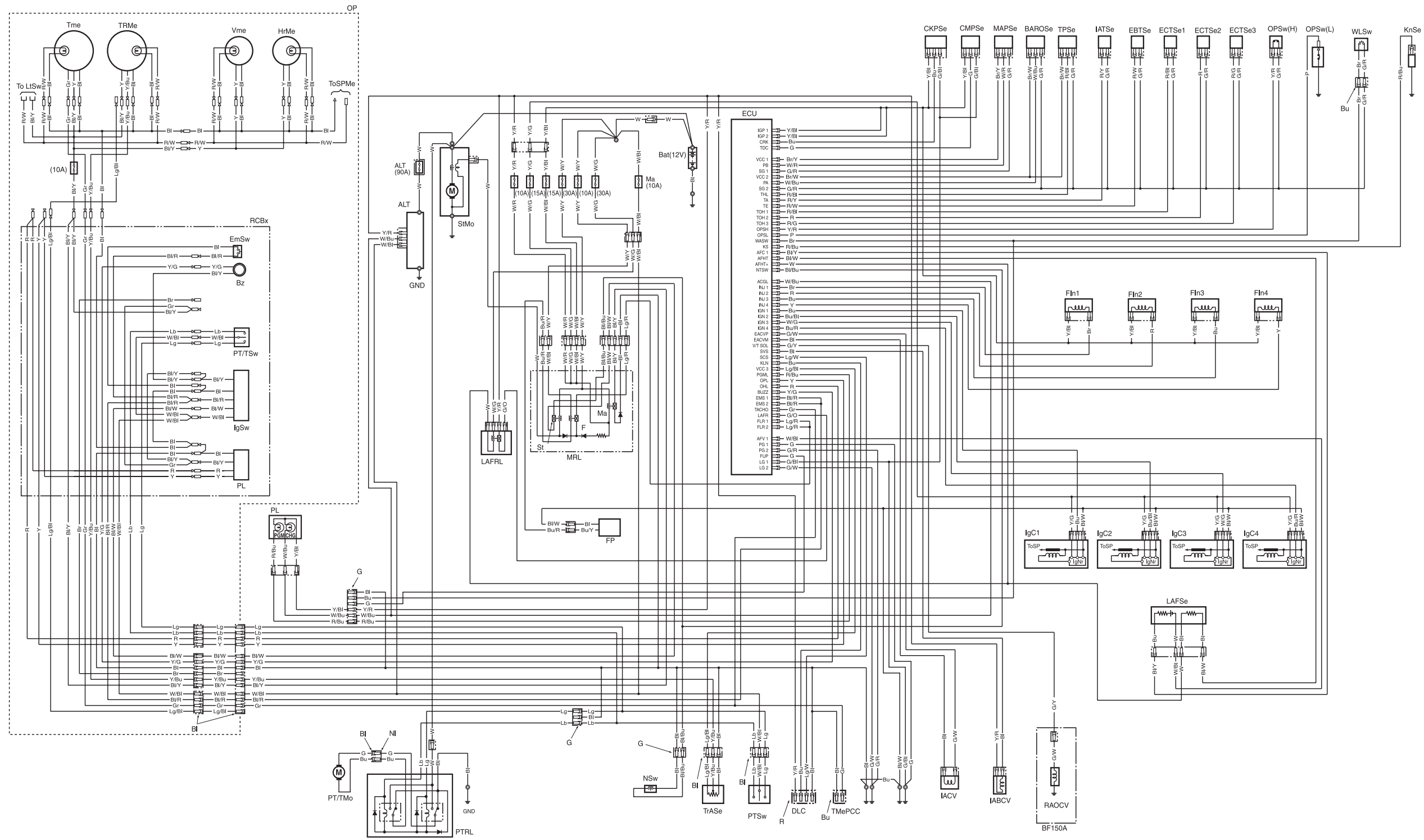
INTERRUTTORE DEL FOLLE

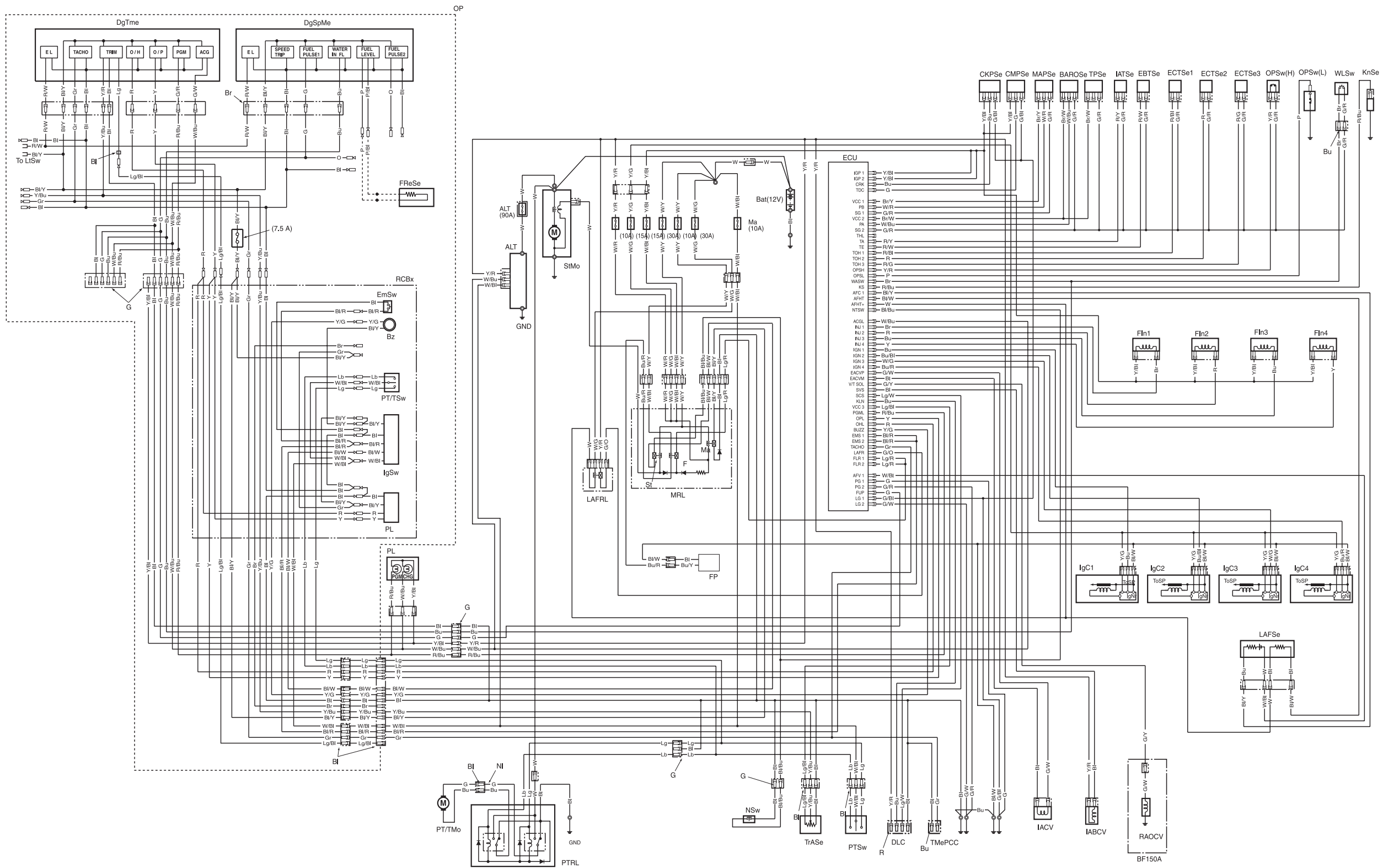
	Bl/Bu	Bl
FOLLE		
MARCIA INSERITA		

INTERRUTTORE SOLLEVAMENTO ELETTRICO

	Lg	W/Bl	Lb
SU			
NORMALE			
ABBASSATO			

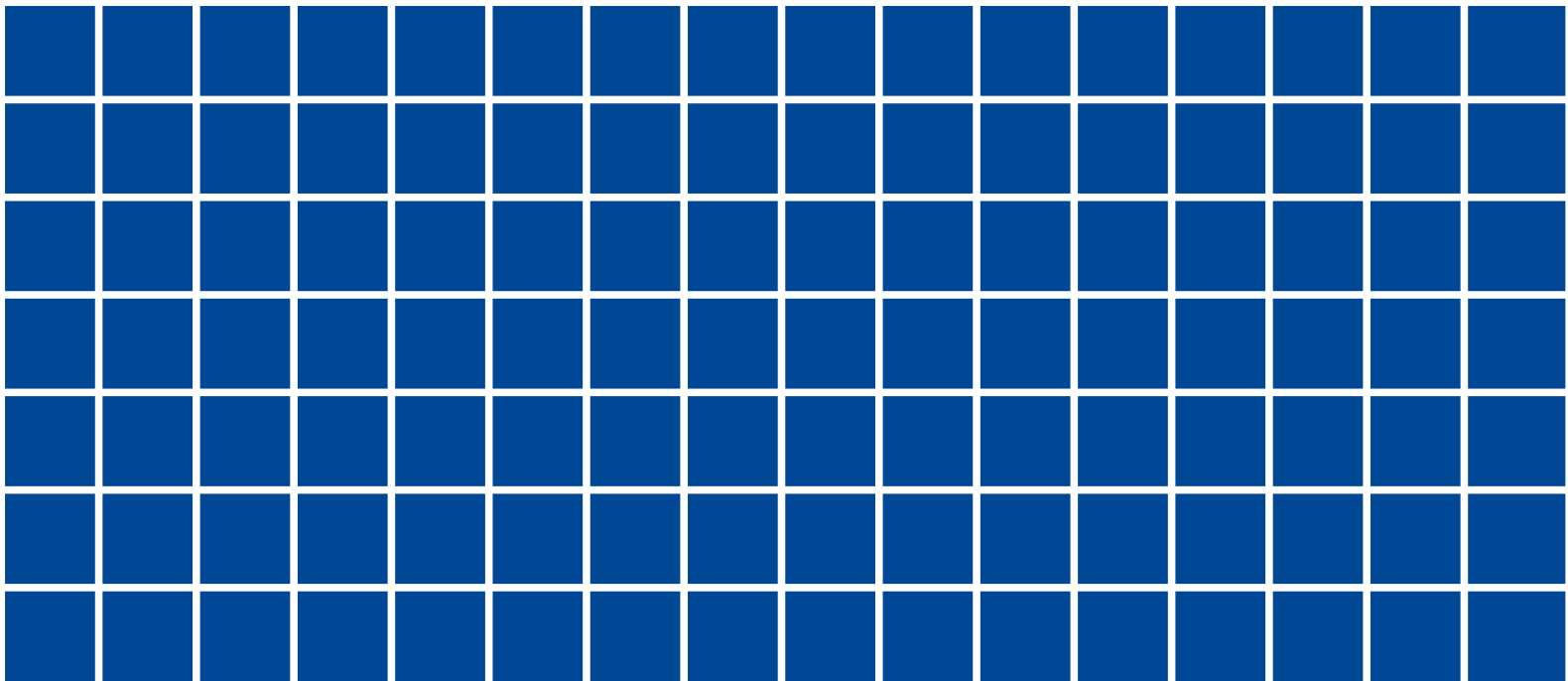
3LZY66061





HONDA

The Power of Dreams



3LZY6606
00X3L-ZY6-6061



英 N HC 000.2008.09
Printed in France