

# CONTENUTO

---

1. SICUREZZA .....	6	Angolo motore .....	24
INFORMAZIONI DI SICUREZZA .....	6	Presenza CC carica batteria .....	26
2. UBICAZIONE ETICHETTE DI SICUREZZA .....	9	6. CONTROLLI PRELIMINARI .....	27
• Ubicazione marchio CE .....	11	Rimozione/Installazione coperchio motore .....	27
3. IDENTIFICAZIONE COMPONENTI .....	12	Livello olio motore .....	28
4. COMANDI .....	15	Livello carburante .....	29
Impugnatura di avviamento .....	15	Benzina contenente alcool .....	30
Leva del cambio .....	15	Altri controlli .....	31
Pomello dell'aria .....	16	7. AVVIAMENTO DEL MOTORE .....	32
Impugnatura acceleratore .....	16	Pomello di sfiato serbatoio carburante .....	32
Pomello di attrito acceleratore .....	16	Avviamento del motore .....	35
Bulbo di adescamento carburante .....	17	Avviamento di emergenza .....	39
Interruttore arresto motore .....	17	Ricerca guasti concernenti l'avviamento .....	40
Cordicella/piastrina interruttore di arresto emergenza .....	17	8. FUNZIONAMENTO .....	41
Spia pressione olio .....	18	Cambio marce .....	41
Leva di sollevamento .....	19	Governi .....	42
Protezione anodica .....	19	Navigazione .....	43
Spia acqua di raffreddamento .....	19	Sollevamento del motore .....	44
Apertura di aspirazione acqua di raffreddamento .....	20	Navigazione in acque basse .....	47
Leva di chiusura calandra motore .....	20	Funzionamento ad altitudini elevate .....	47
Bullone di attrito governo .....	20	9. ARRESTO MOTORE .....	48
Asta di regolazione angolo specchio di poppa .....	21		
Pomello di sfiato tappo di riempimento/asticella livello carburante .....	21		
5. INSTALLAZIONE .....	22		
Altezza specchio di poppa .....	22		
Posizione .....	22		
Altezza di installazione .....	23		
Attacco motore .....	24		

10. TRASPORTO .....	50	18. INDICE.....	86
Rimozione conduttura carburante .....	50		
Trasporto.....	51		
Traino .....	54		
11. PULITURA E LAVAGGIO .....	55		
Con raccordo manichetta acqua (Opzionale).....	55		
Senza giunto tubo acqua .....	56		
12. MANUTENZIONE .....	57		
Kit attrezzi e parti di ricambio .....	58		
PROGRAMMA DI MANUTENZIONE .....	59		
Cambio olio motore .....	61		
Controllo/Cambio olio ingranaggi.....	63		
Controllo fune di avviamento.....	64		
Manutenzione candele .....	65		
Lubrificazione.....	67		
Sostituzione filtro carburante.....	68		
Pulitura serbatoio carburante e filtro serbatoio.....	70		
Sistema di controllo emissioni.....	71		
Cambio perno di sicurezza.....	72		
Manutenzione su un motore affondato.....	73		
13. IMMAGAZZINAMENTO .....	75		
Drenaggio carburante.....	75		
Immagazzinamento motore .....	76		
14. RICERCA GUASTI .....	78		
15. SPECIFICHE.....	80		
16. SCHEMI ELETTRICI .....	82		
17. INDIRIZZI DEI PRINCIPALI CONCESSIONARI Honda			
IN EUROPA .....	83		

Grazie per aver acquistato un Motore Fuoribordo Honda.

Questo manuale descrive il funzionamento e la manutenzione dei Motori Fuoribordo Honda BF5A/BF4.5B.

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.**

- **L'illustrazione può variare in base al tipo.**

Modello		BF5A								BF4.5B	
Tipo	Europa					SU	LU	SBU	LBU		
	Esportazione generale	SD	LD	SB	LB						
	Bodensee									SBK	LBK
Lunghezza albero		S	L	S	L	S	L	S	L	S	L
Sistema di ricarica		*	*	B	B	*	*	B	B	B	B

**NOTA:** Tenere presente che le versioni dei motori fuoribordo differiscono in base ai paesi in cui vengono venduti.

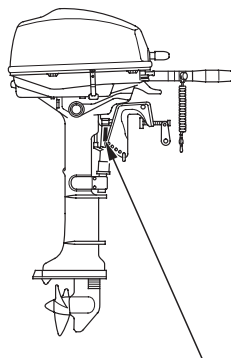
Il BF5A/4.5B è prodotto nelle seguenti versioni a seconda della lunghezza del gambo e del sistema di ricarica.

Il BF4.5B è un fuoribordo che rispetta tutti i requisiti previsti per il controllo delle emissioni della normativa Bodensee Constanza.

- In base alla lunghezza dell'albero  
S: Albero corto  
L: Albero lungo
- In accordo con il sistema di ricarica  
B: Con Sistema  
\*: Senza Sistema  
(Equipaggiamento opzionale)

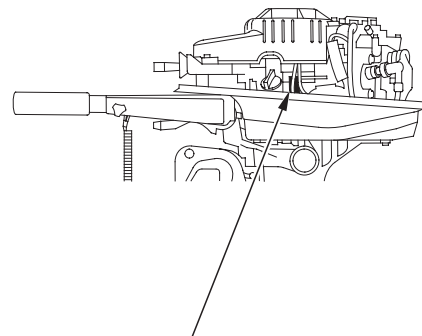
Verificare il modello del proprio motore fuoribordo e leggere attentamente questo manuale prima di procedere.

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**

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.



**NUMERO DI SERIE MOTORE**

Il numero seriale del telaio è stampigliato sulla scatola di rotazione.

Il numero seriale del motore è stampigliato sul monoblocco.

Numero di serie telaio:

---

Numero di serie motore:

---

# 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



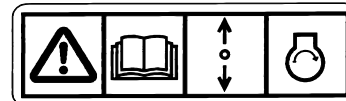
- I motori fuoribordo Honda sono stati progettati per offrire sicurezza ed affidabilità, ammesso che ci si attenga alle istruzioni.

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.



(Versioni Europa e Bodensee)

- Nel caso di avviamento di emergenza tramite fune, il motore si avvia anche con la marcia innestata su AVANTI o RETROMARCIA. Per evitare che ciò accada, spostare la leva del cambio su NEUTRAL (folle) prima di avviare il motore. Leggere e capire a fondo il Manuale d'uso e manutenzione prima di procedere all'avviamento di emergenza.

- 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.
- 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.
- 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, poiché sono stati installati per la sicurezza dell'utente.

### **Rischi di incendio e ustioni**

La benzina è estremamente infiammabile e il vapore della benzina è esplosivo. Prestare particolare attenzione nel maneggiare la benzina. **TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

- Procedere al rifornimento in un'area ben aerata, a motore spento. Tenere lontano fiamme e scintilla ed evitare di fumare.

- Effettuare il rifornimento con estrema attenzione al fine di non versare carburante fuori dal serbatoio. Non riempire oltre il livello (non deve esservi carburante nel collo di riempimento). Dopo aver effettuato il rifornimento, assicurarsi che il tappo del serbatoio sia ben chiuso. Qualora sia fuoriuscito del carburante, verificare che la zona sia asciutta prima di avviare il motore.

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.

# SICUREZZA

---

## **Rischio di avvelenamento da monossido di carbonio**

I gas di scarico contengono monossido di carbonio, un gas tossico inodore 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.

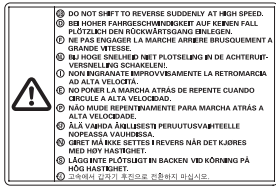


## 2. UBICAZIONE ETICHETTE DI SICUREZZA

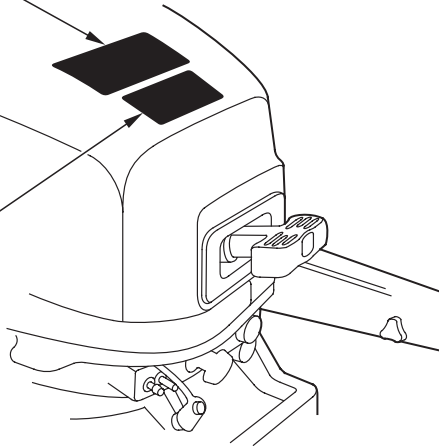
Queste etichette e indicazioni forniscono informazioni sui potenziali rischi che potrebbero causare gravi infortuni.

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

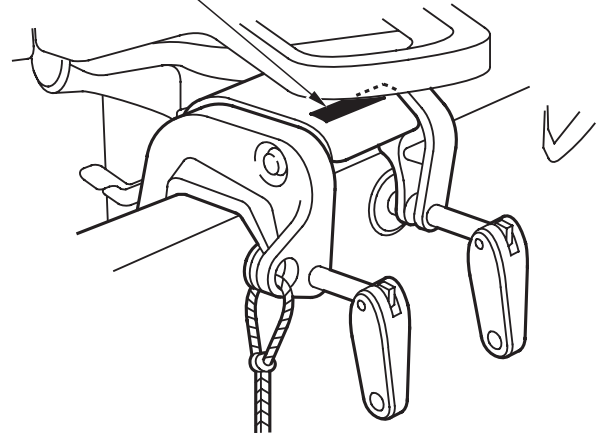
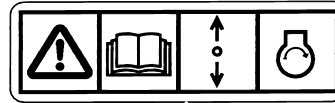
Se le etichette si staccano o diventano illeggibili, contattare il concessionario Honda per la loro sostituzione.



LEGGERE IL MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

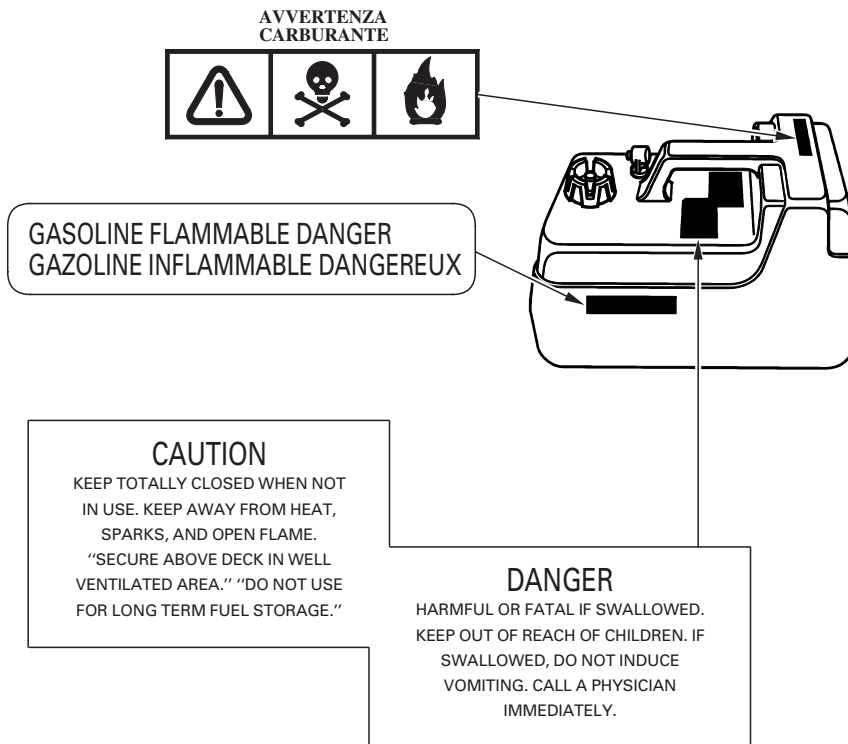


LEGGERE IL MANUALE D'USO E MANUTENZIONE  
AVVIAMENTO D'EMERGENZA MOTORE  
(versioni Europa e Bodensee)



## UBICAZIONE ETICHETTE DI SICUREZZA

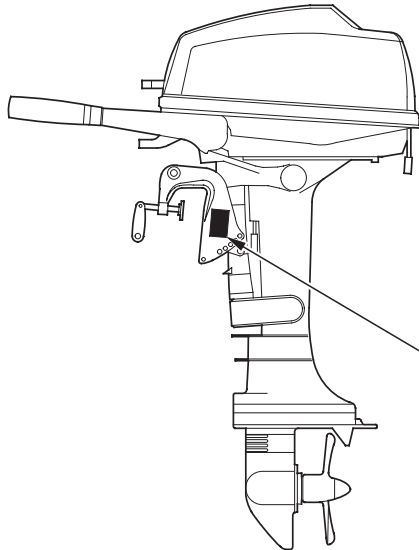
---





# UBICAZIONE ETICHETTE DI SICUREZZA

## Ubicazione marchio CE

[Tipi SBK, LBK, SU, LU, SBU e LBU]

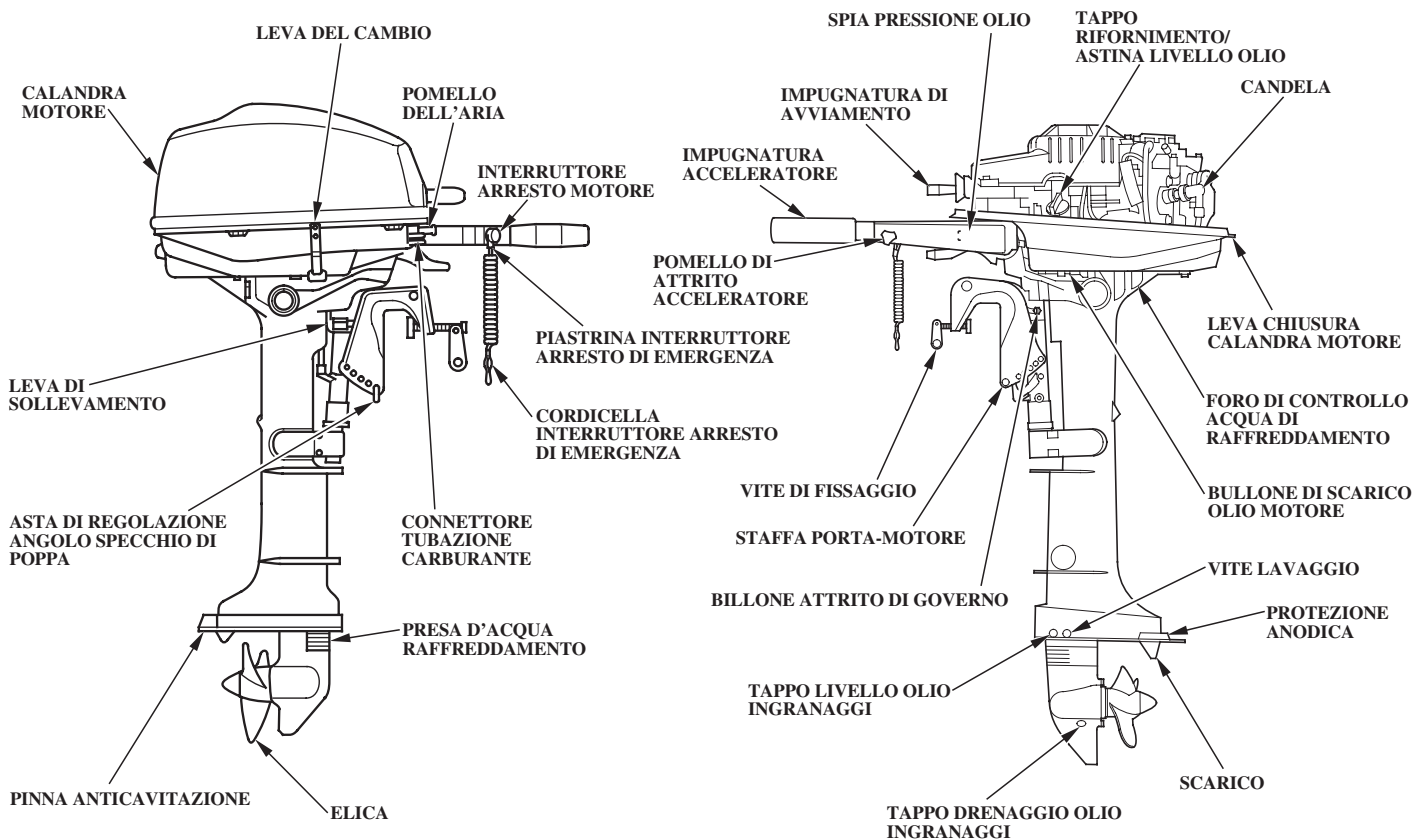


MARCHIO CE

	Year of Mfg. 	<b>BF 5A</b> (HNX0127G0)
<b>Honda Motor Co., Ltd.</b>		← Casa costruttrice e indirizzo
2-1-1 Minamiaoyama, Minato-ku, Tokyo, Japan		
<b>Rated power</b>	<b>3.7 kW</b>	
<b>Mass</b>	<b>27-28 kg</b>	← Peso a secco

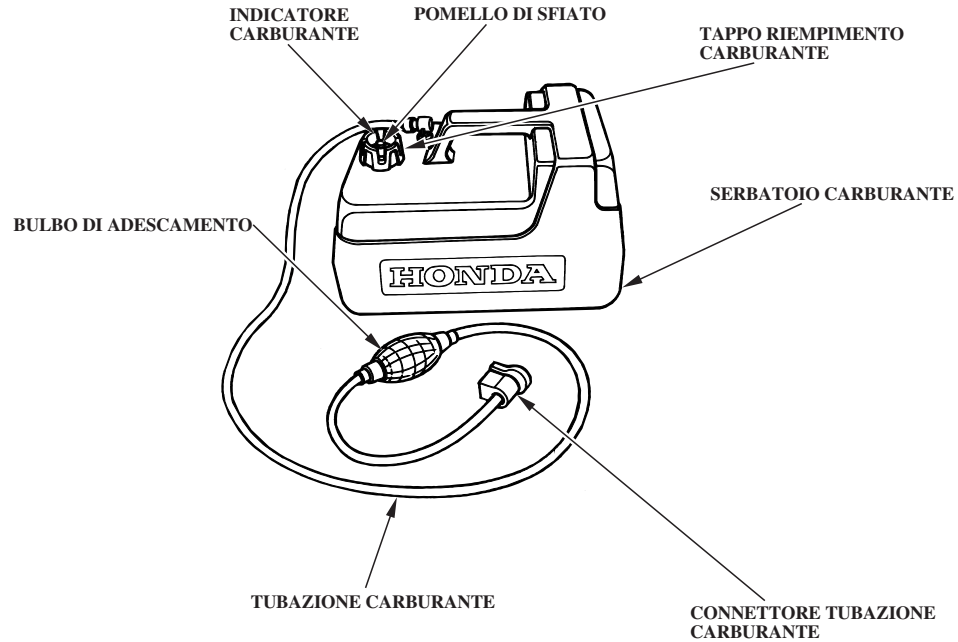
[Esempio: BF5A]

### 3. IDENTIFICAZIONE COMPONENTI



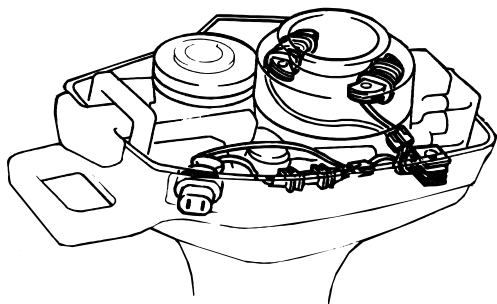
## IDENTIFICAZIONE COMPONENTI

---

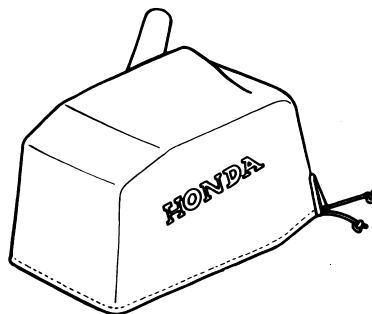


## IDENTIFICAZIONE COMPONENTI

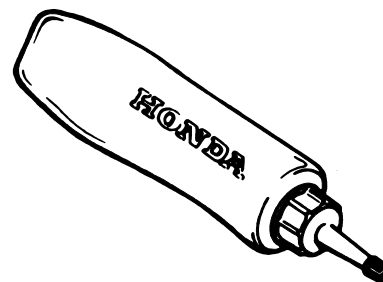
---



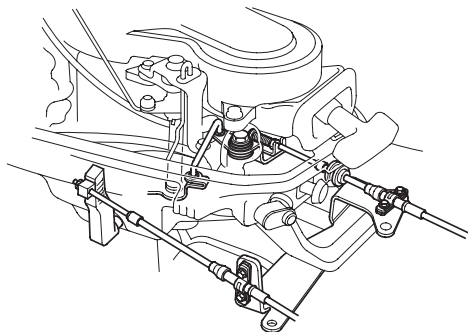
**KIT BOBINA DI CARICA E LUCI**  
(attrezzatura opzionale)



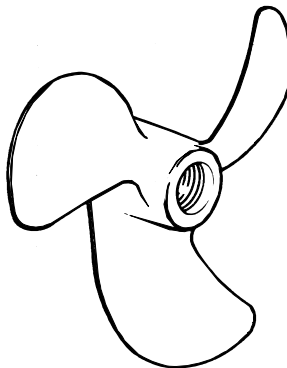
**CALANDRA MOTORE**  
(attrezzatura opzionale)



**OLIO INGRANAGGI**  
(attrezzatura opzionale)

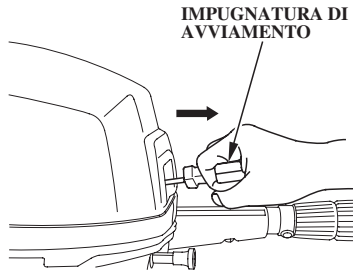


**KIT STAFFA COMANDO A DISTANZA**  
(attrezzatura opzionale)



**ELICA**  
Numero di pale - diametro × passo  
3 - 200 × 190 mm  
(Attrezzatura opzionale: Tipi SU, LU, SBU, LBU)  
3 - 200 × 170 mm  
(Attrezzatura opzionale: Altre versioni)

### Impugnatura di avviamento

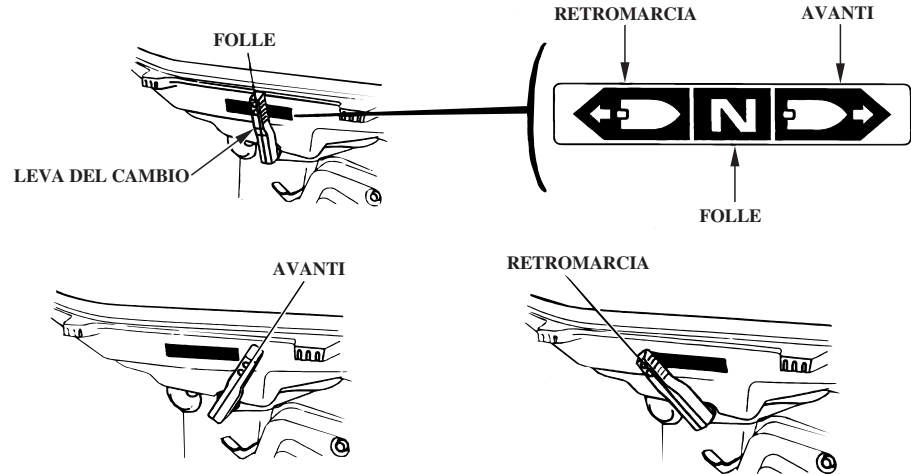


Utilizzare l'impugnatura di avviamento per avviare il motore.  
Prima di avviare, portare la leva del cambio sulla posizione di FOLLE.

### NOTA:

Il "Sistema di avviamento in folle" impedisce che la fune di avviamento venga azionata a mano che la leva del cambio non si trovi in posizione FOLLE.

### Leva del cambio



Utilizzare la leva del cambio per far muovere l'imbarcazione in avanti, in retromarcia o per interrompere la potenza motrice dell'elica. La leva del cambio ha tre posizioni.

Il motore può essere avviato solo con la leva del cambio in posizione N (folle).

AVANTI:

L'imbarcazione procede in avanti.

FOLLE:

La potenza motrice dell'elica viene interrotta.

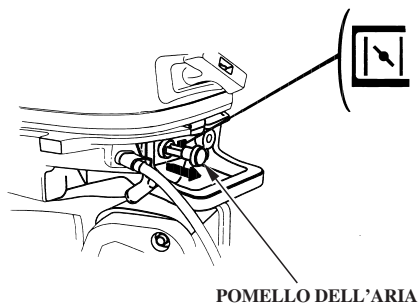
L'imbarcazione non si muove.

RETROMARCIA:

L'imbarcazione procede in retromarcia.

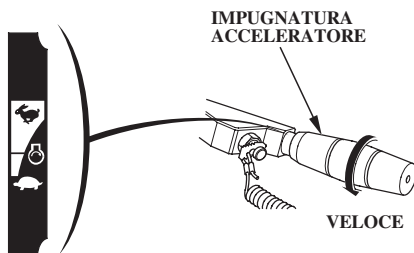
# COMANDI

## Pomello dell'aria



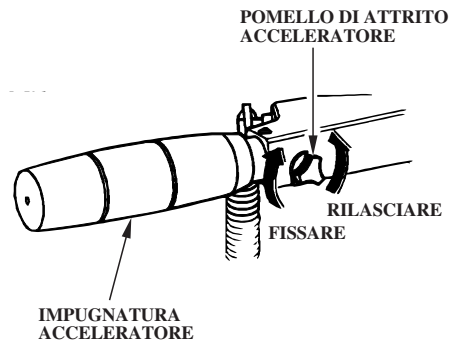
Se il motore è freddo, tirare il pomello dell'aria per facilitare l'avviamento. In tal modo una miscela ricca affluisce al motore.

## Impugnatura acceleratore



Ruotare l'impugnatura in senso orario o antiorario per regolare la velocità del motore. Ruotando l'impugnatura nella direzione della freccia la velocità del motore aumenta.

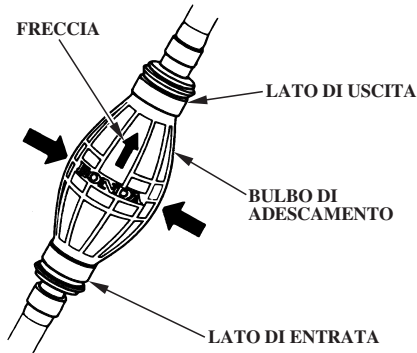
## Pomello di attrito acceleratore



Il pomello di frizionamento acceleratore regola la resistenza della rotazione della manopola dell'acceleratore. Girare il pomello in senso orario per aumentare la resistenza in modo da mantenere l'apertura dell'acceleratore sulla velocità di crociera preferita. Girare il pomello in senso antiorario per diminuire la resistenza per una facile rotazione della manopola acceleratore.



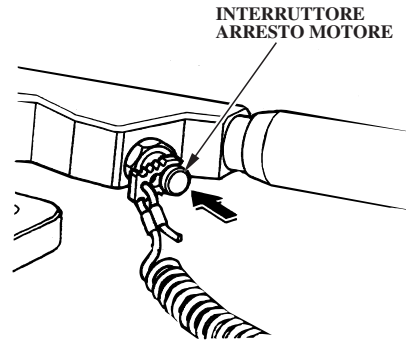
## Bulbo di adescamento carburante



Un bulbo di adescamento è incorporato nel tubo carburante che collega il serbatoio portatile al motore fuoribordo.

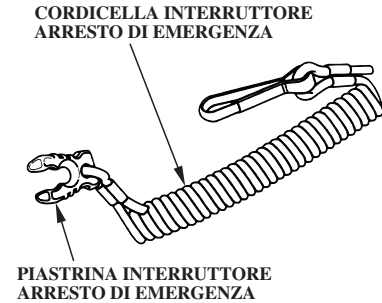
Prima di avviare il motore, posizionare il bulbo di adescamento in modo che il lato di uscita sia più in alto rispetto al lato di ingresso, con la freccia rivolta verso l'alto, e premere il bulbo finché non diventa rigido. Ciò indica che il carburante è arrivato al motore.

## Interruttore arresto motore



Per arrestare il motore premere l'apposito interruttore.

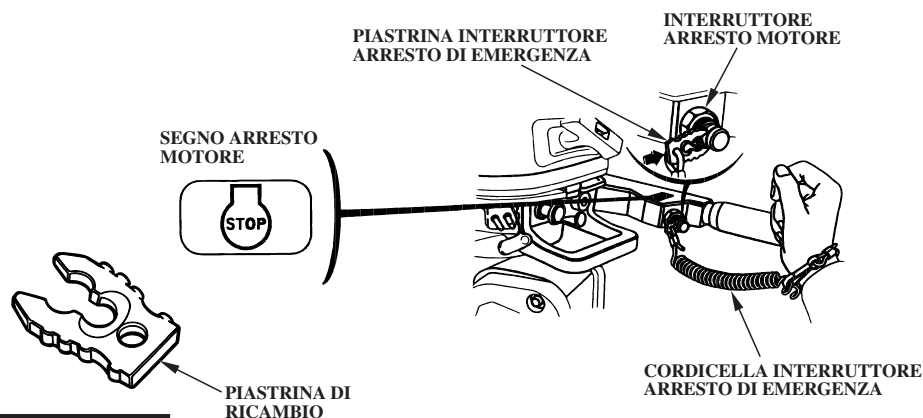
## Cordicella/piastrina interruttore di arresto emergenza



La cordicella dell'interruttore di arresto di emergenza consente di arrestare immediatamente il motore qualora l'operatore cada in acqua o lontano dal motore fuoribordo.

Quando la piastrina dell'interruttore di arresto di emergenza si stacca dall'interruttore, il motore si ferma immediatamente.

Collegare la parte terminale della cordicella al polso dell'operatore quando si utilizza il motore fuoribordo.



### ATTENZIONE

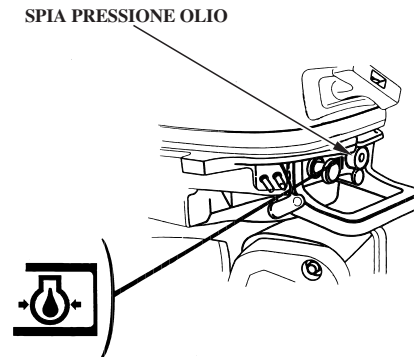
Se la cordicella non viene agganciata e l'operatore dovesse essere sbalzata fuori dall'imbarcazione perdendone quindi il controllo, l'imbarcazione non potrebbe essere governata.

Per la sicurezza dell'operatore e dei passeggeri, collegare la piastrina, situata ad una delle estremità della cordicella, all'interruttore di arresto di emergenza. Attaccare quindi saldamente l'altra estremità della cordicella al polso dell'operatore.

### NOTA:

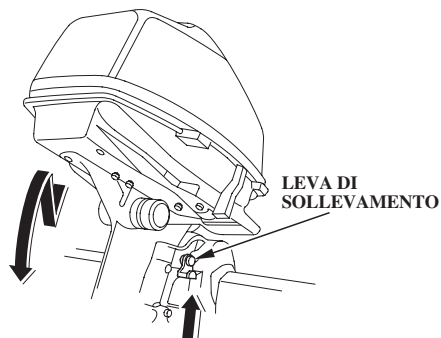
Il motore non parte se la piastrina dell'interruttore di arresto di emergenza non è posizionata sull'interruttore stesso. Una piastrina di ricambio è disponibile nella borsa degli attrezzi. Utilizzare la piastrina di ricambio per avviamenti di emergenza nel caso in cui la cordicella/piastrina dell'interruttore di arresto di emergenza non fosse disponibile, come per esempio in caso di caduta in acqua dell'operatore.

### Spia pressione olio



Se il livello dell'olio è basso o il sistema di lubrificazione del motore è difettoso, la spia della pressione olio si spegne.

## Leva di sollevamento



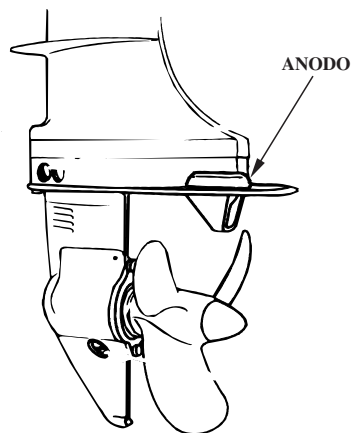
Usare la leva di sollevamento per innalzare temporaneamente il motore quando l'imbarcazione è in acque basse, durante l'ormeggio o in caso di ancoraggio in acque basse.

Per sbloccare la posizione del motore, sollevare la leva di sollevamento. Abbassare la leva per bloccare la posizione del motore.

### **⚠ATTENZIONE**

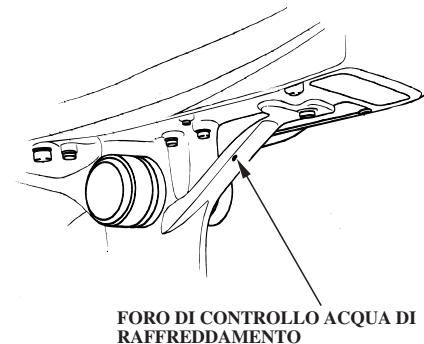
**Accertarsi di abbassare la leva di sollevamento e di bloccare il motore prima di procedere. Navigando in retromarcia il motore potrebbe sollevarsi provocando lesioni ai passeggeri.**

## Protezione anodica



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

## Spia acqua di raffreddamento

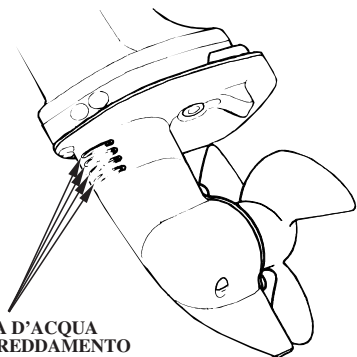


Tramite questo foro viene controllata la regolare circolazione dell'acqua di raffreddamento all'interno del motore.

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

## COMANDI

### Apertura di aspirazione acqua di raffreddamento

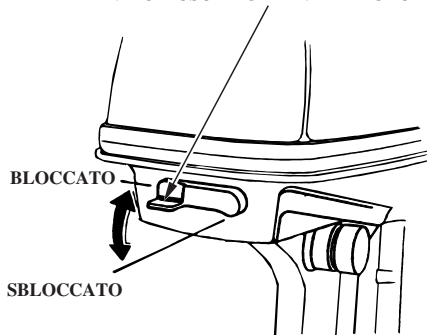


**PRESA D'ACQUA  
RAFFREDDAMENTO**

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

### Leva di chiusura calandra motore

**LEVA CHIUSURA CALANDRA MOTORE**



Bloccare/sbloccare la leva di chiusura per installare o rimuovere la calandra.

### Bullone di attrito governo

**BILLONE ATTRITO DI GOVERNO**

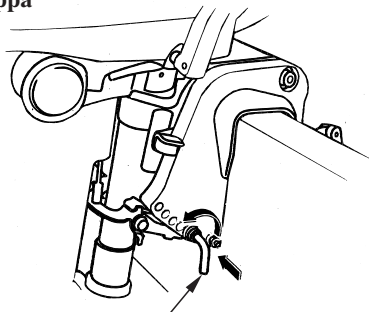


Il bullone attrito di governo ne regola la resistenza.

Girare il bullone in senso orario per aumentare l'attrito e in tal modo mantenere un'andatura costante durante la navigazione o impedire che il motore fuoribordo oscilli nel trainare l'imbarcazione.

Girare il bullone in senso antiorario per ridurre l'attrito di governo.

## Asta di regolazione angolo specchio di poppa

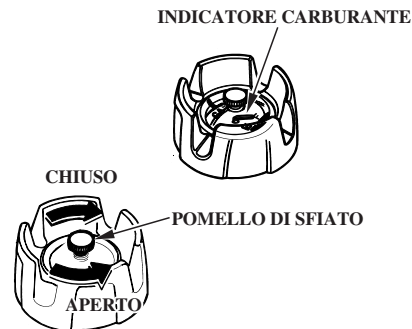


ASTA DI REGOLAZIONE  
ANGOLO SPECCHIO DI POPPA

Utilizzare l'asta di regolazione dell'angolo specchio di poppa per regolare correttamente l'angolo motore.

L'angolo motore può essere regolato fino a cinque posizioni modificando la posizione dell'asta di regolazione. (pagina 25)

## Pomello di sfiato tappo di riempimento/ asticella livello carburante



Il pomello di sfiato controlla l'aria in entrata ed uscita dal serbatoio carburante. Durante l'operazione di rifornimento del serbatoio carburante, girare il pomello di sfiato in senso antiorario per aprire e rimuovere il tappo di riempimento. Aprire il pomello di ventilazione 2 o 3 giri prima di avviare il motore. Girare il pomello in senso orario e serrare bene prima di trasportare o immagazzinare il motore fuoribordo.

L'indicatore mostra il livello carburante nel serbatoio.

## 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 compatibili:

Selezionare l'imbarcazione adatta per la potenza del motore.

La potenza consigliata è indicata sulla maggior parte delle imbarcazioni.

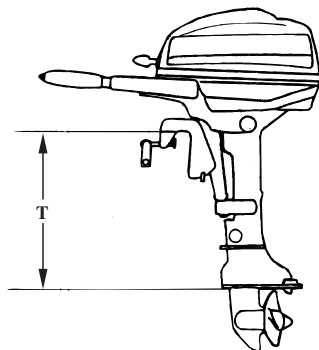
BF5A: 3,7 kW (5,0 Hp)

BF4.5B: 3,3 kW (4,5 Hp)

### ⚠ATTENZIONE

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

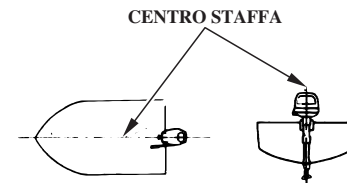
### Altezza specchio di poppa



Tipo:	T (Altezza specchio di poppa motore)
S:	434 mm
L:	561 mm

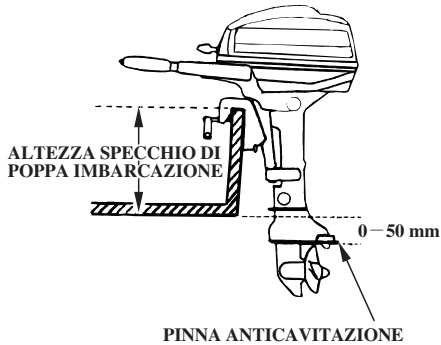
Scegliere il motore fuoribordo adatto all'altezza dello specchio di poppa dell'imbarcazione.

### Posizione



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

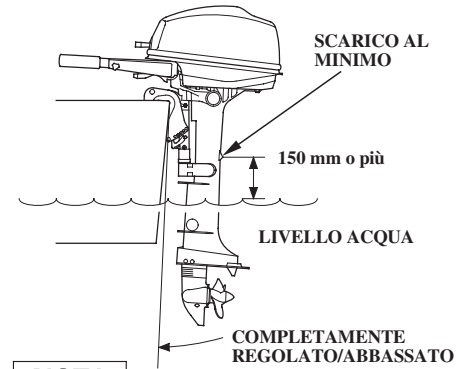
## Altezza di installazione



La piastra anticavitazione dovrebbe trovarsi a 0 – 50 mm dal fondo dell'imbarcazione. Le corrette altezze di installazione differiscono in base al tipo di imbarcazione ed in base alla configurazione del fondo della stessa. Seguire le indicazioni del costruttore dell'imbarcazione per quanto concerne l'altezza di installazione.

Se il motore fuoribordo è installato troppo basso, l'imbarcazione si siede, la planata diventa difficile ed il motore produce spruzzi che possono entrare nell'imbarcazione. Inoltre l'imbarcazione tenderà a delfinare riducendo la stabilità alle alte velocità.

Se il motore è installato troppo in alto, ciò causerà la ventilazione dell'elica.

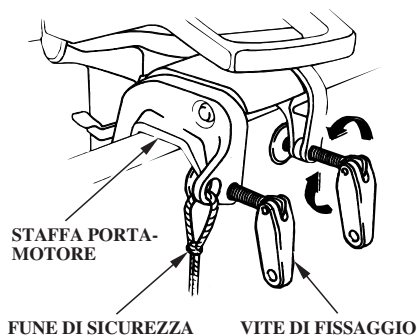


### NOTA

- 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

## Attacco motore



Fissare la staffa porta-motore allo specchio di poppa e serrare le viti di fissaggio.

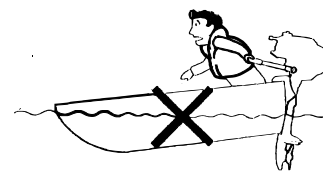
### NOTA

- Controllare di tanto in tanto il serraggio delle viti.
- Legare una fune al foro della staffa motore e fissare l'altra estremità della fune all'imbarcazione. Ciò impedirà la caduta accidentale del motore.

## Angolo motore (Navigazione)

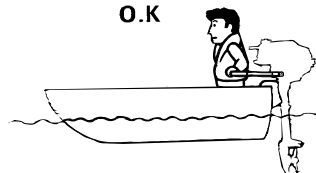


NON CORRETTO DETERMINA L'APPOPPAMENTO



NON CORRETTO DETERMINA L'APPRUAMENTO

O.K



POSIZIONE CORRETTA CONSENTE IL MASSIMO RENDIMENTO

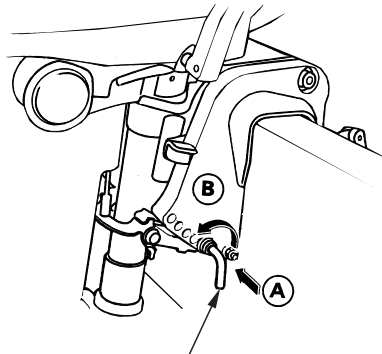
Montare il motore fuoribordo scegliendo il miglior angolo di regolazione per una navigazione stabile e massime prestazioni. Angolo di regolazione troppo ampio: Non corretto, determina l'appoppamento dell'imbarcazione. Angolo di regolazione troppo piccolo: Non corretto, determina l'appruamento dell'imbarcazione.

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



## < Regolazione angolo motore >

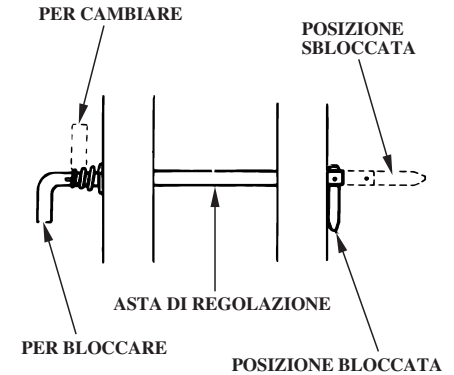
Regolare l'angolo in modo che il motore fuoribordo sia perpendicolare alla superficie dell'acqua (ad esempio l'asse dell'elica parallelo alla superficie dell'acqua).



ASTA DI REGOLAZIONE

Vi sono cinque posizioni di regolazione.

1. Spingere verso l'interno (A) l'asta di regolazione, girare verso l'alto (B) e tirare per rimuovere.



2. Inserire l'asta nel foro appropriato e ruotarla verso il basso per bloccarla. Dopo averla bloccata, tirare l'asta verso l'esterno per accertarsi che non venga sfilata.

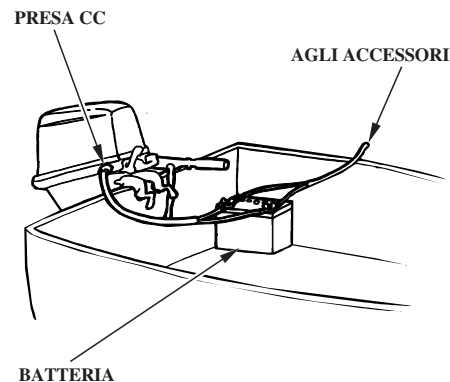
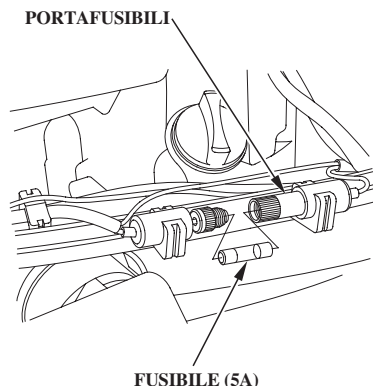
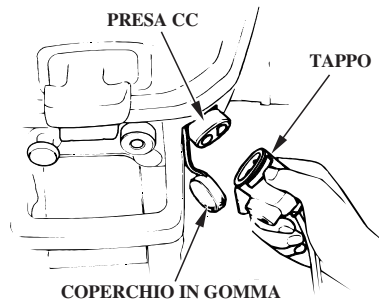
### NOTA

**Onde evitare danni al motore o all'imbarcazione, accertarsi che l'asta di regolazione sia bloccata.**

## INSTALLAZIONE

### Presse CC carica batteria

(Attrezzatura opzionale escluse le versioni SB, LB, SBK, LBK, SBU e LBU)



### ATTENZIONE

La batteria produce gas esplosivi. Non avvicinare scintilla, fiamme o sigarette. Per evitare la possibilità di creare scintille in prossimità della batteria, collegare il filo di carica prima alla batteria e poi al motore. Nello staccare il filo di carica, procedere rimuovendolo prima dal motore.

La presa CC fornisce un'uscita 12V 3 amp per la carica della batteria. Il circuito di carica è protetto da un fusibile 5 amp raggiungibile rimuovendo la calandra motore.

Una spina per la presa CC viene fornita unitamente al motore fuoribordo; collegare i fili di carica della batteria a tale spina (consultare gli schemi elettrici a pag. 83 ). Accertarsi che il cavo positivo della batteria (Rosso) sia collegato al terminale positivo (+) della spina.

### NOTA

- Invertire i cavi della batteria danneggia il sistema di carica e/o la batteria.
- Se non utilizzata, è opportuno tenere la presa CC asciutta e pulita, coprendola con l'apposito cappuccio in gomma.

L'uscita di corrente a 12V del motore fuoribordo va utilizzata esclusivamente per la carica della batteria.

Le parti elettriche vanno collegate alla batteria come mostrato in figura.

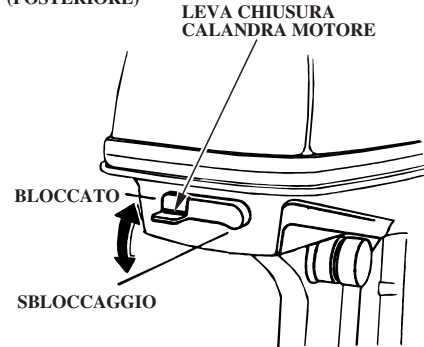
Il BF5A/BF4.5B è un motore 4 tempi raffreddato ad acqua che utilizza benzina senza piombo. Esso richiede anche olio motore. controllare i punti seguenti prima di utilizzare il motore fuoribordo.

### **⚠ AVVERTENZA**

Eseguire i seguenti controlli preliminari a motore spento.

### Rimozione/Installazione coperchio motore

(POSTERIORE)



- Per rimuovere la calandra del motore, abbassare la leva di chiusura.
- Per installare, posizionare la calandra e tirare verso l'alto la leva di chiusura.

### **⚠ ATTENZIONE**

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

## CONTROLLI PRELIMINARI

### Livello olio motore

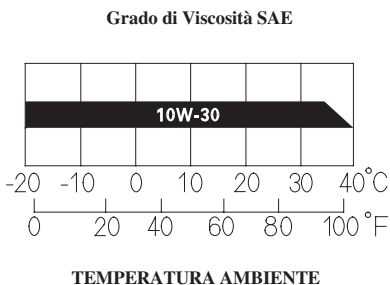
#### NOTA

- 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.

#### NOTA:

Per evitare una misurazione errata del livello dell'olio, controllare il livello a motore freddo.

### < Olio consigliato >



Usare olio per motori a 4 tempi Honda o un olio motore di alta qualità equivalente ad alta detersigenza certificato per rispondenza o superiorità ai requisiti previsti dai costruttori automobilistici USA per una classificazione di servizio SG, SH, o SJ. Gli oli motore a classifica SG, SH o SJ hanno questa designazione sul contenitore. Selezionare la viscosità appropriata per la temperatura media della zona di impiego. L'olio SAE 10W-30 viene consigliato per un uso generale ad ogni temperatura.

### < Controllo e Rifornimento >



1. Porre il motore fuoribordo in posizione verticale e rimuovere la calandra abbassando la leva di chiusura.
2. Rimuovere il tappo/asticella livello olio ed asciugare con un panno pulito.
3. Inserire ed estrarre l'asticella senza avvitare nel collo di riempimento. Controllare il livello olio sull'asticella. Se prossimo o al di sotto del livello inferiore, aggiungere l'olio consigliato fino al livello superiore. Serrare il tappo di riempimento olio.

Cambiare l'olio se contaminato o scolorito (vedere pag. 59 e 61 per l'intervallo e la procedura di sostituzione).

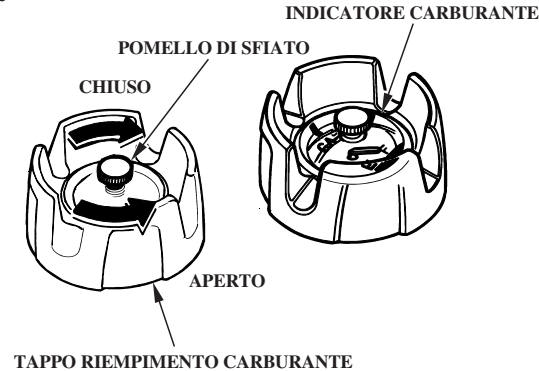
4. Installare la calandra e bloccarla alzando la leva di chiusura.

**Capacità olio:**  
0,55 l

### 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.**

### Livello carburante



Controllare il livello carburante e riempire il serbatoio se il livello è troppo basso.

### NOTA:

Prima di togliere il tappo del bocchettone di riempimento carburante, aprire il pomello di sfiato. Se il pomello di sfiato è ben chiuso, il tappo si aprirà con difficoltà.

Dopo il rifornimento, serrare bene il tappo carburante.

Utilizzare benzina senza piombo per autotrazione con un numero di ottani pari

almeno a 91 (numero di ottani alla pompa pari almeno a 86). 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.

**CAPACITÀ SERBATOIO  
CARBURANTE:**

12 l

### **▲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.**

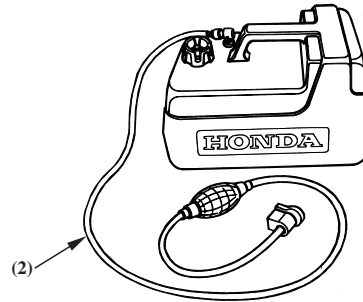
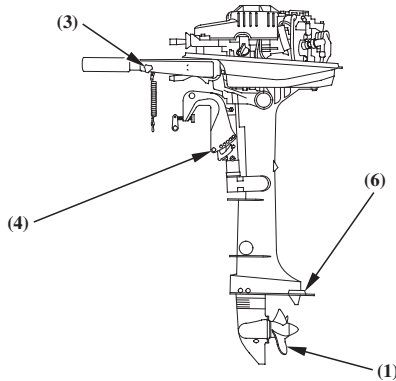
### **Benzina contenente alcool**

Qualora si decida di usare benzina contenente alcool, 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 alcool, 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 alcoole, in caso affermativo, accertarsi del tipo e della percentuale di alcool contenuto. Qualora si notino delle anomalie di funzionamento durante l'uso di carburante contenente alcool, passare ad un carburante che sicuramente non contiene alcool.

## Altri controlli



### Controllare le seguenti parti:

- (1) Elica e coppia per eventuali danni o allentamento.
- (2) Il tubo carburante da piegature, schiacciamento o connessioni allentate.
- (3) Il maniglione di governo per funzionamento anomalo.
- (4) La staffa motore per danni o installazione impropria.
- (5) Che nella cassetta degli attrezzi non manchino pezzi o attrezzi. (pagina 58)
- (6) Che la protezione anodica non sia danneggiata, allentata o eccessivamente corrosa.

La protezione anodica ha la funzione di proteggere il motore fuoribordo dai danni della corrosione. Deve trovarsi a contatto con l'acqua ogniqualvolta il motore viene utilizzato. Sostituire la protezione anodica quando risulta ridotta a circa la metà delle proprie dimensioni originarie.

### NOTA

**Se si vernicia la superficie della protezione anodica o se la si lascia deteriorare, si aumentano le possibilità di corrosione.**

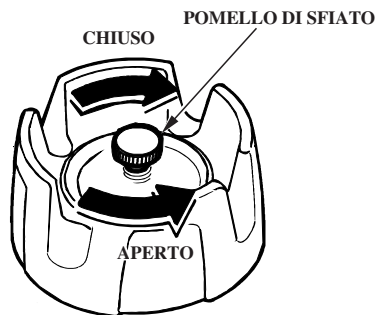
Parti/materiali che dovrebbero essere tenuti all'interno dell'imbarcazione:

- (1) Manuale d'uso e manutenzione
- (2) Cassetta attrezzi
- (3) Candele, olio motore, elica, perno di sicurezza e coppia di ricambio.
- (4) Informazioni necessarie concernenti leggi e regolamentazioni sulla navigazione.

## 7. AVVIAMENTO DEL MOTORE

---

### Pomello di sfiato serbatoio carburante



Il serbatoio carburante va fissato saldamente sull'imbarcazione. Si eviterà in tal modo che possa spostarsi e danneggiarsi.

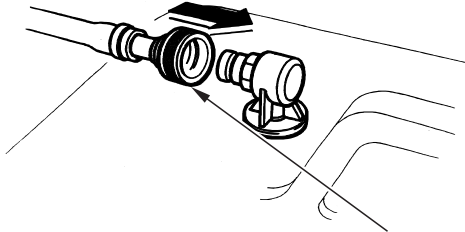
Posizionare il serbatoio carburante in una zona ben aerata per evitare formazione di vapore esplosivo. Evitare la luce diretta del sole sul serbatoio.

Data la capacità della pompa carburante, è opportuno non posizionare il serbatoio ad una distanza maggiore di 2 metri dal motore o minore di 1 metro al di sotto del raccordo del tubo carburante lato motore.

1. Aprire lo sfiato del serbatoio del carburante girando il pomello di sfiato in senso antiorario. Lasciare che la pressione interna al serbatoio si stabilizzi con quella esterna. Con lo sfiato aperto, l'aria può entrare nel serbatoio e far spostare il carburante man mano che il livello scende.
2. Rimuovere il tappo carburante e controllare le condizioni del tappo e della guarnizione. Sostituirli se appaiono rotti o danneggiati o se vi sono perdite di carburante.



## Collegamento condotta carburante



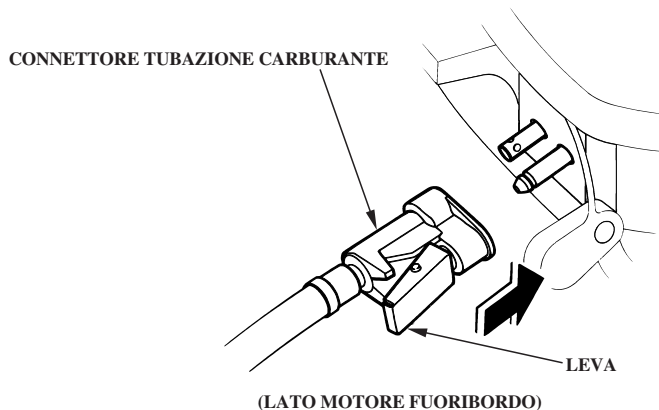
CONNETTORE TUBAZIONE CARBURANTE

### (LATO SERBATOIO CARBURANTE)

Controllare il condotto carburante e le guarnizioni O-ring dei raccordi. Sostituire il condotto carburante o i raccordi se appaiono danneggiati o se vi sono perdite. Assicurarsi che il tubo carburante non sia attorcigliato.

1. Collegare il connettore del tubo carburante al serbatoio. Assicurarsi che il connettore sia fissato correttamente.

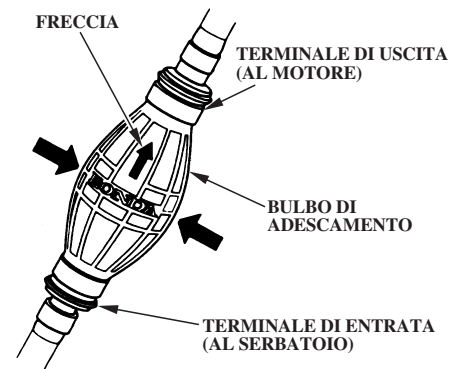
## AVVIAMENTO DEL MOTORE



2. Collegare il connettore del tubo carburante al motore fuoribordo. Installare il connettore con la leva verso il lato destro. Assicurarsi che il connettore sia fissato correttamente.

### NOTA

**Se l'estremità lato motore del raccordo tubo carburante viene installata in senso inverso, il giunto O-ring del raccordo può danneggiarsi. Un giunto O-ring danneggiato può comportare perdite di carburante.**



3. Tenere il bulbo di adescamento in modo che l'estremità di uscita sia più in alto rispetto a quella di entrata. La freccia sul bulbo di adescamento deve essere rivolta verso l'alto. Premere il bulbo più volte finché non diventa rigido, il che indica che il carburante ha raggiunto il carburatore. Controllare se vi sono perdite di carburante ed eliminarle prima di avviare il motore.

Non premere il bulbo di adescamento con il motore in funzione. Il carburatore potrebbe riempirsi eccessivamente.

## Avviamento del motore

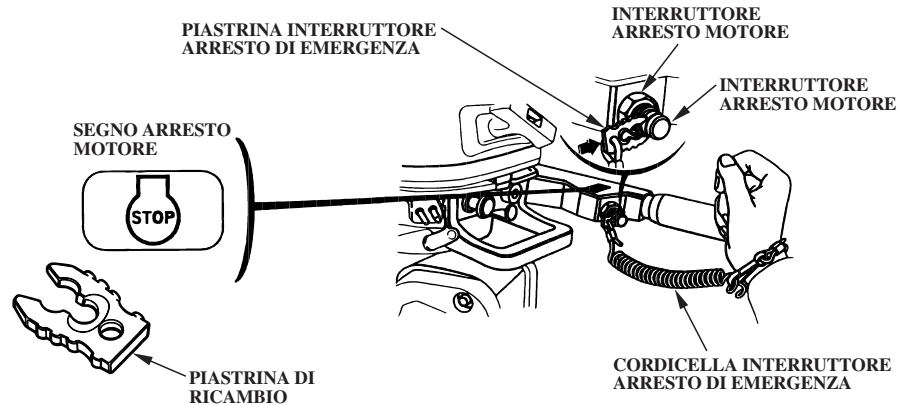
### ⚠ATTENZIONE

Gli scarichi contengono monossido di carbonio velenoso che può causare perdita di coscienza e può portare alla morte. Non azionare mai il motore in un garage o in un luogo chiuso.

### NOTA

L'elica deve trovarsi immersa nell'acqua. Far girare il motore fuori dall'acqua provoca danni alla pompa dell'acqua e comporta surriscaldamento del motore.

1. Agganciare la piastrina dell'interruttore di arresto di emergenza, posta ad un'estremità della cordicella, all'interruttore stesso. Collegare quindi saldamente l'altra estremità al polso dell'operatore.



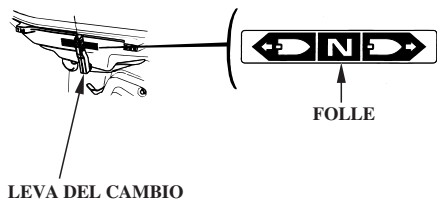
### ⚠ATTENZIONE

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.

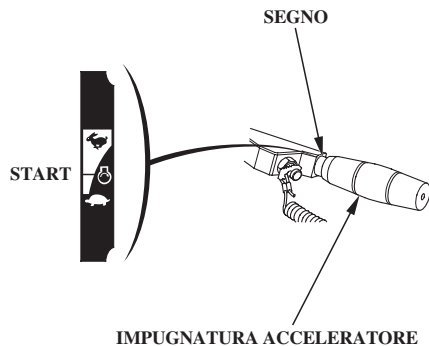
### NOTA:



- Il motore non parte se la piastrina dell'interruttore di arresto di emergenza non è posizionata sull'interruttore stesso.
- Una piastrina interruttore arresto di emergenza è disponibile nella borsa degli attrezzi.

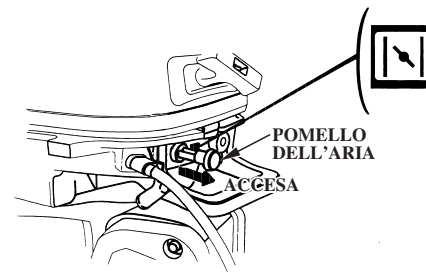
## AVVIAMENTO DEL MOTORE



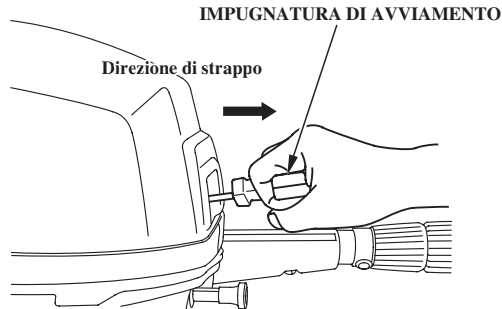
2. Portare la leva del cambio sulla posizione N (folle). L'avviatore autoavvolgente non potrà essere azionato se la leva del cambio non si trova in posizione N (folle).



3. Allineare il segno “” sull’impugnatura di accelerazione con la sporgenza del segno “” sulla maniglia.



4. Quando il motore è freddo o la temperature dell’ambiente è bassa tirare il pomello dell’aria nella posizione ON. (questo fornisce al motore una miscela aria/benzina più ricca).



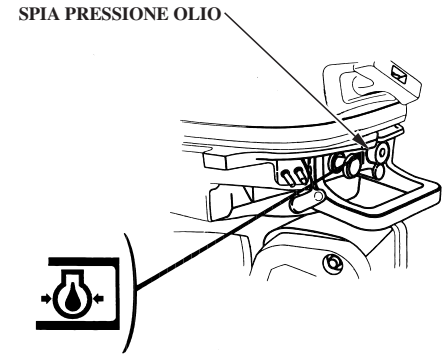
5. Tirare lentamente l'impugnatura di avviamento fino ad avvertire resistenza, quindi tirare con forza nella direzione della freccia come mostrato sopra.

### NOTA

- **Non lasciare che l'impugnatura di avviamento vada a sbattere contro il motore. Accomagnarla delicatamente per evitare danni all'avviamento.**
- **Non tirare l'impugnatura di avviamento mentre il motore sta girando per evitare danni all'avviamento.**

### NOTA:

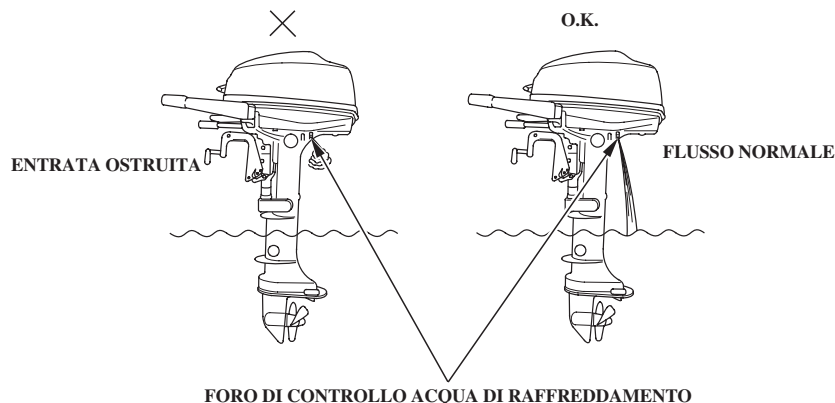
- Il "Sistema di avvio in folle" impedisce di estrarre la corda di avviamento dal motorino di avviamento a meno che la leva del cambio si trovi in posizione di NEUTRAL.
- Se il motore non parte, controllare la piastrina dell'interruttore di arresto di emergenza.



6. Dopo aver avviato il motore, verificare che la spia della pressione olio sia accesa. Se non si accende, arrestare il motore e procedere ai seguenti controlli.
- 1) La quantità di olio è regolare?
  - 2) Se il livello dell'olio è regolare ma la spia pressione olio non si accende, rivolgersi al rivenditore Honda.

## AVVIAMENTO DEL MOTORE

---



7. 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.**

8. Se è stato utilizzato il pomello dell'aria, riportarlo gradualmente nella posizione iniziale mentre il motore si va riscaldando.

## Avviamento di emergenza

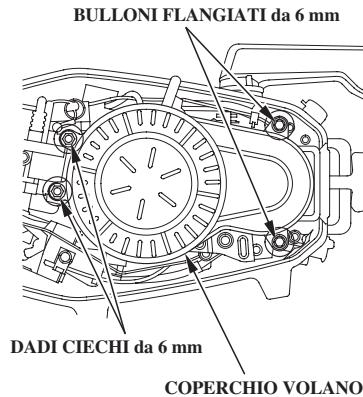
Se, per qualsiasi ragione, l'avviatore autoavvolgente non funziona correttamente, il motore può essere avviato utilizzando la fune di avviamento di ricambio presente nella cassetta degli attrezzi.

1. Portare la leva del cambio in posizione N.

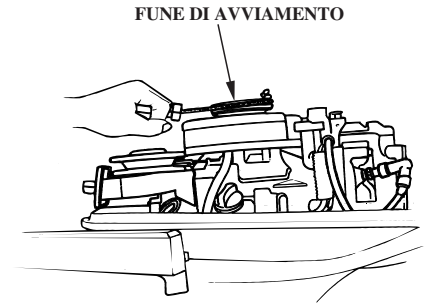
### ⚠ATTENZIONE

**Il “Sistema di avvio in folle” non funziona durante l'avvio di emergenza. Quando si avvia il motore in emergenza, accertarsi di posizionare la leva del cambio in posizione di NEUTRAL per bloccare l'ingranaggio di avvio. Un'accelerazione improvvisa e inattesa può provocare serie ferite o la morte.**

2. Rimuovere la calandra motore.



3. Rimuovere i due dadi ciechi da 6 mm e i bulloni flangiati da 6 mm, quindi rimuovere il coperchio del volano.



4. Avvolgere la fune di avviamento in senso orario attorno alla puleggia e quindi tirarla per avviare il motore.

### ⚠ATTENZIONE

**Tenersi lontano dalle parti in movimento.**

5. Rimontare la calandra motore.

### ⚠ATTENZIONE

**Le parti in movimento esposte possono provocare lesioni. Procedere con cura nell'installare la calandra del motore. Non mettere in funzione il motore senza la calandra.**

## AVVIAMENTO DEL MOTORE

---

### Ricerca guasti concernenti l'avviamento

SINTOMO	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Il motore non parte.	L'impugnatura di avviamento non può essere tirata per avviare il motore.	Portare la leva del cambio su NEUTRAL (folle). (pagina 36)
	Piastrina interruttore di arresto di emergenza non agganciata.	Agganciare la piastrina interruttore di arresto emergenza. (pagina 35)
	Pomello di sfiato non aperto.	Aprire il pomello di sfiato. (pagina 32)
	Bulbo di adescamento non premuto.	Premere il bulbo di adescamento per fornire carburante. (pagina 34)
	Motore ingolfato.	Pulire ed asciugare la candela. (pagina 65)
	L candela non produce scintilla.	Installare saldamente la pipetta della candela. (pagina 65)
	Il carburante non raggiunge il carburatore.	Allentare la vite di drenaggio del carburatore per controllare la presenza di carburante nella vaschetta del galleggiante. (pagina 75)



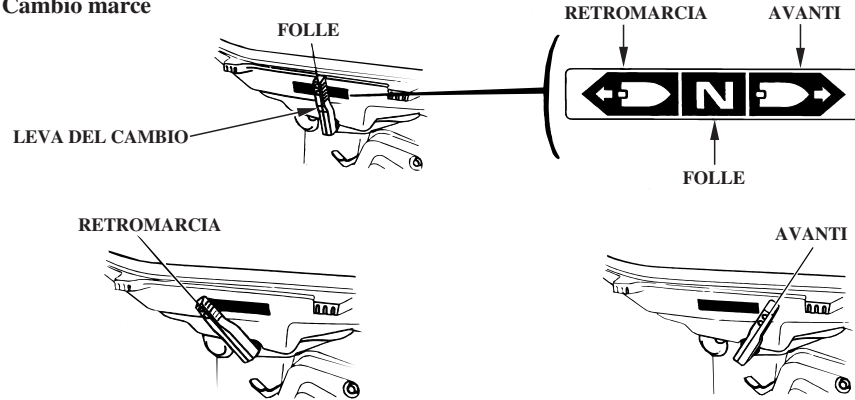
### Procedura di rodaggio

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

Rispettare le seguenti procedure di rodaggio:

Durante le prime 10 ore di funzionamento, far girare il motore a bassa velocità, evitare la massima velocità per periodi prolungati ed evitare manovre brusche sull'acceleratore.

### Cambio marce



La leva del cambio ha 3 posizioni : AVANTI, FOLLE, RETROMARCIA.

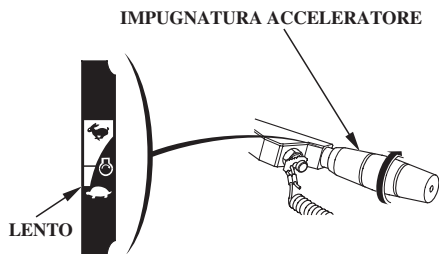
Un indicatore alla base della leva si allinea con l'icona attaccata alla base della leva.

Portare l'impugnatura dell'acceleratore su SLOW (lento) per diminuire la velocità del motore prima di spostare la leva del cambio.

### NOTA:

Il meccanismo dell'acceleratore è progettato per limitare l'apertura dell'acceleratore in fase di RETROMARCIA o in FOLLE. Non girare con forza l'impugnatura dell'acceleratore verso la posizione FAST (veloce). L'acceleratore può essere aperto su FAST solo in fase di MARCIA AVANTI.

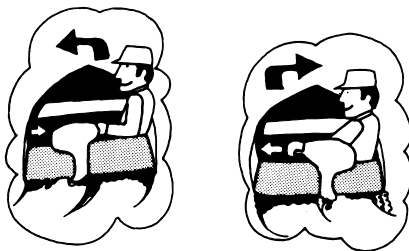
# FUNZIONAMENTO



## NOTA

**In fase di retromarcia, procedere con cautela per evitare che l'elica urti ostacoli che si trovano al sotto la superficie dell'acqua.**

## Governo



L'imbarcazione sposta la poppa nella direzione opposta a quella in cui la si dirige. Per virare a destra, ruotare il maniglione di governo verso sinistra. Per virare a sinistra, ruotare il maniglione di governo a destra.

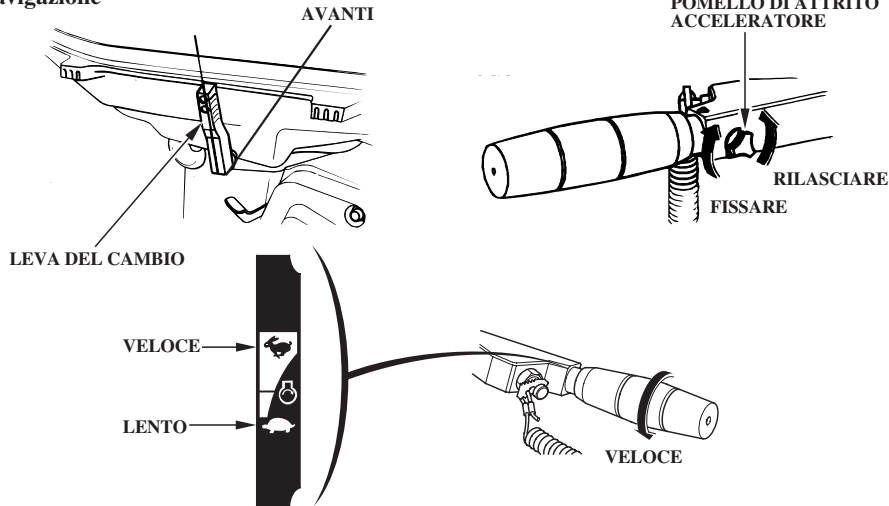
Le imbarcazioni dotate di timone con comando a distanza vengono comandate seguendo la stessa procedura che richiede un'auto.

## BILLONE ATTRITO DI GOVERNO



Per governare l'imbarcazione in modo scorrevole, regolare il bullone di attrito governo in modo che nel virare si avverta una leggera resistenza.

## Navigazione



1. Con la leva del cambio in posizione FORWARD (AVANTI), ruotare l'impugnatura di accelerazione nella direzione FAST per aumentare la velocità.
2. Per una navigazione regolare, aprire l'acceleratore di circa 3/4.

Per mantenere una posizione costante dell'acceleratore, girare il pomello di fissaggio in senso orario. Per riportare l'impugnatura dell'acceleratore ad un controllo manuale, girare il pomello di fissaggio in senso antiorario.

## ⚠ AVVERTENZA

- Non utilizzare senza il coperchio motore. Le parti mobili esposte possono causare lesioni; l'acqua può danneggiare il motore.
- Accertarsi che la leva di sollevamento sia nella posizione "RUN".

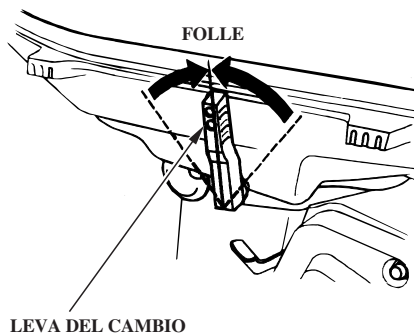
## NOTA:

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

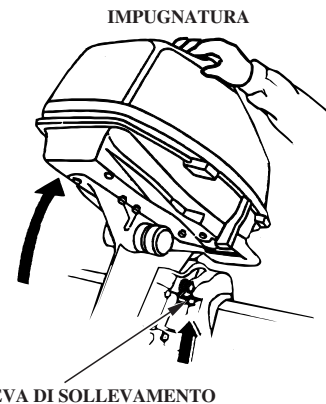
## FUNZIONAMENTO

### Sollevamento del motore

Sollevare 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.



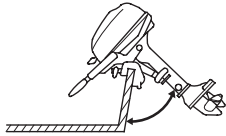
1. Portare la leva del cambio su NEUTRAL (FOLLE) ed arrestare il motore.



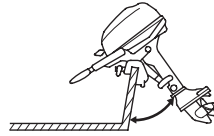
2. Portare la leva di sollevamento sulla posizione "TILT" (sollevamento). Afferrare l'impugnatura della calandra e sollevare il motore.

### **▲ AVVERTENZA**

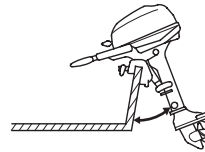
**Non utilizzare l'impugnatura di accelerazione per sollevare il motore.**



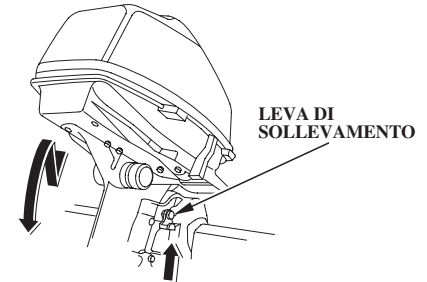
70° (in fase di ormeggio)



45°



30° (durante la navigazione in acque basse)



3. Portare la leva di sollevamento in posizione "TILT" (sollevamento) e alzare il motore portandolo su una delle posizioni di sollevamento : 30°, 45°, 70°.

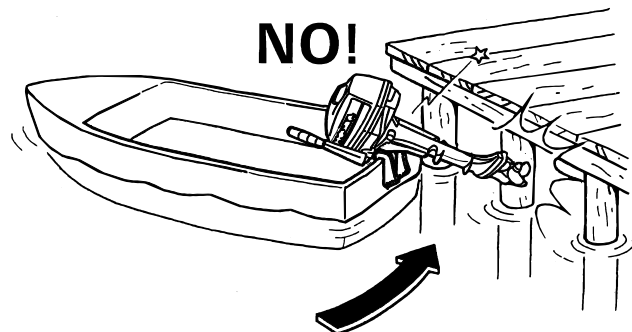
4. Per riportare il motore alla normale posizione di funzionamento, spostare la leva di sollevamento fino al suo arresto, sollevare il motore leggermente, quindi abbassarlo lentamente.

## ⚠ AVVERTENZA

- Accertarsi che l'acqua defluisca dal foro di controllo acqua.
- Se il motore viene sollevato, navigare a bassa velocità.
- Non procedere mai in retromarcia con il motore sollevato. Il motore si alzerà causando incidenti.

## FUNZIONAMENTO

### 〈 Ormeggio 〉



#### NOTA

**Per evitare danni al motore, usare la massima attenzione durante le fasi di ormeggio, specialmente con il motore sollevato. Evitare che il motore urti il molo o altre imbarcazioni.**

### 〈 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.

### Navigazione in acque basse

Quando si naviga in acque basse, sollevare il motore per evitare che l'elica tocchi il fondo. Per tale procedura, fare riferimento al capitolo "Sollevamento del motore" (pag. 44 ).

#### NOTA

- **Assicurarsi che l'acqua fuoriesca dal foro di controllo acqua di raffreddamento.**
- **Procedere a bassa velocità quando il motore è sollevato.**

### Funzionamento ad altitudini elevate

Ad altitudini elevate, la miscela standard aria/carburante sarà troppo ricca. Le prestazioni diminuiscono ed il consumo carburante aumenta. Una miscela molto ricca sporca le candele e rende difficile l'accensione.

Il rendimento ad altitudini elevate può essere migliorato tramite apposite modifiche al carburatore. Se si utilizza sempre il motore fuoribordo ad altitudini superiori ai 1.500m, rivolgersi ad un concessionario autorizzato Honda per far eseguire queste modifiche.

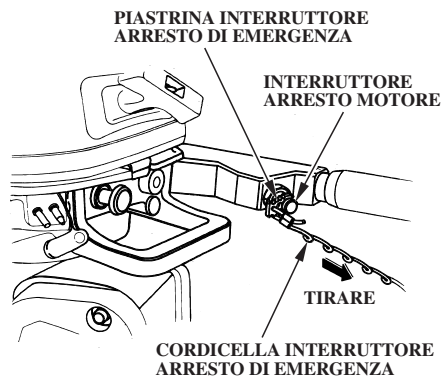
Anche dopo aver effettuato le modifiche al carburatore, I cavalli motore diminuiscono circa del 3,5% per ogni 300 metri di incremento dell'altitudine. L'effetto dell'altitudine sarebbe maggiore qualora non venissero eseguite le modifiche al carburatore.

#### NOTA

**Quando il carburatore è stato modificato per l'utilizzo ad altitudini elevate, la miscela aria/carburante sarà troppo povera per l'utilizzo ad altitudini minori. In caso di utilizzo ad altitudini inferiori ai 1.500 m., dopo la modifica del carburatore, il motore può surriscaldarsi e danneggiarsi gravemente. Per l'utilizzo ad altitudini inferiori, rivolgersi ad un rivenditore autorizzato Honda per ripristinare le specifiche iniziali.**

## 9. ARRESTO MOTORE

### Arresto del motore

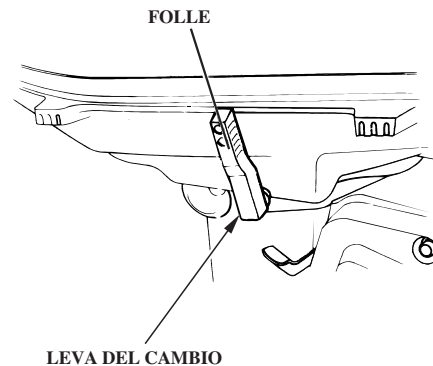
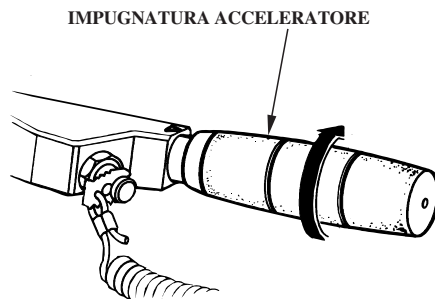


- **In caso di emergenza;**

Sganciare la piastrina dall'interruttore tirando la cordicella.

### NOTA:

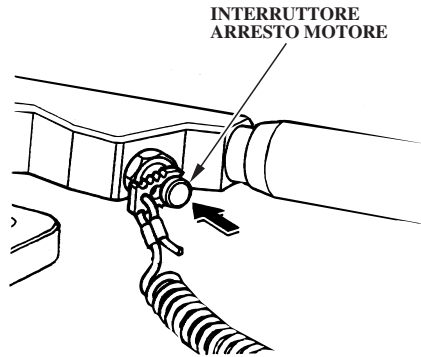
E' bene di tanto in tanto arrestare il motore con la cordicella dell'interruttore di arresto di emergenza per verificarne il corretto funzionamento.



- **Durante il normale funzionamento;**

1. Girare l'impugnatura dell'acceleratore sulla posizione SLOW/LENTO e portare la leva del cambio su NEUTRAL.





2. Premere l'interruttore di arresto motore per arrestare il motore.

**NOTA:**

Dopo aver navigato con l'acceleratore completamente aperto, lasciar raffreddare il motore tenendolo al minimo per alcuni minuti.

**NOTA:**

Se il motore non si arresta premendo l'interruttore e tirando la cordicella dell'arresto di emergenza, tirare il pomello dell'aria per spegnerlo.

3. Togliere la cordicella dell'interruttore di arresto di emergenza e conservarla.

## 10. TRASPORTO

Prima di trasportare il motore, scollegare e rimuovere il condotto carburante utilizzando la procedura di seguito riportata.

### ▲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.**

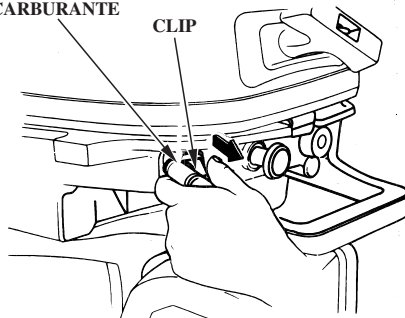
### NOTA

**Durante I climi freddi, per evitare la formazione di ghiaccio nella pompa dell'acqua, sollevare il motore fuori dall'acqua, sollevare il motore fuori dall'acqua, rimuovere la piastrina dell'interruttore arresto di emergenza e tirare più volte l'avviatore autoavvolgente per lasciar fuoriuscire l'acqua.**

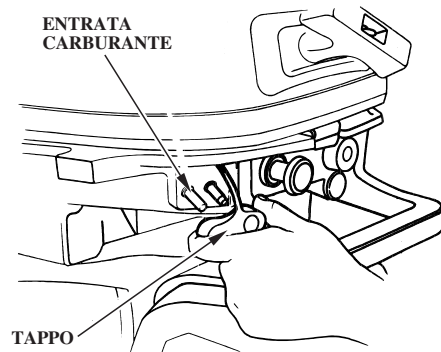
### Rimozione conduttura carburante

CONNETTORE  
TUBAZIONE  
CARBURANTE

CLIP



ENTRATA  
CARBURANTE

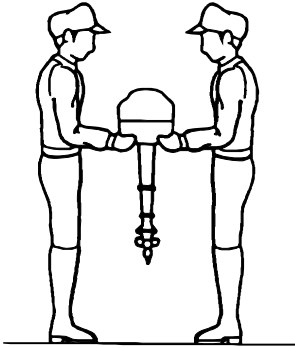


TAPPO

Premendo la clip del raccordo tubo carburante, tirare il raccordo e staccarlo dal giunto lato motore.

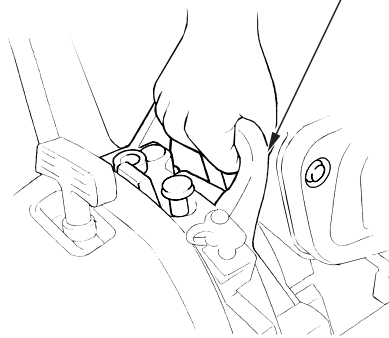
Installare il tappo sul foro di entrata carburante del motore. Chiudere saldamente il pomello di sfiato del tappo carburante.

## Trasporto



Il motore fuoribordo deve essere trasportato da più di due persone. Afferrare il motore per la maniglia di trasporto, oppure attraverso la maniglia di trasporto e la linguetta che si trova al di sotto della leva chiusura calandra, come mostrato in figura. Non afferrare per la calandra del motore.

MANIGLIA DI TRASPORTO



### ⚠ AVVERTENZA

**Non trasportare il motore afferrandolo per la calandra. La calandra potrebbe sganciarsi e il motore potrebbe cadere causando danni e lesioni.**

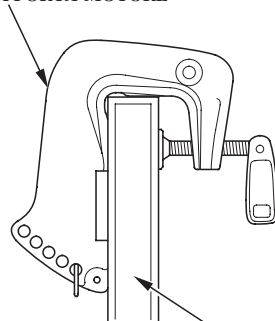
### NOTA

**Per evitare danni al motore, non utilizzarlo mai come maniglia per sollevare o spostare l'imbarcazione.**

## TRASPORTO

Trasportare il motore in posizione verticale o orizzontale, come illustrato, con il maniglione di governo sollevato.

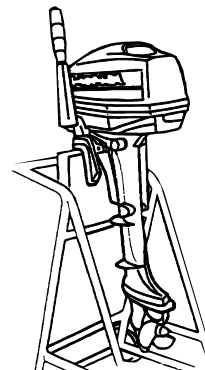
STAFFA PORTA-MOTORE



SUPPORTO MOTORE

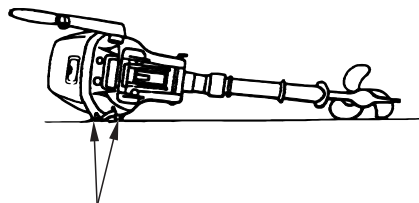
1. Fissare le staffe porta-motore ad un supporto e montare il motore sulle staffe.

### Trasporto verticale



2. Spostare la leva cambio su REVERSE e bloccare la leva di sollevamento.
3. Trasportare il motore con il maniglione di governo sollevato.

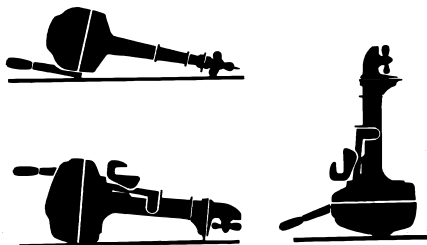
## Trasporto orizzontale



SCATOLA DI PROTEZIONE

Appoggiare il motore sulle protezioni laterali.  
(Con la barra comando sollevata).

### NON CORRETTO

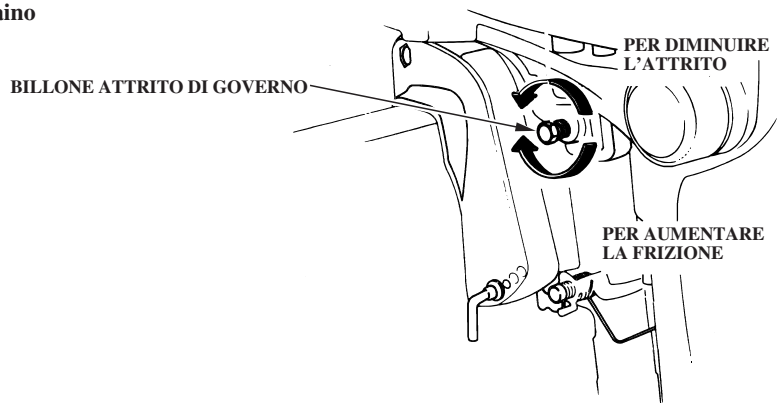


### NOTA

Qualsiasi altra posizione durante il trasporto o l'immagazzinamento può comportare danni o perdite di olio.

# TRASPORTO

## Traino



Nel trainare o trasportare l'imbarcazione con il motore installato, si raccomanda di lasciare il motore nella normale posizione di funzionamento, con il bullone attrito di governo ben serrato.

### 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 deve essere trainato nella normale posizione di funzionamento. Se la distanza da terra è insufficiente, trainare il motore sollevato servendosi di una struttura di supporto, come ad esempio una barra, o smontare il motore dall'imbarcazione. La leva di sollevamento deve essere sollevata.

## 11. PULITURA E LAVAGGIO

Dopo l'impiego in acqua salata o sporca, pulire e lavare accuratamente il motore fuoribordo come segue.

### ATTENZIONE

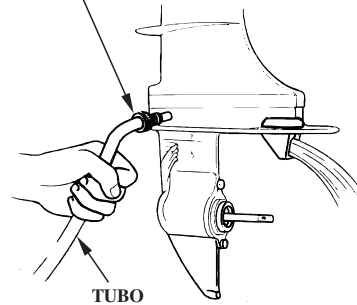
- Per ragioni di sicurezza, rimuovere l'elica.
- Accertarsi che il motore sia montato saldamente e non allontanarsi mai dal motore durante il funzionamento.
- Tenere lontani bambini e animali. Durante questa procedura, tenersi a distanza dalle parti in movimento.

### NOTA

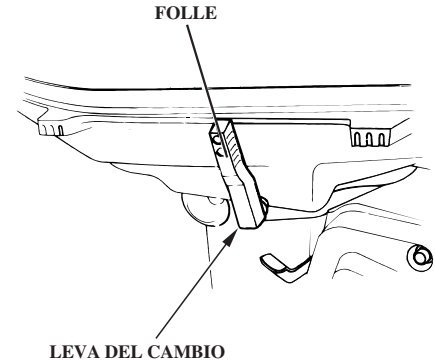
Far girare il motore senz'acqua comporta seri danni dovuti al surriscaldamento. Assicurarsi l'acqua defluisca dal foro di controllo acqua durante il funzionamento. Se l'acqua non defluisce, arrestare il motore e determinare la causa del problema.

### Con raccordo manichetta acqua (Opzionale)

#### RACCORDO TUBO ACQUA



1. Lavare l'esterno del motore fuoribordo con acqua pulita.
2. Rimuovere il tappo di lavaggio.
3. Sciacquare l'impianto di raffreddamento utilizzando il raccordo tubo acqua.
  - a. Attaccare un tubo di acqua corrente al giunto del tubo dell'acqua.
  - b. Rimuovere l'elica.
  - c. Far affluire acqua pulita tramite il tubo.

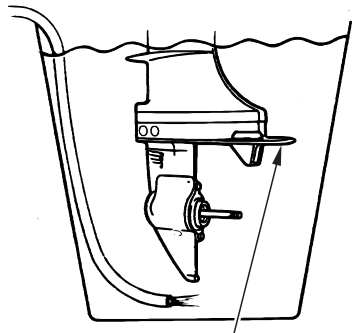


- d. Avviare il motore e farlo girare in folle per almeno 10 minuti per pulirne l'interno.

## PULITURA E LAVAGGIO

---

Senza giunto tubo acqua



PINNA ANTICAVITAZIONE



PINNA ANTICAVITAZIONE

Se non si utilizza tale raccordo, posizionare il motore fuoribordo in un apposito contenitore con acqua pulita.

1. Lavare l'esterno del motore con acqua pulita.
2. Rimuovere l'elica.
3. Posizionare il motore in un apposito contenitore con dell'acqua. Il livello dell'acqua deve essere almeno 100 mm al di sopra della pinna anticavitazione.
4. Avviare il motore e farlo girare lentamente per almeno 5 minuti.



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**

**Spegnere 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.**

### **NOTA**

- **Se il motore deve correre, accertarsi che ci siano almeno 100 mm di acqua al di sopra della piastra antivillazione 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.**
- **Per mantenere l'efficienza dell'impianto di raffreddamento, sciacquare il motore fuoribordo con acqua pulita dopo ogni utilizzo in acque salate o sporche.**

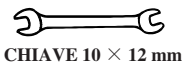
# MANUTENZIONE

## 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.

Perni di sicurezza e coppiglie di ricambio si trovano all'interno del vano motore al di sopra della staffa.

### CASSETTA ATTREZZI



CHIAVE 10 × 12 mm



GIRAVITE PIATTO



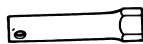
PINZE



BORSA ATTREZZI



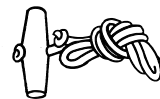
GIRAVITE PHILLIPS



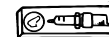
CHIAVE PER CANDELE



CHIAVE 8 mm



FUNE DI AVVIAMENTO DI EMERGENZA

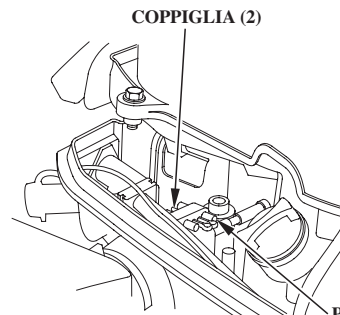


CANDELE DI RISERVA



PIASTRINA INTERRUETTORE ARRESTO DI EMERGENZA

### Parti di ricambio



COPPIGLIA (2)

PERNO DI SICUREZZA (2)

## PROGRAMMA DI 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.
OGGETTO						
*Olio motore	Controllare il livello	○				
	Cambiare			○	○	
Olio scatola ingranaggi	Cambiare			○	○	
Fune di avviamento	Controllare				○	
*Leveraggio carburatore	Controllare-Regolare			○ (2)	○ (2)	
*Gioco valvole	Controllare-Regolare					○ (2)
*Candela	Controllare-Regolare				○	
	Sostituire					○
Elica e coppiglia	Controllare	○				
Anodo	Controllare	○				
Velocità al minimo	Controllare-Regolare			○ (2)	○ (2)	
Lubrificazione	Ingrassare			○ (1)	○ (1)	
*Serbatoio e filtro carburante	Pulire					○
*Termostato	Controllare					○ (2)

# 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.
OGGETTO						
*Filtro carburante	Controllare				○	
	Sostituire					○
*Tubazioni carburante	Controllare	○				
	Sostituire		Ogni 2 anni (se necessario) (2)			
Bulloni e dadi	Controllare il serraggio			○ (2)	○ (2)	
*Tubo ventilazione carter motore	Controllare					○ (2)
Passaggi acqua di raffreddamento	Pulire		○ (4)			
Pompa acqua	Controllare					○ (2)

\*Voci legate ad emissioni (solo per BF4.5B)

## NOTA:

- (1) Lubrificare con maggiore frequenza se utilizzato in acqua salata.
- (2) La manutenzione di queste parti deve essere eseguita da un concessionario di motori fuoribordo Honda, a meno che il proprietario disponga di attrezzi adeguati e competenza meccanica. Fare riferimento al Manuale d'officina Honda per i procedimenti da seguire.
- (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.

## Cambio olio motore

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

## Intervallo cambio olio:

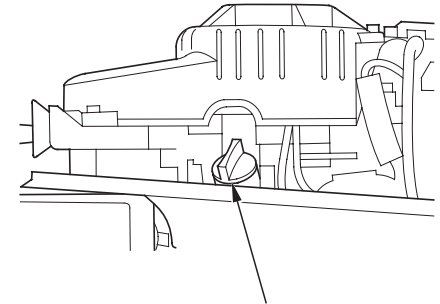
Dopo 20 ore di funzionamento dalla data di acquisto o dopo il primo mese per la sostituzione iniziale, quindi ogni 100 ore di funzionamento o ogni 6 mesi.

## Capacità olio:

0,55 ℓ

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

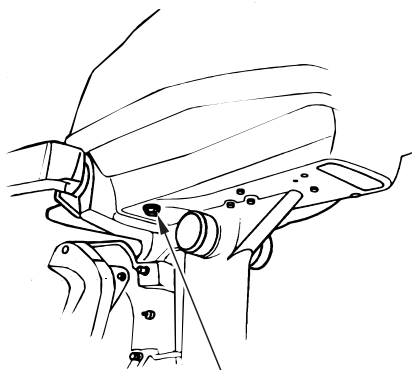
## < Sostituzione olio motore >



TAPPO RIFORNIMENTO/  
ASTINA LIVELLO OLIO

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

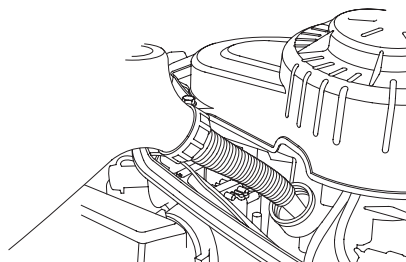
1. Porre il motore fuoribordo in posizione verticale e rimuovere la calandra.  
Rimuovere il tappo asticella livello olio.



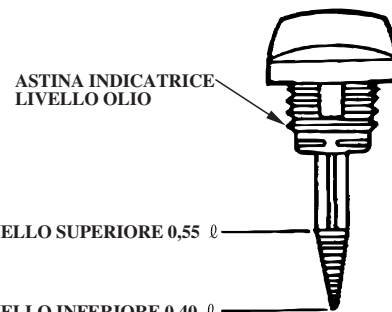
BULLONE DI SCARICO

2. Togliere il tappo drenaggio olio e la rondella di tenuta, quindi scaricare l'olio.

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



3. Rabboccare fino al livello superiore dell'asta livello olio con l'olio raccomandato. Inserire l'asta senza avvitare, quindi toglierla e verificare il livello sull'asta stessa.



4. Reinstallare bene il tappo di riempimento olio.

### 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.

## Controllo/Cambio olio ingranaggi

### Intervallo cambio olio:

20 ore o 1 mese dopo l'acquisto per il primo cambio; in seguito ogni anno o 200 ore.

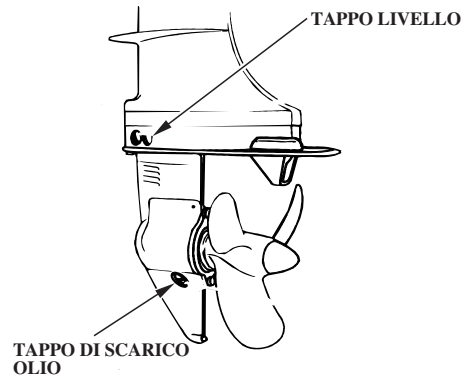
### Capacità olio:

0,1 l

### Olio consigliato:

Olio per ingranaggi SAE #90 o equivalente, classificazione di servizio API GL-4.

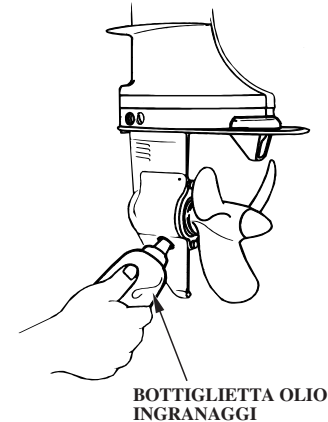
## < Controllo livello olio/Rifornimento >



1. Posizionare il motore fuoribordo verticalmente.
2. Rimuovere il tappo e controllare se l'olio fuoriesce.

Se l'olio non fuoriesce, riempire attraverso il foro di drenaggio fino alla fuoriuscita dell'olio dal foro di livello.

Se c'è acqua nell'olio, l'acqua uscirà per prima quando si rimuove il tappo di drenaggio, oppure l'olio avrà un colore biancastro. Se si rileva presenza d'acqua, rivolgersi ad un rivenditore autorizzato Honda.



### NOTA:

- Consigliamo di usare la bottiglietta optional di olio per ingranaggi per un facile rabbocco.
3. Installare e serrare il tappo di drenaggio e il tappo di livello.

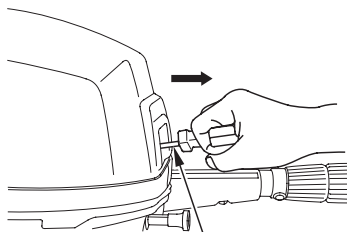
## MANUTENZIONE

---

### < Cambio olio >

Per la sostituzione, seguire la stessa procedura utilizzata per il rifornimento. Rimuovere il tappo di livello e di drenaggio per drenare l'olio. Versare l'olio attraverso il foro di drenaggio fino alla fuoriuscita dell'olio dal foro di livello. Reinstallare e serrare prima il tappo di livelli e poi quello di drenaggio.

### Controllo fune di avviamento



FUNE DI AVVIAMENTO

Controllare la fune di avviamento ogni 6 mesi o ogni 100 ore di funzionamento del motore fuoribordo.

Sostituire la fune se sfilacciata.



## Manutenzione candele

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

### ⚠ AVVERTENZA

**La candela si surriscalda durante il funzionamento e rimane tale anche dopo l'arresto del motore.**

### Intervallo di controllo-regolazione:

Ogni 100 ore di funzionamento o 6 mesi.

### Intervallo sostituzione:

Ogni 200 ore di funzionamento o ogni anno.

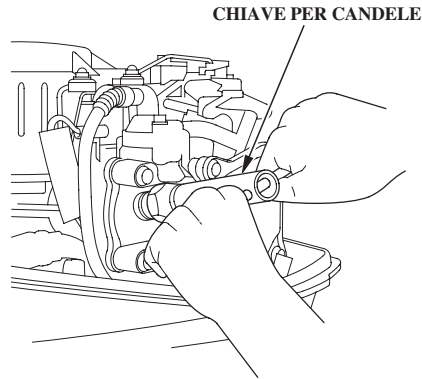
### Candele consigliate:

BPR5ES (NGK)

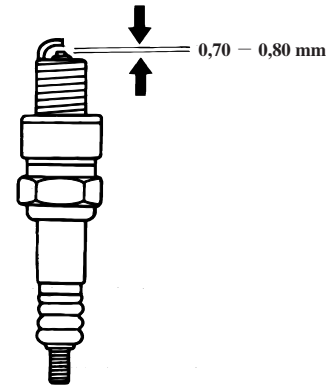
W16EPR-U (DENSO)

### NOTA

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



1. Rimuovere la calandra motore.
2. Rimuovere la pipetta candela.
3. Utilizzare chiave e giravite disponibili nel kit attrezzi per rimuovere la candela.
4. Esaminare visivamente le candele.  
Scartare le candele se vi sono segni di usura o se gli isolatori presentano danni o scheggiature. Pulire le candele con una spazzola metallica nel caso debbano essere riutilizzate.



5. Misurare la distanza fra gli elettrodi con uno spessimetro.  
La distanza deve essere di 0,70–0,80mm.  
Correggere nella misura necessaria piegando con cura l'elettrodo laterale.

## MANUTENZIONE

---

6. Controllare che la rondella sia buona e avvitare la candela manualmente per evitare di danneggiare la filettatura.
7. Dopo aver posizionato la candela in sede, serrare con l'apposita chiave fino a comprimere la rondella.

### **NOTA:**

Se si installa una candela nuova, serrare di 1/2 giro per comprimere la rondella. Se si reinstalla una candela usata, far compiere 1/8 – 1/4 di giro dopo aver posizionato la candela, per comprimere la rondella.

### **NOTA**

**Le candele devono essere ben serrate. Una candela non serrata adeguatamente può diventare molto calda ed arrecare danni al motore.**

8. Reinstallare la calandra motore.

## Lubrificazione

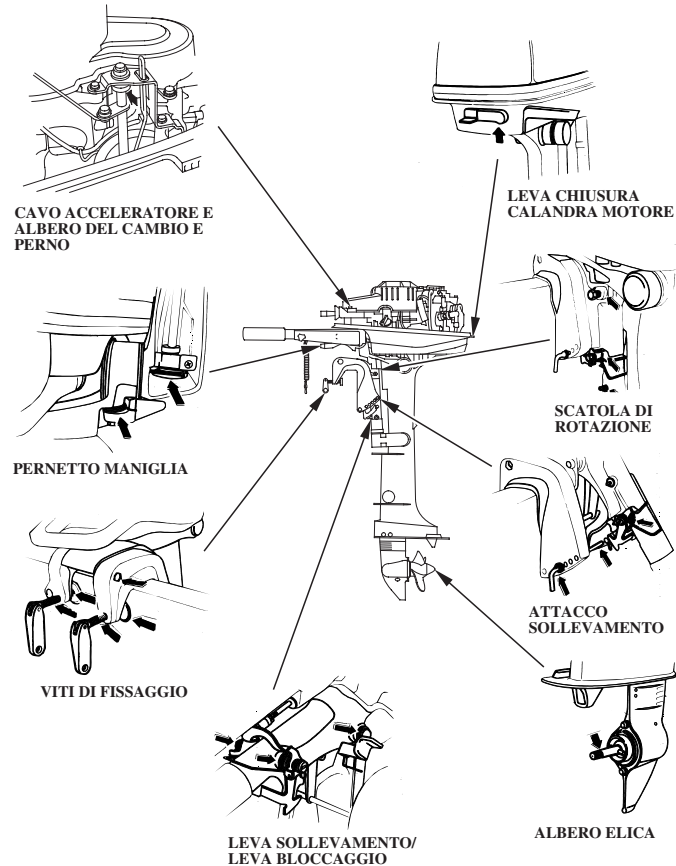
Pulire l'esterno del motore con un panno imbevuto d'olio. Applicare grasso marino anticorrosivo sulle seguenti parti:

### 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.



## MANUTENZIONE

---

### Sostituzione filtro carburante

Il filtro carburante è posizionato tra il connettore carburante e la pompa carburante. Acqua o sedimenti accumulati nel filtro carburante possono causare calo di potenza o avviamento difficile. Per evitare un funzionamento anomalo del motore, sostituire periodicamente il filtro carburante.

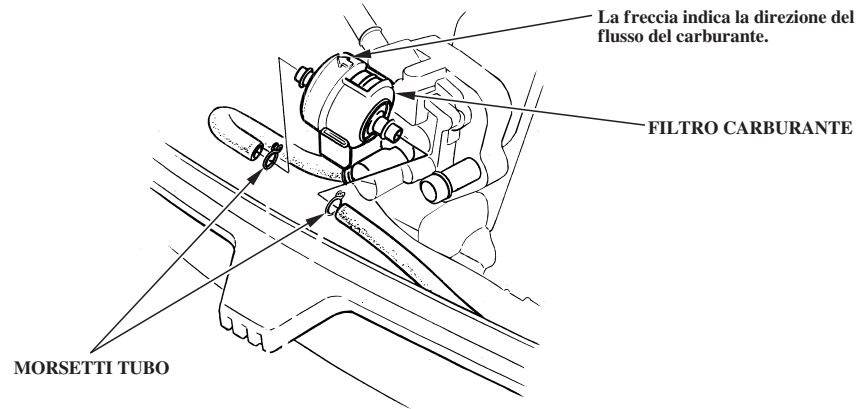
### Intervallo di sostituzione:

Ogni 200 ore di funzionamento o ogni anno.

### ⚠ATTENZIONE

- **La benzina è estremamente infiammabile e, in certe condizioni, esplosiva. Non fumare e non avvicinare fiamme o scintille durante il drenaggio del carburante.**
- **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.**

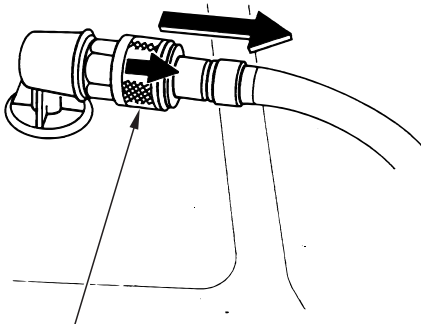
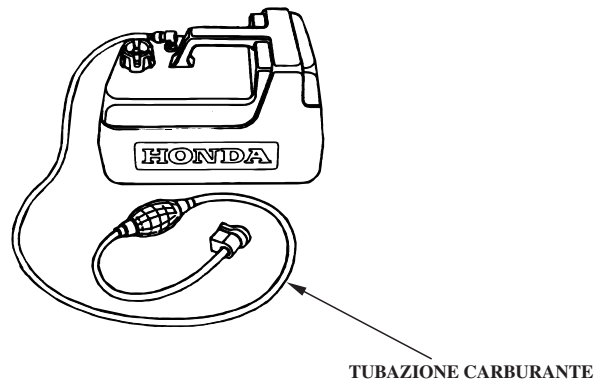
## < Sostituzione >



1. Staccare il condotto serbatoio carburante dal motore.
2. Rimuovere la calandra e il filtro carburante. Prima di rimuovere il filtro, stringere con dei morsetti i tubi carburante su entrambi i lati del filtro per prevenire perdite di carburante.
3. Installare il nuovo filtro facendo in modo che la freccia sul filtro carburante sia rivolta verso la pompa carburante. Se il filtro viene montato a rovescio, il flusso di carburante sarà impedito.
4. Rimuovere I morsetti usati per stringere I tubi. Collegare il tubo del serbatoio al motore. Girare il pomello di sfiato del serbatoio in senso antiorario sulla posizione di apertura, premere il bulbo di adescamento e controllare se vi sono perdite.
5. 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.

# MANUTENZIONE

## Pulitura serbatoio carburante e filtro serbatoio



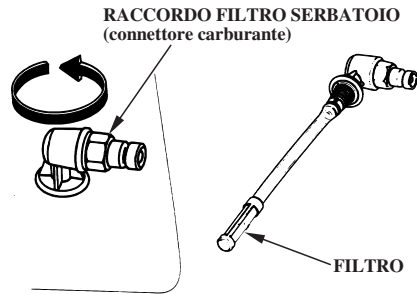
CONNETTORE TUBAZIONE CARBURANTE

Pulire il serbatoio carburante ogni anno o ogni 200 ore di funzionamento.

### 〈 Pulitura serbatoio carburante 〉

1. Scollegare la tubazione carburante dal serbatoio.
2. Svuotare il serbatoio. Versarvi una piccola quantità di benzina e pulirlo a fondo agitandolo.  
Drenare ed eliminare la benzina in maniera corretta.

## < Pulitura filtro serbatoio >



1. Ruotare il raccordo del filtro carburante in senso antiorario e rimuovere il filtro.
2. Pulire il filtro con benzina o con aria compressa.
3. Dopo la pulitura, reinstallare bene il filtro.

## Sistema di controllo emissioni (Per BF4.5B)

Il processo di combustione produce monossido di carbonio e idrocarburi. Il controllo degli idrocarburi è fondamentale, poiché in particolari circostanze essi reagiscono fino a formare una nebbia fotochimica, se esposti alla luce del sole. Il monossido di carbonio non reagisce allo stesso modo, ma è tossico. La HONDA ITALIA S.P.A. utilizza settagli del carburatore ed altri sistemi che consentono di ridurre il monossido di carbonio e gli idrocarburi.

### Problemi che possono incidere sulle emissioni del motore fuoribordo.

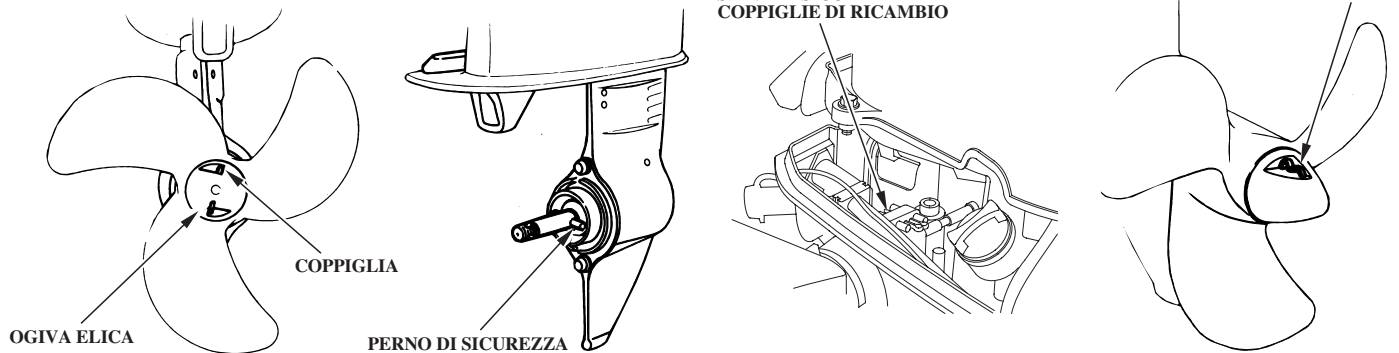
Qualora venga rilevato uno dei sintomi di seguito elencati, fate controllare e riparare il motore fuoribordo da un'officina Honda:

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 insoddisfacenti utilizzo del carburante

## MANUTENZIONE

### Cambio perno di sicurezza



Un perno di sicurezza viene utilizzato per proteggere l'elica e il meccanismo quando l'elica urta un ostacolo.

#### **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. Rimuovere la coppiglia, l'ogiva e l'elica.
2. Rimuovere il perno di sicurezza rotto e sostituirlo.
3. Installare l'elica e serrare manualmente l'ogiva.

4. Installare una nuova coppiglia e separare le estremità come mostrato in figura.

#### **NOTA:**

Utilizzare perni di sicurezza e coppiglie originali Honda.

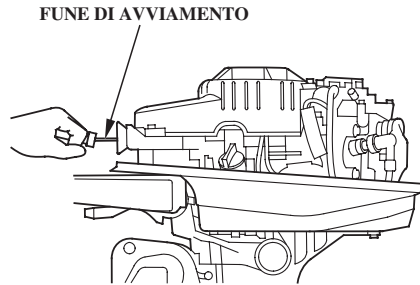


## Manutenzione su un motore affondato

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

Se vi è un concessionario Honda nelle vicinanze, portarvi il motore immediatamente. Se invece si è distanti, procedere come segue:

1. Rimuovere la calandra motore e lavare il motore con acqua dolce per eliminare l'acqua salata, la sabbia, il fango, ecc.
2. Allentare la vite di drenaggio del carburatore, svuotare il carburatore in un apposito recipiente, quindi serrare la vite di drenaggio (vedi pag. 75 ).

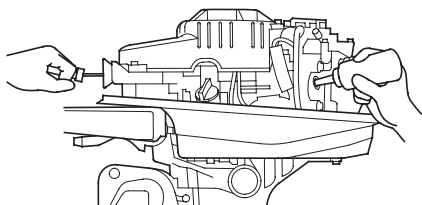


3. Rimuovere la candela.  
Sganciare la piastrina dell'interruttore arresto di emergenza e tirare più volte la fune dell'avviatore autoavvolgente per espellere tutta l'acqua dai cilindri.

### NOTA

- **Nell'avviare il motore con un circuito di accensione aperto (candela rimossa dal circuito di accensione), sganciare la piastrina dell'interruttore arresto di emergenza per evitare danni elettrici all'impianto di accensione.**

- **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.**



4. Cambiare l'olio motore (vedi pag. 61 ). 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.
5. Versare un cucchiaino di olio motore nel foro della candela, quindi tirare più volte la fune di avviamento per lubrificare l'interno del cilindro.  
Reinstallare la candela.

6. Provare ad avviare il motore.

### **▲ATTENZIONE**

**Le parti esposte in movimento possono causare lesioni. Fare estrema attenzione nel reinstallare la calandra. Non azionare il motore senza calandra.**

- Se il motore non parte, rimuovere la candela, pulire ed asciugare gli elettrodi, quindi reinstallare la candela e provare nuovamente ad avviare il motore.
  - 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 pinna anticavitazione).
7. Appena possibile, portare il motore presso un concessionario Honda per il controllo e l'assistenza.

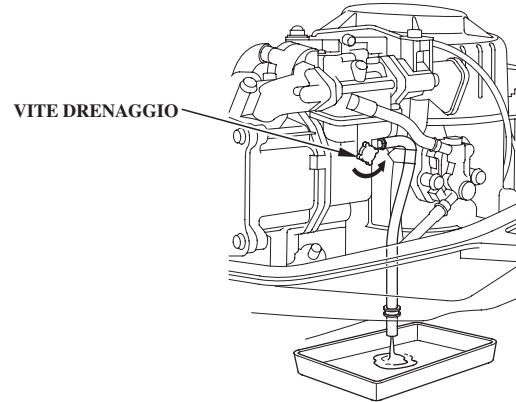
Per una più lunga durata del motore fuoribordo, far eseguire le operazioni di manutenzione da un'officina autorizzata Honda prima di procedere all'immagazzinamento. Le seguenti operazioni possono essere comunque eseguite anche dal proprietario del motore con l'ausilio di pochi attrezzi.

### Drenaggio carburante

#### **▲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.**

- **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.**



1. Staccare il raccordo tubo carburante e installare il tappo sul foro d'ingresso. Chiudere bene il pomello di sfiato del tappo carburante. (ved. pag. 50)
2. Rimuovere la calandra del motore.
3. Allentare la vite drenaggio carburatore e scaricare il carburante in un contenitore idoneo.
4. Dopo il drenaggio completo, serrare bene le viti di drenaggio. Accertarsi di aver effettuato in drenaggio completo evitando in tal modo il deterioramento della benzina.

#### **NOTA:**

Prima di immagazzinare il motore per un lungo periodo, consigliamo di togliere il connettore della tubazione carburante e di far girare il motore a 2.000—3.000 giri/min finché il motore non si arresta.

# IMMAGAZZINAMENTO

---

## Immagazzinamento motore

1. Sollevare il motore, rimuovere i tappi, tirare più volte l'avviatore autoavvolgente e drenare completamente l'acqua di raffreddamento.

### **⚠ AVVERTENZA**

- **Se il motore fuoribordo viene adagiato su un lato senza che venga effettuato un completo drenaggio dell'acqua di raffreddamento, l'acqua può penetrare nel motore attraverso il foro di scarico.**
- **Quando si tira l'impugnatura di avviamento, fare attenzione a non toccare il filo della candela.**

2. Cambiare l'olio motore.
3. Rimuovere la candela e versare un cucchiaino di olio motore pulito all'interno del cilindro. Avviare più volte il motore per distribuire tutto l'olio, quindi reinstallare la candela.
4. Tirare lentamente l'impugnatura di avviamento fino ad avvertire resistenza. A quell punto il pistone sta salendo sulla sua corsa di compressione e le valvole di aspirazione e di scarico sono entrambe chiuse. L'immagazzinamento del motore in tale posizione lo proteggerà dalla corrosione interna.
5. Immagazzinare il motore fuoribordo in un luogo pulito ed asciutto.

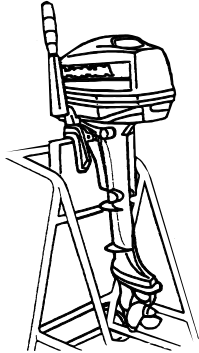
### **NOTA:**

Prima di immagazzinare il motore, pulire , lavare e lubrificare secondo le descizioni alle pagine 55 , 56 e 67 .

## **Posizioni di trasporto/immagazzinamento del motore fuoribordo**

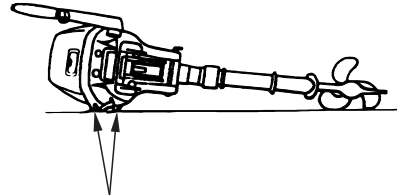
Immagazzinare il motore in posizione verticale o orizzontale, come mostrato in figura, con il maniglione di governo sollevato.

## Immagazzinamento in verticale



1. Fissare la staffa motore su un supporto motore ed installarvi il motore. (pag. 23 )
2. Immagazzinare il motore con il maniglione di governo sollevato.

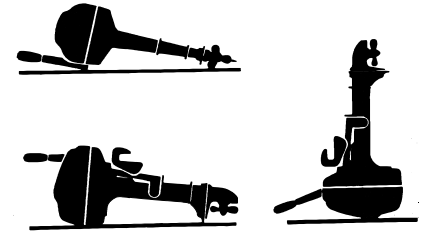
## Immagazzinamento in orizzontale



SCATOLA DI PROTEZIONE

Poggiare il motore sulla protezione.  
(Con la barra comando sollevata)

NON CORRETTO



### NOTA

Trasportare o immagazzinare il motore in alter posizioni può causare danni o perdite di olio.

## 14. RICERCA GUASTI

---

### 〈 Il motore non parte 〉

1. La piastrina dell'interruttore di arresto di emergenza non è agganciata. → Agganciare la piastrina dell'interruttore di arresto di emergenza. (pagina 35)
2. L'avviatore autoavvolgente non può essere azionato. → Portare la leva del cambio in posizione NEUTRAL (folle). (pagina 36)
3. Assenza di carburante. → Aggiungere carburante. (pagina 33)
4. Il tubo carburante è schiacciato o piegato. → Controllare che il tubo carburante non sia piegato.
5. I raccordi carburante sono installati male. → Collegare bene. (pagine 33 e 34)
6. Il pomello di sfiato del tappo di riempimento carburante non è su ON. → Aprire il pomello di sfiato del tappo carburante. (pagina 32)
7. L'impianto di alimentazione non si attiva premendo il bulbo di adescamento? → Premere il bulbo di adescamento per fornire carburante. (pagina 34)
8. Il carburante non raggiunge il carburatore? → Allentare la vite di drenaggio del carburatore per controllare che ci sia carburante nella vaschetta del galleggiante. (pagina 75)
9. Il motore è ingolfato. → Pulire ed asciugare la candela. (pagina 65)

### 〈 La velocità del motore non è costante o il motore va in stallo 〉

1. Livello carburante basso. → Aggiungere carburante. (pagina 29)
2. Condotto carburante schiacciato o attorcigliato. → Controllare che il condotto carburante non sia eccessivamente piegato.
3. Filtro carburante ostruito. → Sostituire il filtro carburante. (pagina 68)
4. Candela incrostata. → Rimuovere la candela, asciugarla e pulirla. (pagina 65)
5. Gradiente termico candela inadeguato. → Sostituire con una candela adeguata. (pagina 65)
6. Distanza elettrodi errata. → Regolare la distanza elettrodi. (pagina 65)

### 〈 La velocità del motore non aumenta 〉

1. Condotto carburante schiacciato o attorcigliato. → Controllare che il condotto carburante non sia eccessivamente piegato.
2. Filtro carburante ostruito. → Sostituire il filtro carburante. (pagina 68)
3. Livello olio basso. → Controllare l'olio motore e rifornire fino al livello specificato. (pagina 28)
4. Elica inadeguata. → Consultare un concessionario Honda.

5. I passeggeri non sono uniformemente distribuiti. → Distribuire il peso dei passeggeri uniformemente.
6. Il motore fuoribordo non è installato correttamente. → Installare il motore nella giusta posizione.  
(da pagina 22 a 25)

### 〈 Il motore si surriscalda 〉

1. La presa d'acqua e/o il tubo di controllo acqua sono ostruiti. → Pulire la presa d'acqua e/o il tubo di controllo acqua.
2. Il motore è sovraccarico a causa del peso mal distribuito sull'imbarcazione. → Distribuire I passeggeri uniformemente. Non sovraccaricare l'imbarcazione.
3. Il termostato è difettoso. → Consultare un rivenditore autorizzato Honda.
4. Cavitazione. → Installare il motore nella giusta posizione.  
(da pagina 22 a 25)

### 〈 Il motore va su di giri 〉

1. Cavitazione. → Installare il motore nella giusta posizione.  
(da pagina 22 a 25)
2. Elica danneggiata. → Sostituire l'elica.  
(pagina 72)
3. Elica inadeguata. → Consultare un concessionario Honda.
4. Angolo di regolazione non corretto. → Correggere l'angolo di regolazione. (pagina 24)

## 15. SPECIFICHE

MODELLO	BF5A							
Codice descrittivo	BADS							
	SD	SB	SU	SBU	LD	LB	LU	LBU
Lunghezza	525 mm				525 mm			
Larghezza	350 mm				350 mm			
Altezza	1.005 mm				1.135 mm			
Altezza specchio di poppa	434 mm				561 mm			
Peso	27,0 kg	27,5 kg	27,0 kg	27,5 kg	27,5 kg	28,0 kg	27,5 kg	28,0 kg
Potenza nominale	3,7 kW (5,0 Hp)							
Regime di massima velocità	4.500 – 5.000 min <sup>-1</sup> (giri/min)							
Tipo motore	4 Tempi, Verticale, Monocilindrico, Valvole in testa							
Cilindrata	127 cm <sup>3</sup>							
Pipetta candela	0,70 – 0,80 mm							
Sistema di avviamento	Motorino di avviamento a strappo							
Sistema di accensione	C.D.I.							
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							
Capacità olio	Motore: 0,55 ℓ Scatola ingranaggi: 0,1 ℓ							
Potenza erogata CC	12V – 3A							
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento ad acqua con termostato (pompa volumetrica)							
Sistema di scarico	Scarico sott'acqua							
Candele	BPR5ES (NGK), W16EPR-U (DENSO)							

Pompa carburante	Tipo meccanico
Carburante	Benzina senza piombo per autotrazione con numero di ottano pari almeno a 91 (numero di ottano alla pompa pari almeno a 86)
Capacità serbatoio	12 ℓ
Selezione marce	Avanti – Folle – Retromarcia (Tipo a dente)
Attrezzatura di governo	Impugnatura barra
Angolo di rotazione	45° (a destra e a sinistra)
Angolo specchio di poppa	5 stadi (4°, 8°, 12°, 16°, 20°)
Angolo di inclinazione (angolo specchio di poppa 12°)	Regolazione a 3-stadi (18°, 38° e 58°)
Elica standard (n. di pale – diametro × passo)	3 – 200 × 190 mm

### Rumorosità e vibrazione

MODELLO	BF5A
SISTEMA DI COMANDO	H
Livello di pressione rumore per gli operatori (98/37/EC, ICOMIA 39-94)	79 dB
Vibrazione (98/37/EC, ICOMIA 38-94)	4,6 (m/s <sup>2</sup> ) rms

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

La potenza dei motori Honda è misurata in accordo con la normative ISO8665 (Potenza all'asse elica).



MODELLO	BF4.5B	
Codice descrittivo	BASS	
	SBK	LBK
Lunghezza	525 mm	525 mm
Larghezza	350 mm	350 mm
Altezza	1.005 mm	1.135 mm
Altezza specchio di poppa	434 mm	561 mm
Peso	27,5 kg	28,0 kg
Potenza nominale	3,3 kW (4,5 Hp)	
Regime di massima velocità	4.000 – 5.000 min <sup>-1</sup> (giri/min)	
Tipo motore	4 Tempi, Verticale, Monocilindrico, Valvole in testa	
Cilindrata	127 cm <sup>3</sup>	
Pipetta candela	0,70 – 0,80 mm	
Sistema di avviamento	Motorino di avviamento a strappo	
Sistema di accensione	C.D.I.	
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	
Capacità olio	Motore: 0,55 ℓ Scatola ingranaggi: 0,1 ℓ	
Potenza erogata CC	12V – 3A	
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento ad acqua con termostato (pompa volumetrica)	
Sistema di scarico	Scarico sott'acqua	

Candele	BPR5ES (NGK), W16EPR-U (DENSO)
Pompa carburante	Tipo meccanico
Carburante	Benzina senza piombo per autotrazione con numero di ottano pari almeno a 91 (numero di ottano alla pompa pari almeno a 86)
Capacità serbatoio	12 ℓ
Selezione marce	Avanti – Folle – Retromarcia (Tipo a dente)
Attrezzatura di governo	Impugnatura barra
Angolo di rotazione	45° (a destra e a sinistra)
Angolo specchio di poppa	5 stadi (4°, 8°, 12°, 16°, 20°)
Angolo di inclinazione (angolo specchio di poppa 12°)	Regolazione a 3-stadi (18°, 38° e 58°)
Elica standard (n. di pale – diametro × passo)	3 – 200 × 190 mm

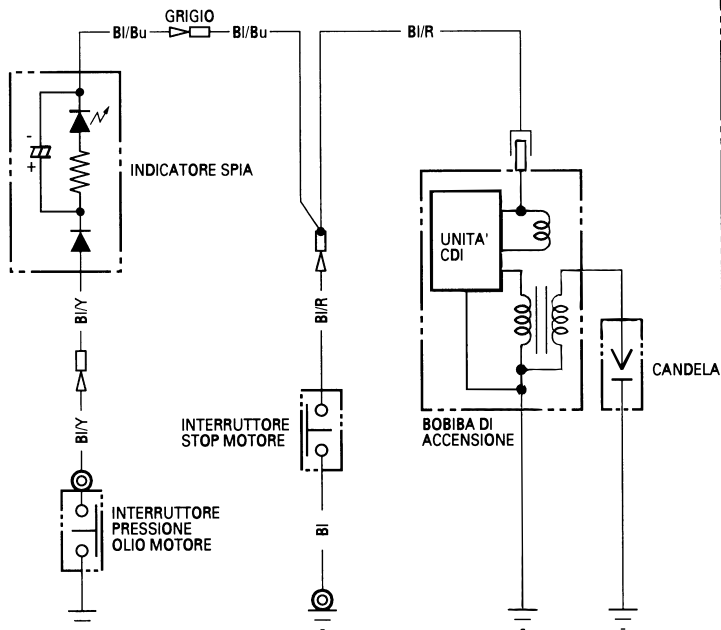
### Rumorosità e vibrazione

MODELLO	BF4.5B
SISTEMA DI COMANDO	H
Livello di pressione rumore per gli operatori (98/37/EC, ICOMIA 39-94)	78 dB
Vibrazione (98/37/EC, ICOMIA 38-94)	4,8 (m/s <sup>2</sup> ) rms

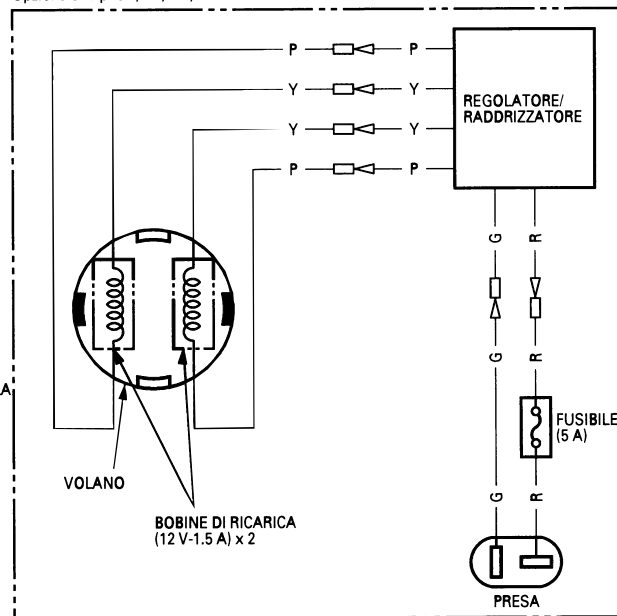
Fare riferimento a: Standard ICOMIA: specifica le condizioni di funzionamento del motore e le condizioni di misurazione.

La potenza dei motori Honda è misurata in accordo con la normative ISO8665 (Potenza all'asse elica).

## 16. SCHEMI ELETTRICI



KIT RICARICA  
 Standard: Tipi SB, LB, SBU, LBU, SBK, LBK  
 Opzionale: Tipi SD, LD, SU, LU



Bl	Nero	Br	Marrone
Y	Giallo	O	Arancio
Bu	Blu	Lb	Celeste
G	Verde	Lg	Verde Chiaro
R	Rosso	P	Rosa
W	Bianco	Gr	Grigio

## 17. INDIRIZZI DEI PRINCIPALI CONCESSIONARI Honda IN EUROPA

### Per l'Europa

NOME DELLA DITTA	ADDRESS	TEL: FAX:
Honda (U.K.) Limited	470 London Road, Slough, Berkshire, SL3 8QY, United Kingdom	Tel: 01753-590-590 Fax: 01753-590-000
Honda Europe Power Equipment S.A.	Pole 45 Rue des Chataigniers 45140 Ormes France	Tel: 2-38-65-06-00 Fax: 2-38-65-06-02
Honda Motor Europe (North) GmbH.	Sprendlinger, Landstraße 166 D-63069 Offenbach/Maïn Germany	Tel: 069-83-09-0 Fax: 069-83-09-519
Honda Belgium H.V.	Wijngaardveld 1, 9300 Aalst Belgium	Tel: 053-725-111 Fax: 053-725-100
Honda Italia Industriale S.P.A.	Via della Cecchignola, 5/7 00143 ROMA	Tel: 06-54928-1 Fax: 06-54928-400
Honda Suisse S.A.	Route des Moulières 10 1214 Vernier, Switzerland	Tel: 022-939-09-09 Fax: 022-939-09-97
Honda Nederland B.V.	Capronilaan 1 1119 NN Schiphol-Rijk Netherlands	Tel: 020-7070000 Fax: 020-7070001
Honda Austria G.M.B.H.	Honda Strasse 1 A-2351 Wiener Neudorf Austria	Tel: 223-66-900 Fax: 223-66-4130
Honda Power Equipment Sweden AB	Västkustvägen 17 202 15 Malmö, Sweden	Tel: 040-600 23 00 Fax: 040-600 23 19
Honda Produtos De Força, Portugal, S.A.	Lugar da Abrunheira S. Pedro de Penaferrim 2710 Sintra, Portugal	Tel: 351-1-9150374 Fax: 351-1-9111021
Kellogg A/S	Nygårdsveien 67 Box 188, 1401 Ski Norway	Tel: 64-94-50-00 Fax: 64-94-69-78

## INDIRIZZI DEI PRINCIPALI CONCESSIONARI Honda IN EUROPA

### Per l'Europa (continua)

NOME DELLA DITTA	ADDRESS	TEL: FAX:
OY Brandt AB	Tuupakantie 4 SF-01740, Vantaa Finland	Tel: 90-895-501 Fax: 90-878-5276
TIMA PRODUCTS A/S	Tårnfalkevej 16, Postboks 511 DK 2650 Hvidovre Denmark	Tel: 31-49-17-00 Fax: 36-77-16-30
Greens	Polig. Industrial Congost 08530, La Garriga (Barcelona), Spain	Tel: 93-871-84-50 Fax: 93-871-81-80
Automocion Canarias S.A. (AUCASA)	Apartado, de Correos, num 206 Santa Cruz de Tenerife Canary Island	Tel: 922-61-13-50 Fax: 922-61-13-44
The Associated Motors Company Ltd.	148, Rue D'Argens, Msida Malta	Tel: 356-333001 Fax: 356-340473
Two Wheels Ltd.	Crosslands Business Park, Ballymount Road, Dublin 12, Ireland	Tel: 4602111 Fax: 4566539
General Automotive Co., S.A.	P.O. Box 1200, 101 73 Athens Greece	Tel: 346-5321 Fax: 346-7329
BG Technik s.r.o	Radlická 117/520 158 01 Praha 5 Czech Republic	Tel: 2-5694 573 Fax: 2-5694 571
Aries Power Equipment Ltd.	01-493 Warszawa, ul Wroclawska 25a Poland	Tel: 22-685 17 06 Fax: 22-685 16 03
MO. TOR. PEDO Ltd.	2040 Buda-rs, Kamaraerdei-t 3. Hungary	Tel: 23-444-971 Fax: 23-444-972

## INDIRIZZI DEI PRINCIPALI CONCESSIONARI Honda IN EUROPA

---

### Per l'Australia

NOME DELLA DITTA	ADDRESS	TEL: FAX:
Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd	1954-1956 Hume Highway Campbellfield Victoria 3061	Tel: 03-9270-1111 Fax: 03-9270-1133

## 18. INDICE

---

Acceleratore	
Impugnatura.....	16
Pomello di frizionamento .....	16
Altezza specchio di poppa .....	22
Altri controlli .....	31
Arresto del motore .....	48
Assistenza su motori affondati .....	73
Asta di regolazione .....	21
Avviamento del motore .....	35
Benzina contenente alcool .....	30
Bullone di frizione timone.....	20
Cambio perno di sicurezza.....	72
Carburante	
Collegamento tubazione .....	33
Connettore .....	33
Livello.....	29
Pomello Ventilazione Bocchettone/Indicatore Livello .....	21
Pulitura serbatoio e filtro serbatoio.....	70
Rimozione.....	50
Sostituzione Filtro.....	68
Cassetta attrezzi e parti di ricambio .....	58
Comandi .....	15
Con Giunto Tubo Acqua.....	55
Controlli preliminari .....	27
Controllo/Cambio olio ingranaggi.....	63
Drenaggio carburante.....	75
Emergenza	
Avviamento .....	39
Piastrina/cordicella interruttore di arresto.....	17
Foro Controllo Acqua Raffreddamento.....	19
Funzionamento ad altitudini elevate .....	47
Funzionamento .....	41
Identificazione componenti .....	12
Immagazzinamento.....	75
Posizione del Fuoribordo.....	76
Impugnatura di avviamento .....	15
Indirizzi dei principali distributori Honda in Europa.....	83
Installazione.....	22
Altezza .....	23
Ubicazione .....	22
Leva del cambio.....	15
Leva Tilt .....	19
Limitatore fuori-giri.....	46
Lubrificazione.....	67
Manutenzione candele .....	65
Manutenzione .....	57
Programma.....	59
Motore	
Angolo .....	24, 25
Attacco.....	24
Motore	
Cambio olio .....	61
Leva Blocco Calandra.....	20
Livello Olio.....	28
Navigazione in acque basse.....	47

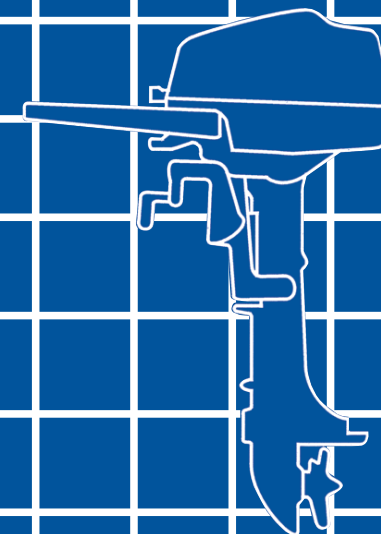
Pomello dell'aria.....	16
Posizione etichette di sicurezza .....	9
Posizione marchio CE.....	11
Presa CC carica batteria.....	26
Presa d'acqua raffreddamento .....	20
Protezione anodica.....	19
Pulitura e lavaggio .....	55
Ricerca guasti .....	78
Problemi concernenti l'avviamento .....	40
Rimozione/Installazione calandra motore .....	27
Schemi elettrici .....	82
Senza raccordo tubo acqua .....	56
Sicurezza.....	6
Informazioni .....	6
Sollevamento del motore .....	44
Specifiche .....	80
Spia pressione olio.....	18
Traino .....	54
Trasporto.....	50

**HONDA**  
The Power of Dreams

**HONDA**  
**MARINE**

**BF5A•BF4.5B**

# USO E MANUTENZIONE



3LZV1605  
00X3L-ZV1-6050



英 © HC 000.2006.00  
Printed in France

BF5A4  
BF4.5B6

© Honda Motor Co., Ltd. 2003





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.