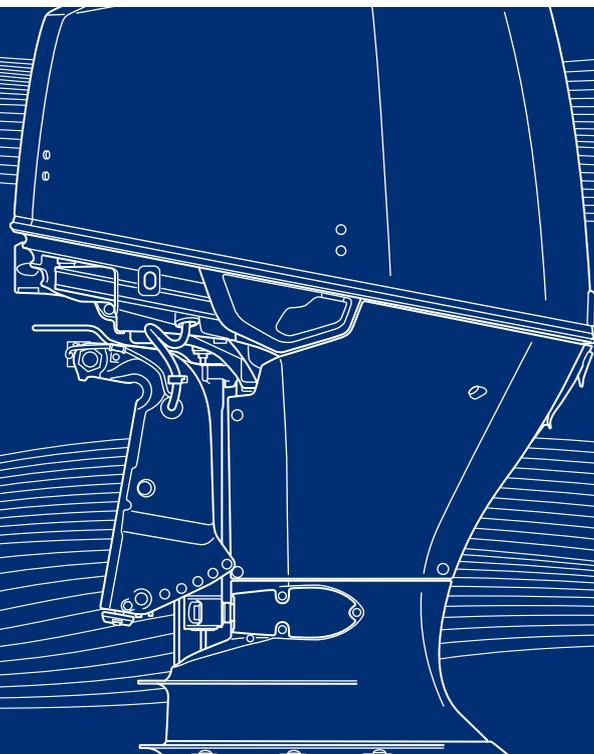




MANUALE UTENTE  
BF115J • BF135D •  
BF150D



Traduzione delle istruzioni originali

Grazie per aver acquistato un motore fuoribordo Honda.

Il presente manuale illustra il funzionamento e le procedure di manutenzione del motore fuoribordo Honda BF115J/135D/150D.

Tutte le informazioni contenute in questo manuale si basano sui dati più recenti relativi al prodotto disponibili al momento dell'approvazione di stampa. Honda Motor Co., Ltd. si riserva la facoltà di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso e senza incorrere in alcun obbligo.

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta senza autorizzazione scritta.

Questo manuale va considerato parte inscindibile dal motore fuoribordo, e dovrà quindi accompagnare il motore qualora questo venga rivenduto a terzi.

Per informazioni relative all'attrezzatura opzionale, fare riferimento al manuale utente in dotazione con l'apparecchiatura.

Il manuale contiene una serie di informazioni di sicurezza, precedute dalle definizioni e dai simboli seguenti. La sezione sotto illustra il significato di tali simboli:

### **▲ PERICOLO**

Indica che in caso di mancata osservanza delle istruzioni si VERIFICHERANNO gravi lesioni o morte.

### **▲ ATTENZIONE**

Indica la forte probabilità di gravi lesioni o pericolo di morte in caso di mancata osservanza delle istruzioni.

### **▲ AVVERTENZA**

Indica la possibilità di lesioni personali o danni alle attrezzature se non vengono seguite le istruzioni.

### **AVVISO**

**Indica il potenziale rischio di danni ad attrezzature e/o proprietà in caso di mancata osservanza delle istruzioni.**

**NOTA:** Fornisce informazioni utili.

Se si verifica un problema o se si hanno domande relative al proprio motore fuoribordo, consultare una concessionaria autorizzata Honda.

### **▲ ATTENZIONE**

I motori fuoribordo Honda sono stati progettati per offrire massima sicurezza e affidabilità, se utilizzati in conformità alle istruzioni fornite. Leggere e comprendere tutte le informazioni contenute nel Manuale utente prima di procedere all'uso del motore fuoribordo. In caso contrario potrebbero verificarsi lesioni personali o danni alle attrezzature.

Honda Motor Co., Ltd. 2021, Tutti i diritti riservati

## Codici di identificazione controllo e caratteristiche

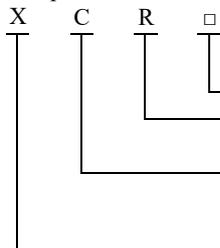
Modello	BF115J						BF135D						BF150D										
	LR□	LD□	XR□	XD□	XCR□	XCD□	LR□	LD□	XR□	XD□	XCR□	XCD□	LCR□	LCD□	LR□	LD□	XR□	XD□	XCR□	XCD□	LCR□	LCD□	
Altezza specchio di poppa	•	•					•	•					•	•	•	•						•	•
508 mm			•	•	•	•			•	•	•	•					•	•	•	•			
635 mm																							
Albero di rotazione standard elica	•	•	•	•			•	•	•	•					•	•	•	•					
Albero di controrotazione elica					•	•					•	•	•	•					•	•	•	•	
Filo meccanico	•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•
Drive by Wire (DBW)		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•	

**NOTA:** Notare che i tipi di motore fuoribordo differiscono in base ai Paesi dove vengono venduti.

Il motore BF115J/135D/150D è disponibile nelle seguenti versioni, suddivise in base alla lunghezza dell'albero e alla direzione di rotazione dell'albero elica.

### CODICE TIPO

Esempio



□ Destinazione

R Comando a distanza

R: Filo meccanico D: Drive by Wire (DBW)

C Direzione di rotazione dell'albero elica

C: Equipaggiato con albero di controrotazione dell'elica.

Nessuno: Equipaggiato con albero di rotazione standard dell'elica.

X Altezza specchio di poppa

L: 508 mm, X: 635 mm

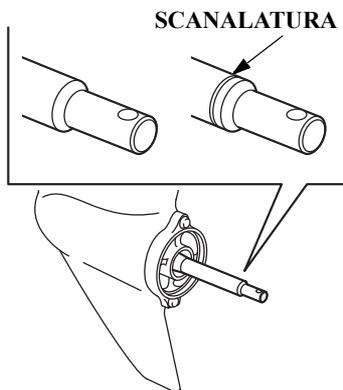
## Come determinare la direzione della rotazione dell'albero elica

È possibile determinare la direzione di rotazione dell'albero in base alla presenza/assenza di una scanalatura sull'albero.

Con scanalatura: Motozappe

Senza scanalatura: rotazione standard

SENZA SCANALATURA      CON SCANALATURA



## Tipi di comando a distanza

Le versioni dotate di comandi a distanza si suddividono nelle seguenti tre categorie, in base alla posizione della scatola di comando.

Versione a fissaggio a filo (tipo DBW):      Tipo D1

Versione a fissaggio superiore (tipo DBW):      Tipo D2

Versione a fissaggio laterale:      Tipo R1

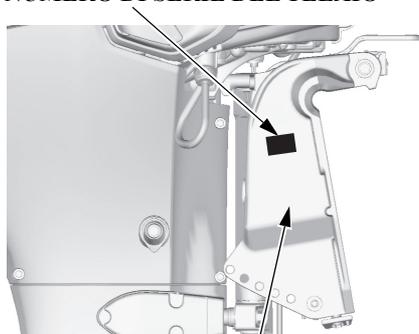
Versione a fissaggio a filo (versione con filo meccanico):      Tipo R2

Versione a fissaggio superiore (versione con filo meccanico):      Tipo R3

Verificare il modello del proprio motore fuoribordo e leggere attentamente questo manuale prima di procedere. I testi che non riportano l'indicazione del modello riportano informazioni e/o procedure comuni a tutti i tipi e i modelli.

## Ubicazione dei numeri di serie

### NUMERO DI SERIE DEL TELAIO



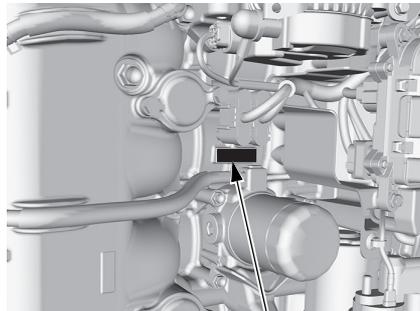
**PIASTRA DI FISSAGGIO  
MOTORE DESTRA**

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

Il numero di serie del telaio è stampigliato sulla piastra fissata sul lato destro della piastra di fissaggio motore.

Numero di serie telaio:

---



**NUMERO DI SERIE MOTORE**

Il numero di serie del motore è stampigliato sul lato superiore destra del motore.

Numero di serie motore:

---

1. SICUREZZA .....	8	Interruttore power trim/tilt .....	38
INFORMAZIONI SULLA		PANNELLO INTERRUTTORI POWER TILT E TRIM .....	39
SICUREZZA .....	8	Indicatore trim	
2. UBICAZIONE DELLE ETICHETTE DI SICUREZZA .....	10	(accessorio opzionale) .....	40
Posizione del marchio CE/UKCA[versioni europee] .....	11	Interruttore sollevamento elettrico	
3. IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI .....	12	(lato del motore fuoribordo) .....	40
4. COMANDI E CARATTERISTICHE .....	22	Interruttore di controllo TRL	
Leva di comando a distanza (tipo D1) .....	22	(regime di minimo) .....	41
Leva di comando a distanza (tipo D2) .....	23	Valvola di sfiato manuale .....	41
Leva di comando a distanza (Tipo R1) .....	24	Interruttore di arresto di emergenza .....	42
Leva di comando a distanza (tipo R2) .....	25	Cordicella/fermo interruttore di arresto di emergenza .....	42
Leva di comando a distanza (tipo R3) .....	26	Fermo di scorta interruttore di arresto di emergenza	
Leva di sblocco folle .....	27	(accessorio opzionale) .....	43
Interruttore di accensione .....	28	Leva di bloccaggio inclinazione .....	44
Honda Smart Key		Pinna direzionale .....	44
(accessorio opzionale) .....	29	Anodi .....	44
Interruttore di alimentazione		Foro di ispezione acqua di raffreddamento .....	45
(tipo con chiave normale) .....	29	Griglia di ingresso acqua di raffreddamento .....	45
Interruttore di alimentazione		Dispositivi di fissaggio calandra .....	45
(tipo con Honda Smart Key) .....	29	Contagiri	
INTERRUPTORE DI AVVIAMENTO/ARRESTO .....	30	(accessorio opzionale) .....	46
INTERRUPTORI FUNZIONE		Connettore interfaccia NMEA .....	46
(tipo D1) .....	31	Contaore .....	46
INTERRUPTORI FUNZIONE		Come azzerare il contaore .....	48
(tipo D2) .....	32	Notifica interruttore batteria su OFF .....	48
Leva del minimo accelerato (tipo R1)/pulsante del minimo		5. INSTALLAZIONE .....	49
accelerato (tipi R2, R3) .....	34	Altezza specchio di poppa .....	49
Spia/cicalino iniezione PGM-FI .....	35	Posizione .....	50
Spia/cicalino alternatore .....	36	Altezza di installazione .....	50
Spia/cicalino pressione olio .....	36	Installazione del motore fuoribordo .....	51
Spia/cicalino surriscaldamento .....	37	Verifica angolo motore fuoribordo (navigazione) .....	52
Cicalino separatore acqua .....	37	Collegamenti della batteria .....	53

# SOMMARIO

Installazione dei comandi a distanza (accessorio opzionale) .....	55	Interruttore di controllo TRL	
<Ubicazione della scatola dei comandi a distanza> .....	58	(regime di minimo) (tipo con filo meccanico) .....	92
<Lunghezza cavo di comando da distanza> .....	58	Modalità trolling	
Scelta dell'elica .....	59	(tipo DBW) .....	93
Collegamento del tubo del carburante .....	59	Modalità a leva singola .....	94
6. CONTROLLI PRIMA DELL'USO .....	60	Regolazione dell'angolo di trim del motore fuoribordo .....	95
Rimozione/installazione della calandra .....	60	Indicatore trim	
Olio motore .....	61	(accessorio opzionale) .....	98
Carburante .....	63	Sollevamento del motore fuoribordo .....	99
BENZINA CONTENENTI ALCOL .....	64	Ormeggio .....	101
Controllo elica e coppiglia .....	65	Interruttore sollevamento elettrico	
Attrito leva di comando a distanza .....	66	(lato del motore fuoribordo) .....	102
Filtro carburante con separatore acqua .....	67	Valvola di sfiato manuale .....	103
Batteria .....	68	Regolazione della pinna direzionale .....	104
Altri controlli .....	69	Sistema di protezione del motore .....	105
7. AVVIAMENTO DEL MOTORE .....	70	<Sistemi di segnalazione anomalie relative a pressione	
Adescamento carburante .....	70	olio motore, surriscaldamento, contaminazione dell'acqua,	
Avviamento del motore .....	70	iniezione carburante programmata e alternatore> .....	105
(Tipi D1, D2) .....	70	<Limitatore di giri> .....	110
(Tipo R1) .....	75	<Anodi> .....	110
(Tipi R2, R3) .....	78	<Riduzione di potenza> .....	110
Modalità di selezione stazione .....	82	Funzionamento in bassi fondali .....	111
8. FUNZIONAMENTO .....	83	Motori fuoribordo multipli .....	111
Procedura di rodaggio .....	83	9. ARRESTO DEL MOTORE .....	112
Cambio marcia (tipo D1) .....	84	Arresto di emergenza motore .....	112
Cambio marcia (tipo D2) .....	85	Arresto normale del motore	
Cambio marcia .....	86	(tipi D1, D2) .....	112
(Tipo R1) .....	86	Arresto normale del motore (tipi D1, D2 senza interruttore	
(Tipo R2) .....	87	di AVVIAMENTO/ARRESTO) (tipi R1, R2, R3) .....	114
(Tipo R3) .....	88	10. TRASPORTO .....	116
Navigazione .....	89	Scollegamento della tubazione del carburante .....	116
		Trasporto .....	116

# SOMMARIO

Traino .....	117	17. INDIRIZZI DEI PRINCIPALI DISTRIBUTORI Honda .....	155
11. PULIZIA E LAVAGGIO .....	118	18. PUNTI ESSENZIALI DELLA "DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ REGNO UNITO" .....	158
12. MANUTENZIONE .....	119	19. Punti essenziali della "DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE" .....	159
Kit attrezzi e Manuale utente .....	120	20. INDICE .....	164
<Fermo di scorta interruttore di arresto di emergenza (accessorio opzionale)> .....	120		
PROGRAMMA DI MANUTENZIONE .....	121		
Olio motore .....	123		
Cambio olio motore .....	123		
Candele .....	124		
Lubrificazione .....	129		
Filtro carburante con separatore acqua .....	131		
SISTEMA DI CONTROLLO EMISSIONI .....	134		
Batteria .....	135		
Fusibile .....	137		
Fusibile principale .....	138		
Fusibile 3 A .....	139		
Fusibile alternatore .....	139		
Cablaggio di alimentazione .....	139		
Elica .....	140		
Controllo dopo il funzionamento .....	141		
Motore fuoribordo affondato .....	141		
13. RIMESSAGGIO .....	143		
Carburante .....	143		
Scarico separatore vapori .....	143		
Olio motore .....	144		
Stoccaggio della batteria .....	145		
Posizione del motore fuoribordo .....	146		
14. SMALTIMENTO .....	147		
15. RICERCA GUASTI .....	148		
Cambio marcia di emergenza (per tipo DBW) .....	150		
16. SPECIFICHE .....	151		

# 1. SICUREZZA

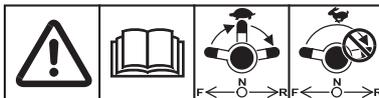
## INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

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

### Responsabilità dell'operatore



- Il motore fuoribordo Honda è stato progettato per offrire massima sicurezza e affidabilità, se utilizzato in conformità alle istruzioni fornite. Leggere e comprendere tutte le informazioni contenute nel Manuale utente prima di procedere all'uso del motore fuoribordo. In caso contrario potrebbero verificarsi lesioni personali o danni alle attrezzature.



**Portare la leva in posizione di folle, quindi in posizione di retromarcia con il motore a basso regime. Non portare improvvisamente la leva in posizione di retromarcia quando il regime del motore è elevato.**

- Se ingerita, la benzina può causare danni alla salute, con esiti anche fatali. Tenere il serbatoio lontano dalla portata dei bambini.
- La benzina è estremamente infiammabile e, in determinate condizioni, esplosiva. Effettuare il rifornimento in un luogo ben ventilato e 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 del carburante. Dopo il rifornimento, assicurarsi che il tappo del serbatoio carburante sia ben installato.

- Fare attenzione a evitare le fuoriuscite di carburante durante il rifornimento. Il carburante fuoriuscito o i vapori del carburante potrebbero incendiarsi. In presenza di fuoriuscite di carburante, verificare che l'area sia asciutta prima di avviare il motore.
- Familiarizzare con la procedura di arresto rapido del motore in caso di emergenza. Capire l'uso di tutti i comandi.
- Non superare i regimi di potenza consigliati dalla casa produttrice e accertarsi che il motore fuoribordo sia correttamente installato.
- Non consentire ad estranei di utilizzare il motore fuoribordo, senza aver fornito prima adeguate istruzioni sul suo funzionamento.
- Arrestare immediatamente il motore se qualcuno cade in acqua.
- Non mettere in funzione il motore se nelle vicinanze c'è qualcuno in acqua.
- Agganciare la cordicella dell'interruttore di arresto di emergenza all'operatore.
- Prima di utilizzare il motore fuoribordo, documentarsi sulle leggi ed i regolamenti vigenti in materia di navigazione e motori fuoribordo.

- Non tentare di modificare il motore fuoribordo.
- Indossare sempre un giubbotto di salvataggio a bordo.
- Non avviare il motore fuoribordo in assenza della calandra. Le parti in movimento esposte possono causare lesioni.
- Non rimuovere protezioni, etichette, targhette, schermi, coperchi o dispositivi di sicurezza, in quanto tali componenti sono stati installati per garantire la sicurezza dell'utente.

## **Rischi di incendio**

Il motore e il sistema di scarico diventano molto caldi durante il funzionamento e rimangono a lungo caldi dopo l'arresto del motore. Il contatto con i componenti bollenti del motore può provocare ustioni e incendiare alcuni materiali.

- Evitare di toccare il motore o il sistema di scarico quando sono roventi.
- Lasciare raffreddare il motore prima di eseguire interventi di manutenzione o operazioni di trasporto.

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

Lo scarico contiene monossido di carbonio, un gas velenoso incolore e inodore. La sua respirazione può causare la perdita di coscienza e portare alla morte.

- Se si avvia il motore in un locale totalmente o parzialmente chiuso, l'aria può essere contaminata da pericolose concentrazioni di gas di scarico. Per impedire l'accumulo di gas di scarico, provvedere a una ventilazione adeguata.

## 2. UBICAZIONE DELLE ETICHETTE DI SICUREZZA

---

Queste etichette si trovano nelle posizioni indicate.

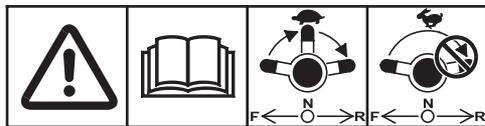
Esse forniscono informazioni sui potenziali rischi che potrebbero causare gravi infortuni.

L'etichetta è considerata una parte permanente del motore fuoribordo.

Leggere attentamente le etichette, le note e le precauzioni di sicurezza riportate in questo manuale.

Se le etichette si staccano o diventano illeggibili, rivolgersi a una concessionaria autorizzata di motori fuoribordo Honda per la loro sostituzione.

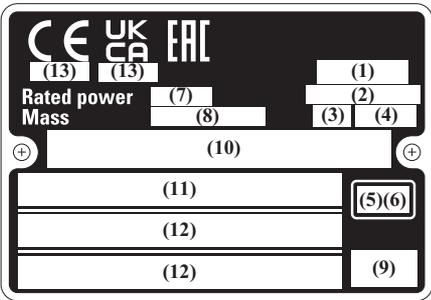
**LEGGERE LE INFORMAZIONI RELATIVE  
ALLE PROCEDURE DI CAMBIO MARCIA  
NEL MANUALE UTENTE**



# UBICAZIONE DELLE ETICHETTE DI SICUREZZA

Posizione del marchio CE/UKCA[versioni europee]

## MARCHIO CE/UKCA



(1) Nome modello  
 (2) Nome famiglia motore  
 (3) Codice di modifica modello minore  
 (4) Nome versione  
 (5) Codice anno  
 (6) Codice mese  
 (7) Potenza nominale  
 (8) Massa a secco (peso) (con elica)  
 (9) Stato di fabbricazione  
 (10) Numero di serie del telaio (Tipo e numero di serie della Dichiarazione di Conformità)  
 (11) Produttore e indirizzo  
 (12) Nome e indirizzo del rappresentante autorizzato  
 (13) Il numero di identificazione della carrozzeria notificata



Codice anno	M	N	P	R	S	T	U	V	W	X
Anno di fabbricazione	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030

Codice mese	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Mese di fabbricazione	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Il nome e l'indirizzo del produttore, rappresentante autorizzato e importatore si trovano in questo manuale utente nei PUNTI ESSENZIALI della "Dichiarazione di conformità".

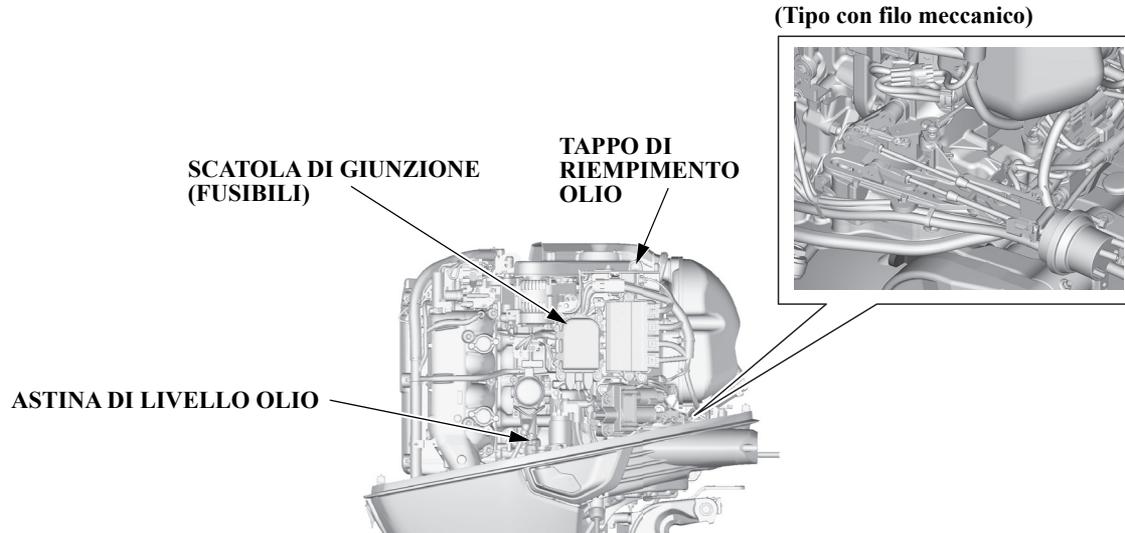
### 3. IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI

---



# IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI

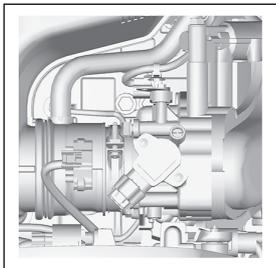
---



# IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI

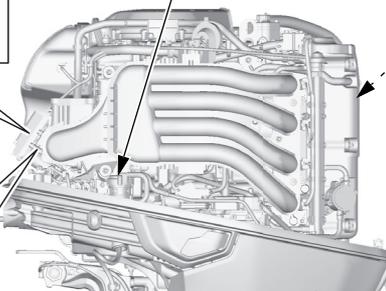
---

**(Tipo con filo meccanico)**

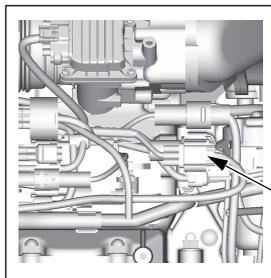


**FILTRO CARBURANTE CON  
SEPARATORE DELL'ACQUA**

**CANDELA  
(sotto la bobina)**



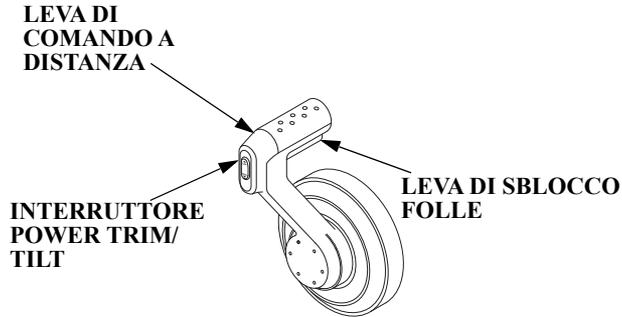
**CONNETTORE INTERFACCIA NMEA**



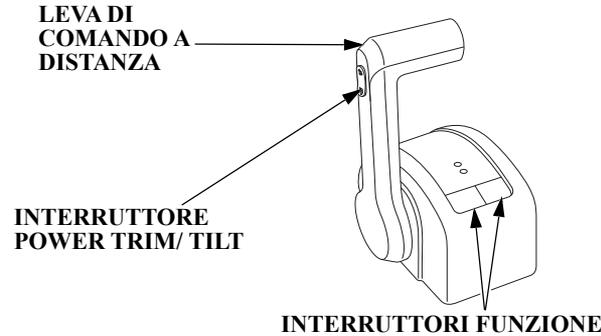
# IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI

**SCATOLA DI COMANDO A DISTANZA DBW**  
(attrezzatura opzionale)

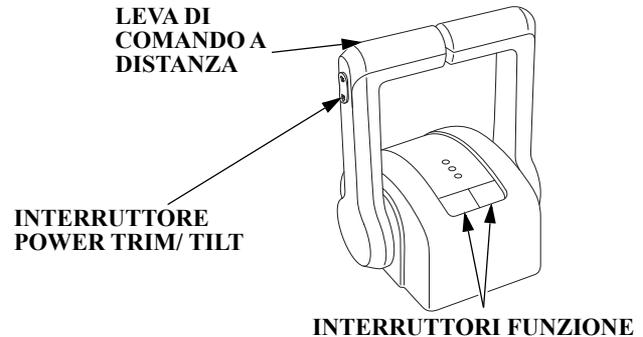
**TIPO A FISSAGGIO A FILO (tipo D1)**



**VERSIONE A FISSAGGIO SUPERIORE (tipo D2)**  
(MODELLO CON MOTORE FUORIBORDO SINGOLO)



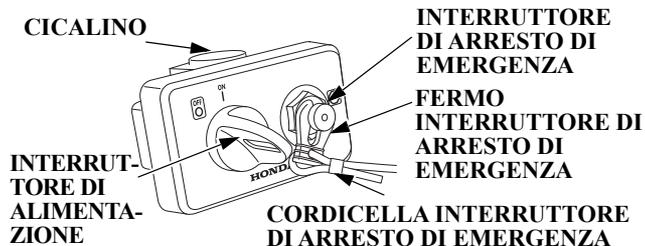
(MODELLO CON MOTORI FUORIBORDO ACCOPPIATI)



# IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI

## PANNELLO INTERRUPTORI A CHIAVE (accessorio opzionale)

(Chiave normale con interruttore di AVVIAMENTO/ARRESTO)  
(versione orizzontale)



(Chiave normale senza interruttore di AVVIAMENTO/ARRESTO)  
(versione orizzontale)

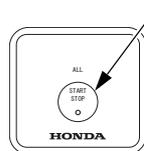


(Tipo con Honda Smart Key)  
(versione orizzontale)



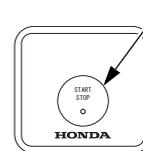
## PANNELLO INTERRUPTORE DI AVVIAMENTO/ARRESTO (accessorio opzionale)

### INTERRUPTORE DI AVVIAMENTO/ARRESTO



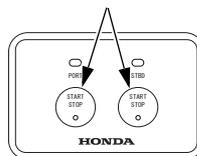
AVVIAMENTO DI TUTTI I MOTORI FUORIBORDO MULTIPLI

### INTERRUPTORE DI AVVIAMENTO/ARRESTO



MOTORE FUORIBORDO DI TIPO SINGOLO

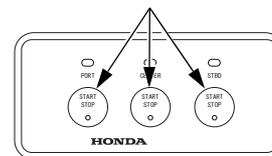
### INTERRUPTORE DI AVVIAMENTO/ARRESTO



MOTORE FUORIBORDO DI TIPO DOPPIO

PORT: motore lato di babordo  
CENTER: motore centrale  
STBD: motore lato di tribordo

### INTERRUPTORE DI AVVIAMENTO/ARRESTO

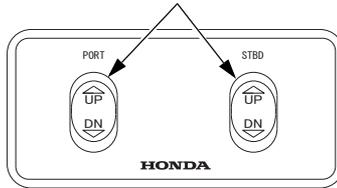


MOTORE FUORIBORDO DI TIPO TRIPLO

# IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI

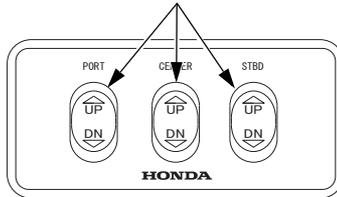
PANNELLO INTERRUTTORI POWER TRIM E TRIM (accessorio opzionale)

INTERRUPTORE POWER TRIM/ TILT



TIPO DOPPIO

INTERRUPTORE POWER TRIM/ TILT

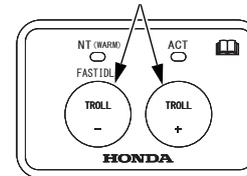


TIPO TRIPLO

PORT: motore lato di babordo  
CENTER: motore centrale  
STBD: motore lato di tribordo

PANNELLO INTERRUTTORI FUNZIONE (accessorio opzionale)  
(per la versione a FISSAGGIO A FILO)

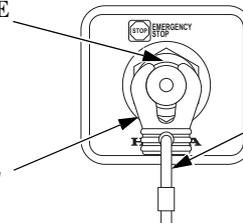
INTERRUPTORI FUNZIONE



PANNELLO INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA (accessorio opzionale)

INTERRUPTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA

FERMO INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA



CORDICELLA INTERRUPTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA

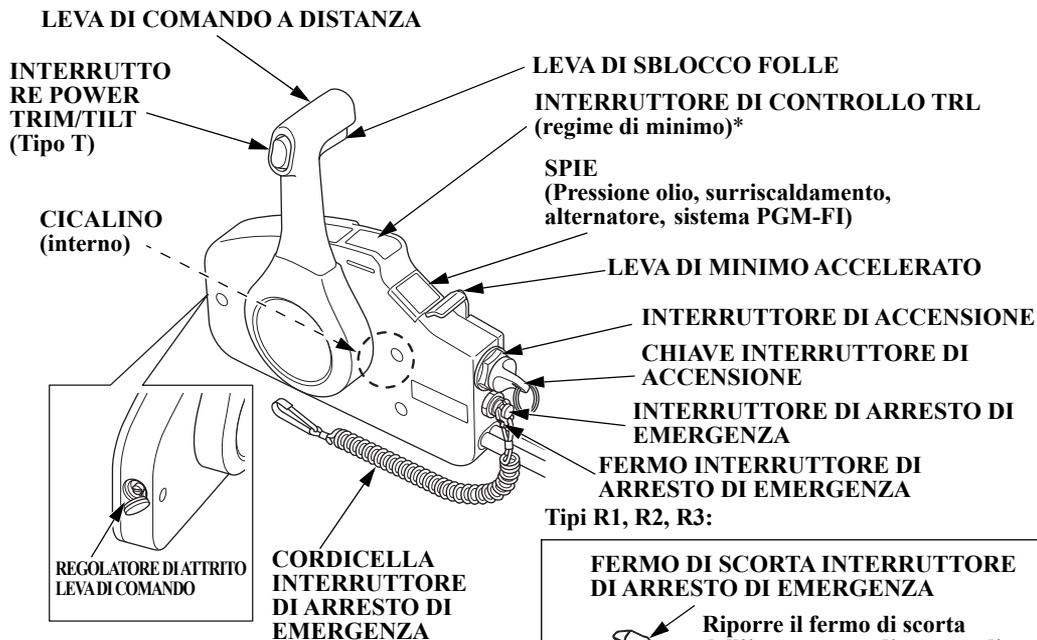
GRUPPO DISPLAY (accessorio opzionale)



# IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI

## SCATOLA COMANDI A DISTANZA (opzionale)

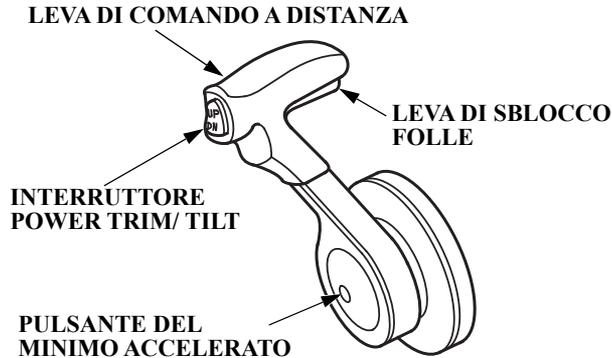
### VERSIONE CON FISSAGGIO LATERALE (Tipo R1)



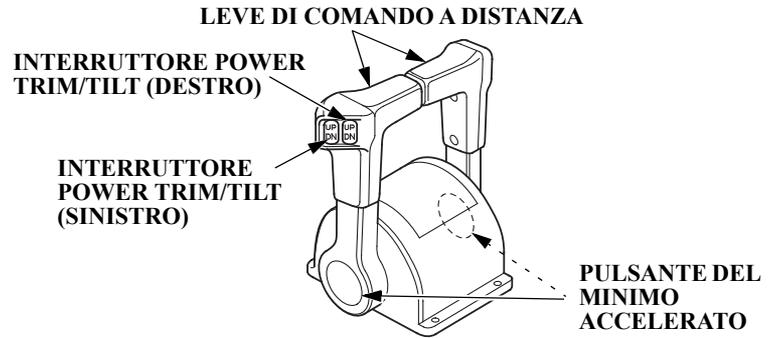
\* Per la versione dotata di interruttore di comando TRL (regime di minimo).

# IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI

## VERSIONE A FISSAGGIO A FILO (tipo R2)



## VERSIONE A FISSAGGIO SUPERIORE (Tipo R3) (PER MOTORE FUORIBORDO SINGOLO)

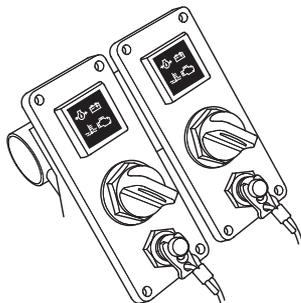


# IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI

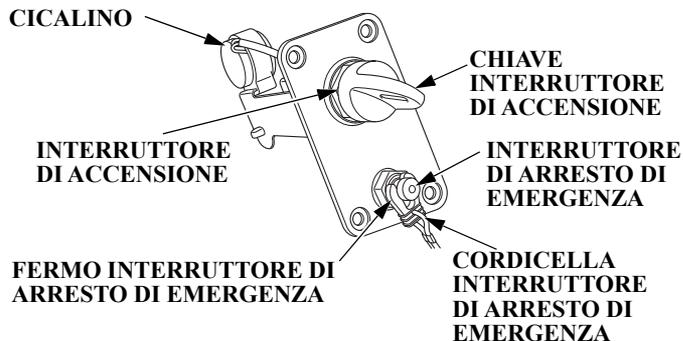
**PANNELLO INTERRUTTORI (accessorio opzionale)  
(FISSAGGIO A FILO, FISSAGGIO SUPERIORE)**



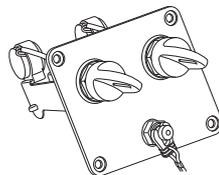
(per modello con MOTORI FUORIBORDO DOPPI)



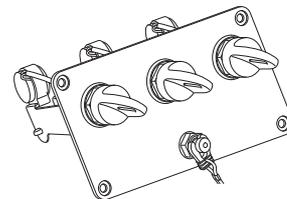
**PANNELLO INTERRUTTORI di tipo senza spie  
(accessorio opzionale)  
(FISSAGGIO A FILO, FISSAGGIO SUPERIORE SINGOLO)**



(per modello con MOTORI FUORIBORDO DOPPI)



(per modello con MOTORI FUORIBORDO TRIPLI)

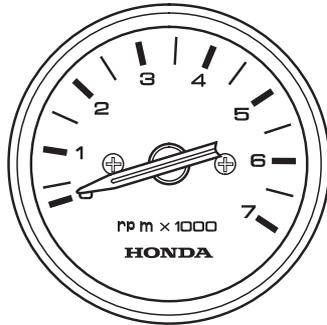


Per il modello con pannello interruttori senza spie, fare riferimento a un dispositivo compatibile con NMEA2000.

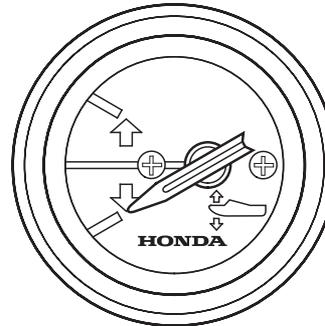
# IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI

(Comune)

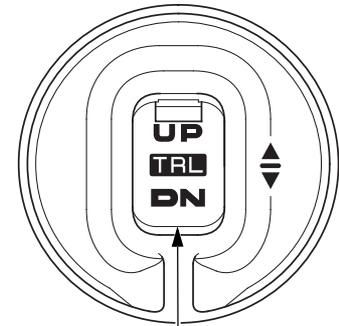
**CONTAGIRI**  
(equipaggiamento opzionale)



**INDICATORE TRIM**  
(equipaggiamento opzionale)



**PANNELLO INTERRUOTORE DI CONTROLLO TRL (regime di minimo)**  
(equipaggiamento opzionale)

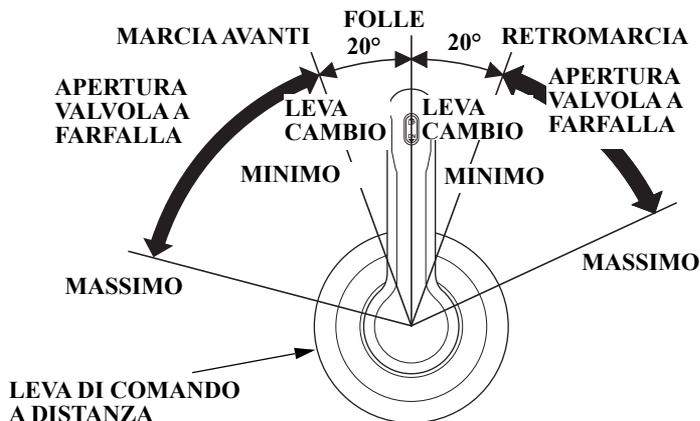
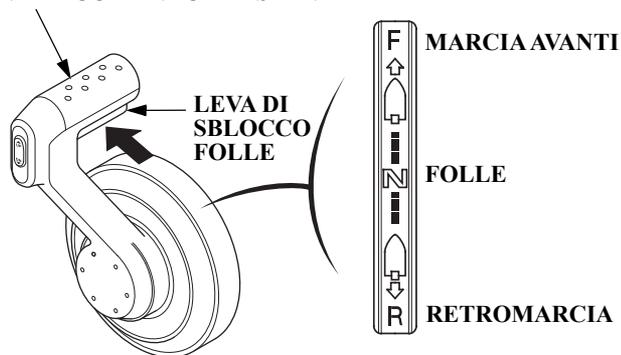


**INTERRUPTORE DI CONTROLLO TRL (regime di minimo)**

## 4. COMANDI E CARATTERISTICHE

### Leva di comando a distanza (tipo D1)

#### LEVA DI COMANDO A DISTANZA



Il cambio marcia in avanti, retromarcia o folle, nonché la regolazione del regime motore, possono essere effettuati con la leva di comando a distanza.

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

#### MARCIA AVANTI:

Spostando la leva sulla posizione di MARCIA AVANTI (a circa 20° dalla posizione di FOLLE), il cambio si porta in posizione di marcia avanti. Spostando ulteriormente la leva dalla posizione di MARCIA AVANTI, si aumenta l'apertura della valvola a farfalla e, di conseguenza, la velocità di marcia dell'imbarcazione.

#### FOLLE:

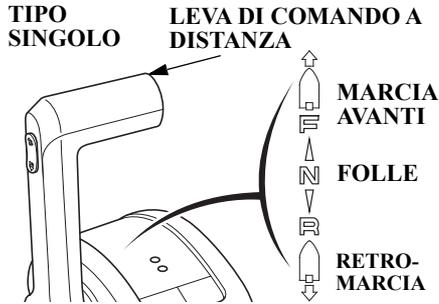
La potenza del motore non arriva all'elica.

#### RETROMARCIA:

Spostando la leva in posizione di RETROMARCIA (a circa 20° dalla posizione di FOLLE), il cambio si porta in posizione di retromarcia. Spostando ulteriormente la leva dalla posizione di RETROMARCIA, si aumenta l'apertura della valvola a farfalla e, di conseguenza, la velocità di retromarcia dell'imbarcazione.

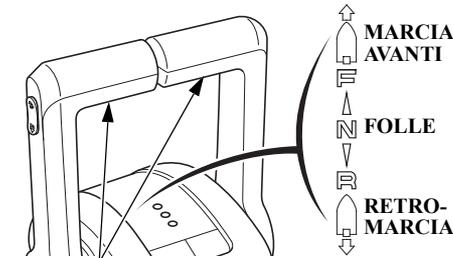
# COMANDI E CARATTERISTICHE

## Leva di comando a distanza (tipo D2)



Il cambio marcia in avanti, retromarcia o folle, nonché la regolazione del regime motore, possono essere effettuati con la leva di comando a distanza.

## TIPO DOPPIO



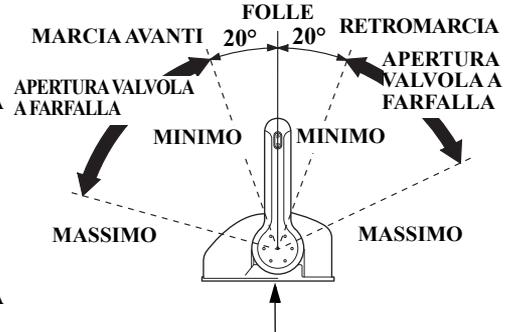
## LEVE DI COMANDO A DISTANZA

### MARCIA AVANTI:

Spostando la leva sulla posizione di MARCIA AVANTI (a circa 20° dalla posizione di FOLLE), il cambio si porta in posizione di marcia avanti. Spostando ulteriormente la leva dalla posizione di MARCIA AVANTI, si aumenta l'apertura della valvola a farfalla e, di conseguenza, la velocità di marcia dell'imbarcazione.

### FOLLE:

La potenza del motore non arriva all'elica.



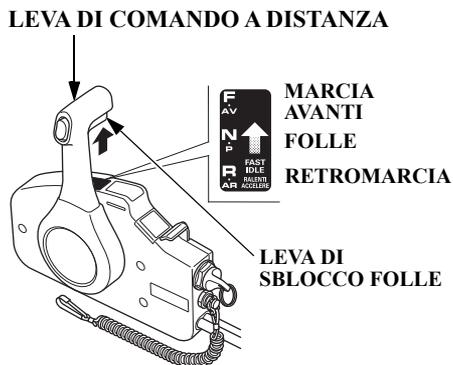
## LEVA DI COMANDO A DISTANZA

### RETROMARCIA:

Spostando la leva in posizione di RETROMARCIA (a circa 20° dalla posizione di FOLLE), il cambio si porta in posizione di retromarcia. Spostando ulteriormente la leva dalla posizione di RETROMARCIA, si aumenta l'apertura della valvola a farfalla e, di conseguenza, la velocità di retromarcia dell'imbarcazione.

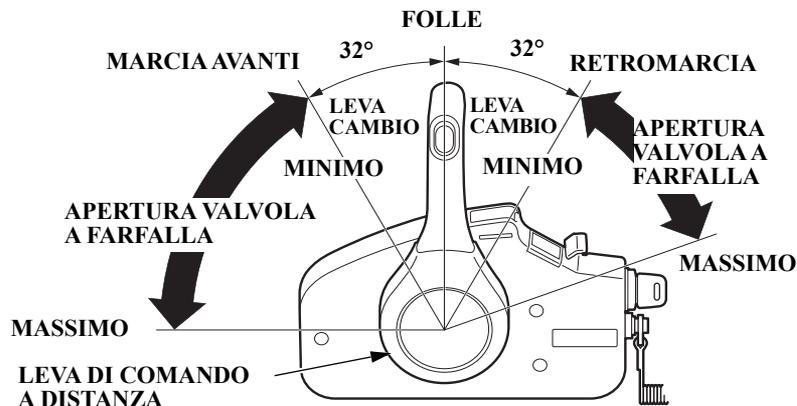
# COMANDI E CARATTERISTICHE

## Leva di comando a distanza (Tipo R1)



Il cambio marcia in avanti, retromarcia o folle, nonché la regolazione del regime motore, possono essere effettuati con la leva di comando a distanza.

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



### MARCIA AVANTI:

Spostando la leva sulla posizione MARCIA AVANTI (a circa 32° dalla posizione di FOLLE), il cambio si porta in posizione di marcia avanti. Spostando ulteriormente la leva dalla posizione di MARCIA AVANTI, si aumenta l'apertura della valvola a farfalla e, di conseguenza, la velocità di marcia dell'imbarcazione.

### FOLLE:

La potenza del motore non arriva all'elica.

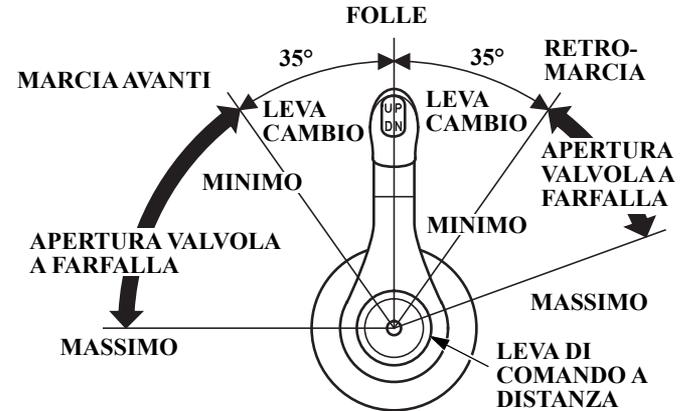
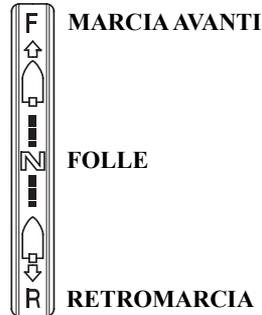
### RETROMARCIA:

Spostando la leva sulla posizione di RETROMARCIA (circa 32° dalla posizione di FOLLE), il cambio si porta in posizione di retromarcia. Spostando ulteriormente la leva dalla posizione di RETROMARCIA, si aumenta l'apertura della valvola a farfalla e, di conseguenza, la velocità di retromarcia dell'imbarcazione.

# COMANDI E CARATTERISTICHE

## Leva di comando a distanza (tipo R2)

### LEVA DI COMANDO A DISTANZA



Il cambio marcia in avanti, retromarcia o folle, nonché la regolazione del regime motore, possono essere effettuati con la leva di comando a distanza. Per poter azionare la leva di comando a distanza, è prima necessario tirare verso l'alto la leva di sblocco folle.

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

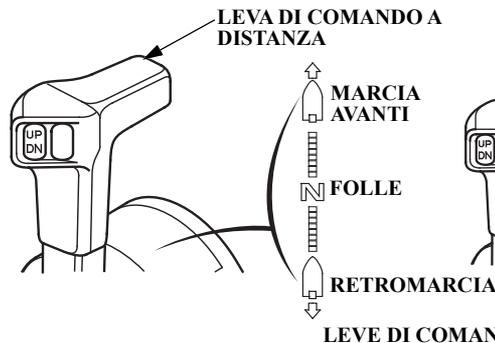
**FOLLE:**  
La potenza del motore non arriva all'elica.

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

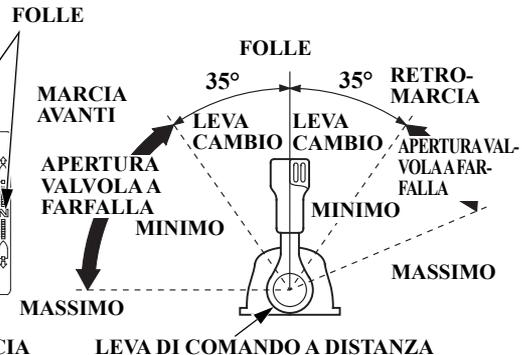
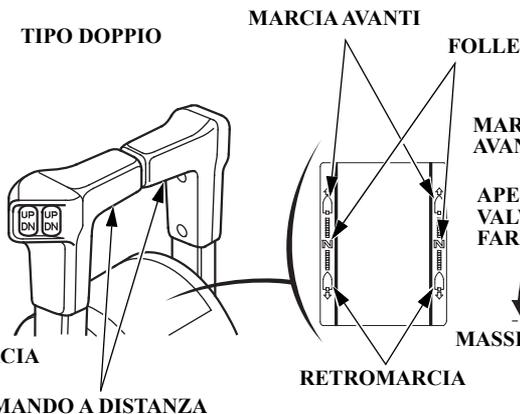
# COMANDI E CARATTERISTICHE

## Leva di comando a distanza (tipo R3)

### TIPO SINGOLO



### TIPO DOPPIO



Il cambio marcia in avanti, retromarcia o folle, nonché la regolazione del regime motore, possono essere effettuati con la leva di comando a distanza.

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

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

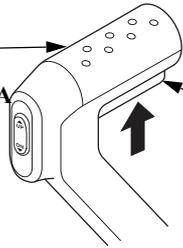
**RETROMARCIA:**  
Spostando la leva sulla posizione di RETROMARCIA (circa 35° dalla posizione di FOLLE), il cambio si porta in posizione di retromarcia. Spostando ulteriormente la leva dalla posizione di RETROMARCIA, si aumenta l'apertura della valvola a farfalla e, di conseguenza, la velocità di retromarcia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

# COMANDI E CARATTERISTICHE

## Leva di sblocco folle

(Tipo D1)

LEVA DI  
COMANDO  
A DISTANZA



LEVA DI  
SBLOCCO  
FOLLE

(Tipo R1)

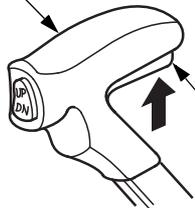
LEVA DI COMANDO A DISTANZA



LEVA DI  
SBLOCCO  
FOLLE

(Tipo R2)

LEVA DI COMANDO A DISTANZA



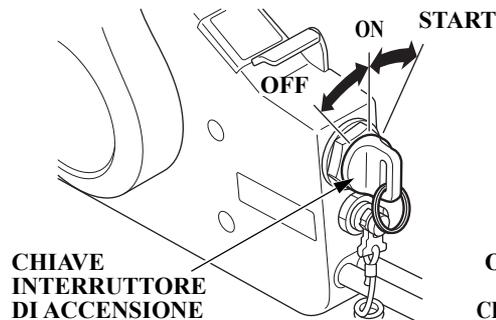
LEVA DI  
SBLOCCO  
FOLLE

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

# COMANDI E CARATTERISTICHE

**Interruttore di accensione** (tipi D1, D2 senza interruttori di AVVIAMENTO/ARRESTO)

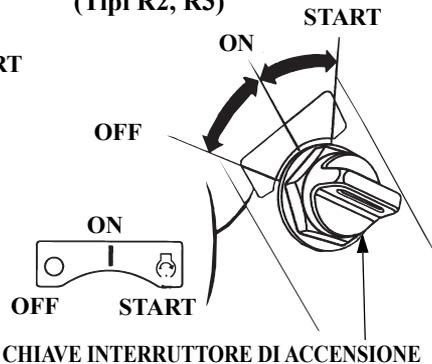
**(Tipo R1)**



Questo comando a distanza è dotato di un commutatore di accensione di tipo automobilistico.

Nella versione a fissaggio a filo (tipo D1) e nella versione fissaggio superiore (tipo D2), l'interruttore del motore è situato al centro del pannello interruttori a chiave.

**(Tipi R2, R3)**



Nella versione a fissaggio laterale (Tipo R1), l'interruttore del motore è situato lateralmente, vicino alla scatola di comando a distanza.

Nella versione a fissaggio a filo (tipo R2) e nella versione fissaggio superiore (tipo R3), il commutatore di accensione è situato al centro del pannello interruttori.

Posizioni chiave:

- START: per avviare il motore.
- ON: per far girare il motore dopo l'avviamento.
- OFF: per arrestare il motore (commutatore di accensione in posizione OFF).

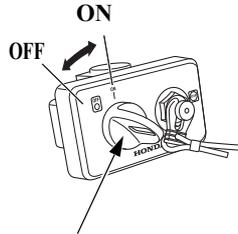
## AVVISO

**Non lasciare il commutatore di accensione (interruttore di accensione) su ON (posizione chiave su ON) quando il motore non è in funzione, altrimenti si scaricherà la batteria.**

## NOTA:

Il motorino di avviamento non gira se la leva di comando a distanza non si trova in posizione di FOLLE, e con il fermo dell'interruttore di arresto di emergenza agganciato.

## Interruttore di alimentazione (tipo con chiave normale)



### INTERRUPTORE DI ALIMENTAZIONE

Questo comando a distanza è dotato di un interruttore di avviamento/arresto.

#### <Tipo con chiave normale>

ON: Questa posizione consente l'avviamento e il funzionamento del motore.

OFF: Questa posizione consente di arrestare il motore (commutatore di accensione in posizione OFF).

#### <Tipo con Honda Smart Key>

Ruotare l'interruttore di alimentazione in senso orario, quindi rilasciarlo per inserire l'alimentazione. Ruotare e rilasciare nuovamente l'interruttore di alimentazione per disinserire l'alimentazione.

## Interruttore di alimentazione (tipo con Honda Smart Key)



### INTERRUPTORE DI ACCENSIONE

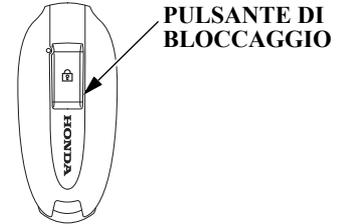
#### AVVISO

**Disinserire l'alimentazione, dopo l'arresto del motore. Se l'alimentazione non viene disinserita dopo l'arresto del motore, la batteria continuerà a scaricarsi fino all'esaurimento completo.**

#### NOTA:

Per il tipo con Honda Smart Key, è possibile fornire alimentazione elettrica all'imbarcazione solo se la Smart Key e il comando a distanza sono accoppiati correttamente (autenticati).

## Honda Smart Key (accessorio opzionale)

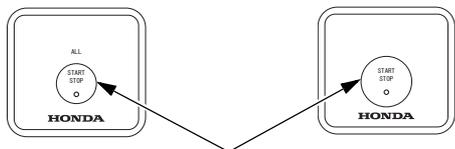


La Honda Smart Key è dotata di un sistema immobilizzatore. Il sistema immobilizzatore protegge l'imbarcazione da eventuali furti. Per informazioni complete sul sistema Smart Key, fare riferimento al manuale utente della Honda Smart Key.

La Honda Smart Key è disponibile in alcune aree.

# COMANDI E CARATTERISTICHE

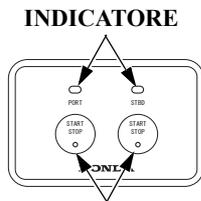
## INTERRUPTORE DI AVVIAMENTO/ARRESTO



**INTERRUPTORE DI AVVIAMENTO/  
ARRESTO**

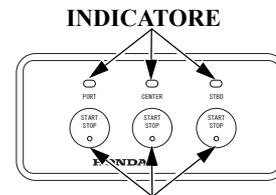
**AVVIAMENTO DI  
TUTTI I MOTORI  
FUORIBORDO  
MULTIPLI**

**MOTORE  
FUORIBORDO DI  
TIPO SINGOLO**



**INTERRUPTORE DI  
AVVIAMENTO/ARRESTO**

**MOTORI  
FUORIBORDO DI  
TIPO DOPPIO**



**INTERRUPTORE DI  
AVVIAMENTO/ARRESTO**

**MOTORI  
FUORIBORDO DI  
TIPO TRIPLO**

Per avviare il motore, assicurarsi che l'interruttore di alimentazione sia in posizione ON, quindi premere il pulsante dell'interruttore di avviamento/arresto.

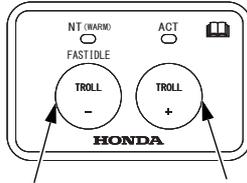
Per le imbarcazioni con più motori fuoribordo e dotate dell'interruttore a chiave di avviamento per tutti i motori, è possibile avviare tutti i motori contemporaneamente premendo un solo pulsante.

Per le imbarcazioni dotate di più motori fuoribordo e interruttori a chiave tipo doppio o triplo, ogni fuoribordo sull'imbarcazione può essere avviato singolarmente e la spia corrispondente si accende dopo l'avviamento del motore.

### **NOTA:**

Il motorino di avviamento non gira se la leva di comando a distanza non si trova in posizione di FOLLE, e con il fermo dell'interruttore di arresto di emergenza agganciato.

## INTERRUTTORI FUNZIONE (tipo D1)



INTERRUTTORE [-]    INTERRUTTORE [+]

Gli interruttori funzione sono utilizzati per le operazioni in modalità minimo acceleratore e in modalità trolling.

### NT (WARM)

Accesa: il cambio è in folle.

Lampeggia: modalità di regime di minimo accelerato.

### ACT

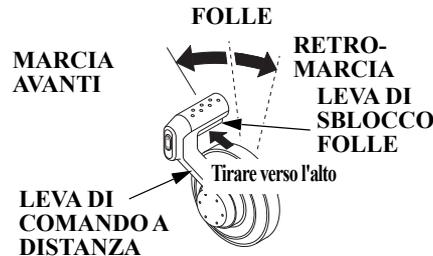
Accesa: è possibile utilizzare il cambio e l'acceleratore.

Spenta: non è possibile utilizzare il cambio e l'acceleratore.

## <Modalità minimo accelerato>

La modalità minimo accelerato serve solo per avviare i modelli fuoribordo con carburatore. I modelli BF115J/135D/150D utilizzano un sistema di iniezione carburante programmata, pertanto questa modalità non è necessaria per l'avviamento.

Dopo l'avviamento del motore e se la temperatura esterna è inferiore a 5 °C, è possibile utilizzare la modalità minimo accelerato per velocizzare il riscaldamento del motore.



Durante il riscaldamento del motore, utilizzare l'interruttore [+] e la leva di comando a distanza per regolare il regime motore senza la leva del cambio.

Tenendo premuto l'interruttore [-] quando la leva del comando a distanza è in posizione di FOLLE, portare la leva in avanti. Continuare a spostare la leva in avanti. Una volta che la leva supera il punto di cambio, la valvola a farfalla si apre e il regime motore aumenta.

Tenere presente che il meccanismo del cambio non funziona quando l'interruttore [-] viene premuto una volta e poi rilasciato dopo aver spostato la leva di comando a distanza.

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

Per disattivare la modalità di regime di minimo accelerato, tenere premuto l'interruttore [-].

# COMANDI E CARATTERISTICHE

## <Modalità trolling>

Quando è selezionata la modalità trolling, è possibile regolare il regime del motore tramite gli interruttori [-] e [+].

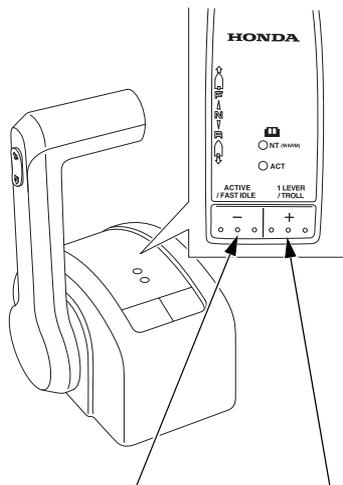
Tenendo premuto l'interruttore [+] durante la navigazione con l'acceleratore chiuso, si passa alla modalità trolling.

### Intervallo di regolazione del regime di rotazione motore:

$650 \text{ min}^{-1}$  (giri/min) –  $900 \text{ min}^{-1}$  (giri/min) (ogni  $50 \text{ min}^{-1}$  (giri/min))

Per disattivare la modalità trolling, tenere premuto l'interruttore [+].

## INTERRUTTORI FUNZIONE (tipo D2)



INTERRUTTORE [-]    INTERRUTTORE [+]

Gli interruttori funzione sono utilizzati per le operazioni in modalità minimo accelerato, modalità trolling, modalità leva singola e modalità di selezione stazione.

## NT (WARM)

Accesa: il cambio è in folle.

Lampeggia: modalità di regime di minimo accelerato.

## ACT

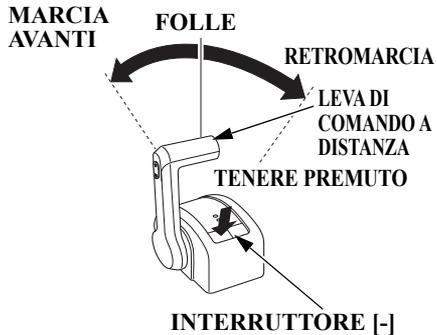
Accesa: è possibile utilizzare il cambio e l'acceleratore.

Spenta: non è possibile utilizzare il cambio e l'acceleratore.

## <Modalità minimo accelerato>

La modalità minimo accelerato serve solo per avviare i modelli fuoribordo con carburatore. I modelli BF115J/135D/150D utilizzano un sistema di iniezione carburante programmata, pertanto questa modalità non è necessaria per l'avviamento.

Dopo l'avviamento del motore e se la temperatura esterna è inferiore a  $5 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , è possibile utilizzare la modalità minimo accelerato per velocizzare il riscaldamento del motore.



Durante il riscaldamento del motore, utilizzare l'interruttore [+] e la leva di comando a distanza per regolare il regime motore senza la leva del cambio. Tenendo premuto l'interruttore [-] quando la leva del comando a distanza è in posizione di FOLLE, portare la leva in avanti. Continuare a spostare la leva in avanti. Una volta che la leva supera il punto di cambio, la valvola a farfalla si apre e il regime motore aumenta. Tenere presente che il meccanismo del cambio non funziona quando l'interruttore [-] viene premuto una volta e poi rilasciato dopo aver spostato la leva di comando a distanza.

Per disattivare la modalità di regime di minimo accelerato, tenere premuto l'interruttore [-].

### <Modalità trolling>

Quando è selezionata la modalità trolling, è possibile regolare il regime del motore tramite gli interruttori [-] e [+]. Tenendo premuto l'interruttore [+] durante la navigazione con l'acceleratore chiuso, si passa alla modalità trolling.

### Intervallo di regolazione del regime di rotazione motore:

650 min<sup>-1</sup> (giri/min) – 900 min<sup>-1</sup>  
(giri/min) (ogni 50 min<sup>-1</sup> (giri/min))

Per disattivare la modalità trolling, tenere premuto l'interruttore [+].

### <Modalità a leva singola>

(Per modello con motori fuoribordo multipli)  
Quando è selezionata la modalità a leva singola, il cambio marcia e la regolazione del regime motore di tutti i motori fuoribordo possono essere eseguiti con una leva di comando a distanza.

Se si tiene premuto l'interruttore [+] quando tutte le leve di comando a distanza sono in posizione FOLLE, la modalità passa alla modalità a leva singola.

Per disattivare la modalità di controllo a leva singola, tenere premuto l'interruttore [+].

### <Modalità di selezione stazione>

Per il tipo a stazione multipla, utilizzare l'interruttore [-] per cambiare la stazione operativa.

Se si tiene premuto l'interruttore [-] della stazione inattiva, quando tutte le leve di comando a distanza sono in posizione FOLLE, è possibile azionare i motori fuoribordo utilizzando questa stazione.

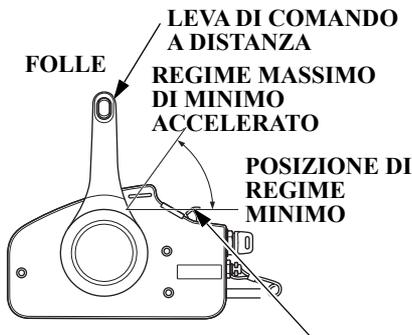
# COMANDI E CARATTERISTICHE

## Leva del minimo accelerato (tipo R1)/ pulsante del minimo accelerato (tipi R2, R3)

La leva/pulsante del minimo accelerato serve solo per avviare il modello fuoribordo con carburatore. I modelli BF115J/135D/150D utilizzano un sistema di iniezione carburante programmata, pertanto questa leva non è necessaria per l'avviamento.

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

## <Leva del minimo accelerato> (tipo R1)

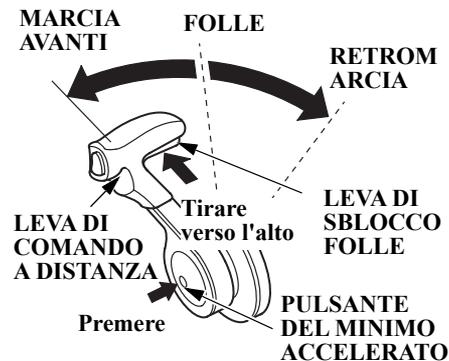


### LEVA DI MINIMO ACCELERATO

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

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

## <Pulsante del minimo accelerato> (tipo R2)



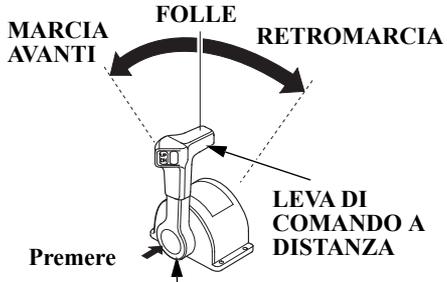
Premendo il pulsante di minimo accelerato, portare in avanti la leva di comando a distanza. Continuare a spostare la leva in avanti. Una volta che la leva supera il punto di cambio, la valvola a farfalla si apre e il regime motore aumenta.

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

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

# COMANDI E CARATTERISTICHE

## <Pulsante del minimo accelerato> (Tipo R3)



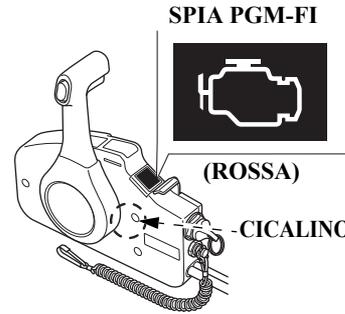
### PULSANTE DEL MINIMO ACCELERATO

Utilizzare il pulsante di minimo accelerato e la leva di comando a distanza per regolare il regime motore senza la leva del cambio, mentre il motore si sta scaldando.

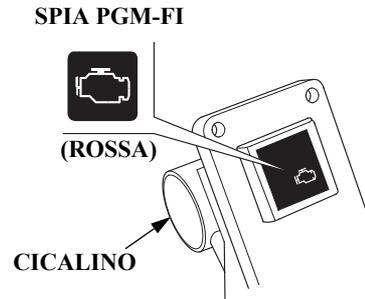
Premendo il pulsante di minimo accelerato, portare in avanti la leva di comando a distanza. Continuare a spostare la leva in avanti. Una volta che la leva supera il punto di cambio, la valvola a farfalla si apre e il regime motore aumenta.

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

## Spia/cicalino iniezione PGM-FI (Tipo R1)

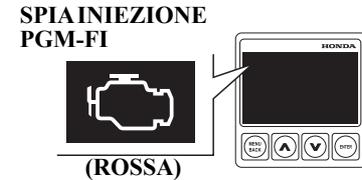


### (Tipi R2, R3)



## (accessorio opzionale)

### Schema display



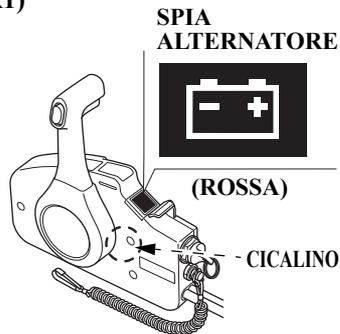
La spia dell'iniezione PGM-FI si accende e il cicalino suona nel caso vi sia un guasto nel sistema di comando del motore.

Se si utilizza un pannello interruttori a fissaggio a filo o a fissaggio superiore senza spie, controllare le spie visualizzate su un dispositivo compatibile con NMEA2000.

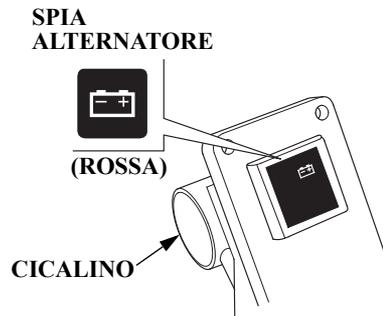
Per informazioni sui dispositivi compatibili con NMEA2000, fare riferimento al manuale del proprio dispositivo.

# COMANDI E CARATTERISTICHE

## Spia/cicalino alternatore (Tipo R1)

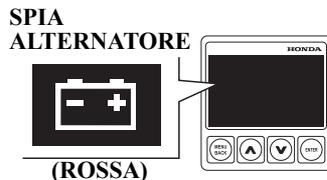


## (Tipi R2, R3)



## (accessorio opzionale)

### Schema display



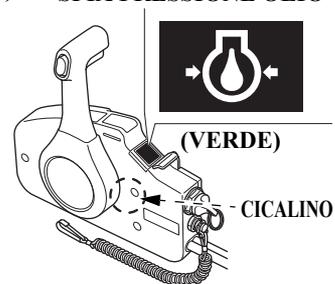
La spia luminosa ACG si accende e il cicalino suona nel caso vi sia un guasto nel sistema di ricarica.

Se si utilizza un pannello interruttori a fissaggio a filo o a fissaggio superiore senza spie, controllare le spie visualizzate su un dispositivo compatibile con NMEA2000.

Per informazioni sui dispositivi compatibili con NMEA2000, fare riferimento al manuale del proprio dispositivo.

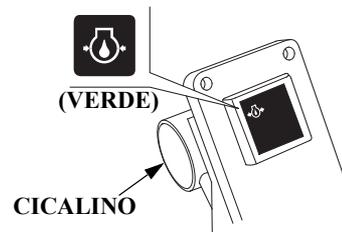
## Spia/cicalino pressione olio

### (Tipo R1) SPIA PRESSIONE OLIO



### (Tipi R2, R3)

### SPIA PRESSIONE OLIO



(accessorio opzionale)

## Schema display

SPIA PRESSIONE OLIO



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

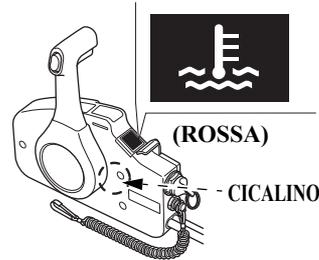
Il regime motore diminuisce progressivamente.

Se si utilizza un pannello interruttori a fissaggio a filo o a fissaggio superiore senza spie, controllare le spie visualizzati su un dispositivo compatibile con NMEA2000.

Per informazioni sui dispositivi compatibili con NMEA2000, fare riferimento al manuale del proprio dispositivo.

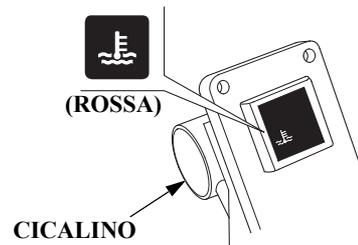
Spia/cicalino surriscaldamento

(Tipo R1) SPIA SURRISCALDAMENTO



(Tipi R2, R3)

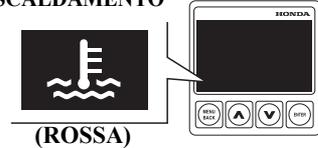
SPIA SURRISCALDAMENTO



(accessorio opzionale)

## Schema display

SPIA SURRISCALDAMENTO



La spia di surriscaldamento e il relativo cicalino si attivano in caso di guasto all'impianto di raffreddamento del motore. In tal caso il regime motore diminuisce.

Se si utilizza un pannello interruttori a fissaggio a filo o a fissaggio superiore senza spie, controllare le spie visualizzati su un dispositivo compatibile con NMEA2000.

Per informazioni sui dispositivi compatibili con NMEA2000, fare riferimento al manuale del proprio dispositivo.

**Cicalino separatore acqua**

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

# COMANDI E CARATTERISTICHE

## Interruttore power trim/tilt

### Power Trim

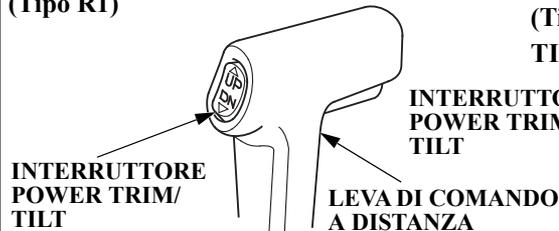
Premere l'interruttore power trim/tilt sulla leva di comando a distanza per regolare l'angolo di trim da  $-4^{\circ}$  a  $16^{\circ}$  e correggere l'assetto dell'imbarcazione. L'interruttore power trim/tilt può essere azionato mentre la barca è in movimento o ferma.

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

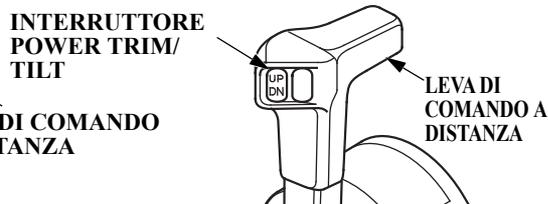
### NOTA:

L'angolo di trim del motore fuoribordo compreso tra  $-4^{\circ}$  e  $16^{\circ}$  corrisponde all'escursione consentita quando il motore fuoribordo è installato con un'angolazione standard di  $12^{\circ}$ .

(Tipo R1)



(Tipo R3)  
TIPO SINGOLO

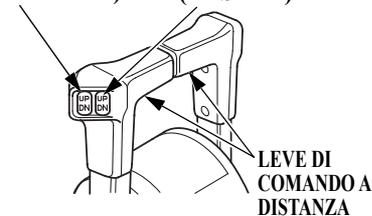


(Tipo R2)

INTERRUTTORE POWER TRIM/TILT



TIPO DOPPIO  
INTERRUTTORE POWER TRIM/TILT  
(SINISTRA) (DESTRA)

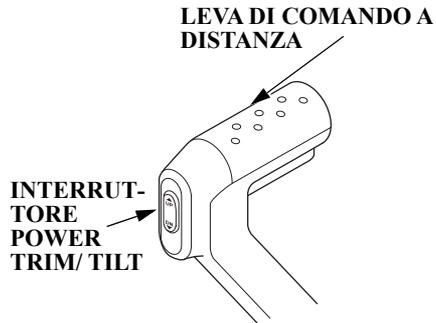


### AVVISO

Un angolo di trim/tilt eccessivo durante la navigazione può provocare la fuoriuscita dell'elica dall'acqua, causando la cavitazione dell'elica e il fuorigiri del motore. Un angolo di trim/tilt eccessivo può anche danneggiare la pompa dell'acqua.

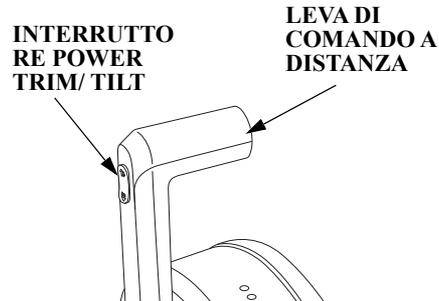
# COMANDI E CARATTERISTICHE

(Tipo D1)

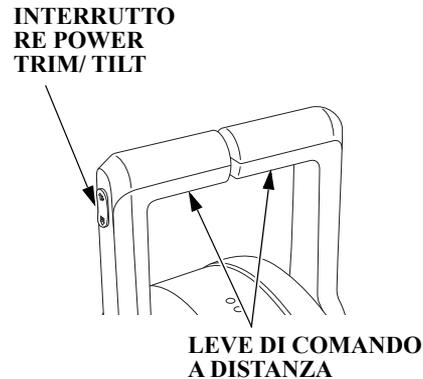


(Tipo D2)

TIPO SINGOLO

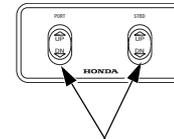


TIPO DOPPIO

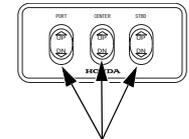


PANNELLO INTERRUPTORI POWER TILT E TRIM

TIPO DOPPIO



TIPO TRIPLO

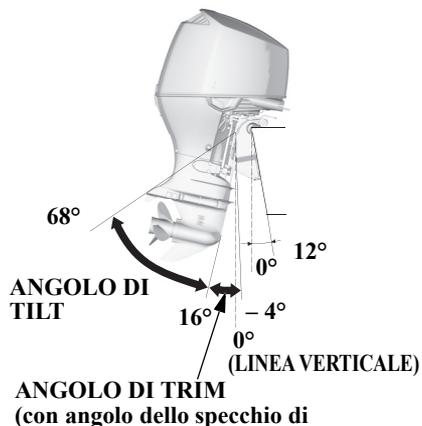


INTERRUPTORE POWER TRIM/ TILT

**NOTA:**

Per i motori fuoribordo multipli, l'angolo di trim/tilt di tutti i motori fuoribordo viene regolato contemporaneamente utilizzando l'interruttore power trim/tilt sulla leva di comando a distanza e l'angolo di trim/tilt di ciascun motore fuoribordo viene regolato utilizzando ciascun interruttore power trim/tilt sul pannello.

# COMANDI E CARATTERISTICHE

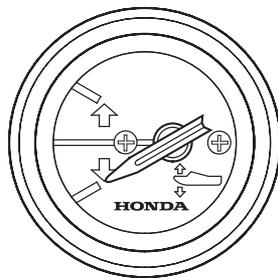


## Power Tilt

Premere l'interruttore power trim/tilt per regolare l'angolo di sollevamento del motore fuoribordo entro un range compreso tra 16° e 68°.

Utilizzando l'interruttore power trim/tilt, l'operatore può variare l'angolo di tilt del motore fuoribordo in caso di utilizzo in acque poco profonde, alaggio, messa in acqua da carrello o durante l'ormeggio. In caso di doppio motore fuoribordo, si raccomanda il sollevamento simultaneo.

## Indicatore trim (accessorio opzionale)



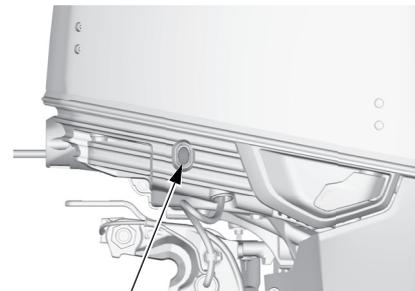
INDICATORE TRIM

L'indicatore di trim ha un intervallo compreso tra -4° e 16° e indica l'angolo di trim del motore fuoribordo. Quando si utilizza l'interruttore power trim/tilt, fare riferimento all'indicatore di trim per ottenere prestazioni adeguate.

## NOTA:

L'angolo di trim del motore fuoribordo compreso tra -4° e 16° corrisponde all'escursione consentita quando il motore fuoribordo è installato con un'angolazione standard di 12°.

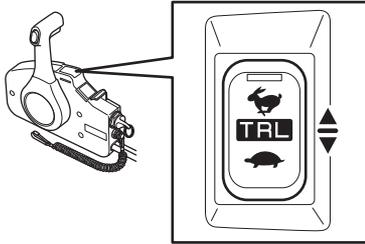
## Interruttore sollevamento elettrico (lato del motore fuoribordo)



INTERRUTTORE POWER TILT

L'interruttore power tilt, situato sulla piastra di supporto del motore fuoribordo, viene utilizzato per il sollevamento in caso di trasporto o manutenzione del motore. Questo interruttore deve essere azionato esclusivamente ad imbarcazione ferma e a motore spento.

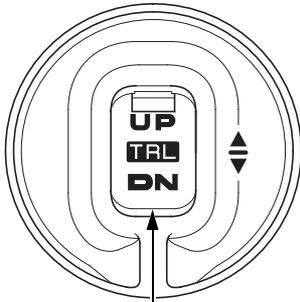
## Interruttore di controllo TRL (regime di minimo)



**INTERRUTTORE DI CONTROLLO  
TRL (regime di minimo)**

## Scatola comandi a distanza (versione a fissaggio laterale)

Per la versione dotata di interruttore di controllo TRL (regime di minimo).



**INTERRUTTORE DI CONTROLLO  
TRL (regime di minimo)**

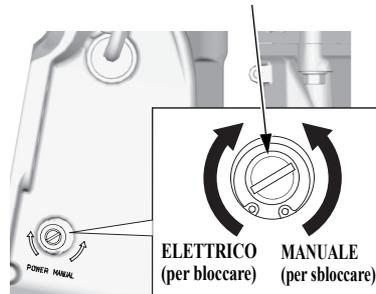
## Pannello interruttore TRL (regime di minimo) (accessorio opzionale)

Il regime del motore può essere regolato con l'interruttore di controllo regime di minimo in modalità regime di minimo.

Tenendo premuto l'interruttore di controllo TRL durante la navigazione con l'acceleratore chiuso, si passa alla modalità regime di minimo.

## Valvola di sfiato manuale

### VALVOLA DI SFIATO MANUALE



Qualora non fosse possibile sollevare o abbassare il motore fuoribordo mediante l'interruttore power trim/tilt, è possibile eseguire tale operazione manualmente, aprendo la valvola di sfiato manuale. Per sollevare manualmente il motore fuoribordo, far compiere alla valvola di sblocco manuale sotto la piastra di fissaggio motore sinistra non più di 1 - 2 giri in senso antiorario utilizzando un cacciavite.

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

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

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

# COMANDI E CARATTERISTICHE

## Interruttore di arresto di emergenza

La cordicella dell'interruttore di arresto di emergenza consente l'arresto immediato del motore qualora l'operatore dovesse cadere in acqua oppure dovesse trovarsi a distanza dai comandi.

Per il modello con pannello interruttori senza spie, estrarre il fermo dell'interruttore di arresto di emergenza dall'interruttore di arresto di emergenza (vedere pagina 112).

(Tipi D1, D2)



**INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA**

(Tipo R1)



**INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA**

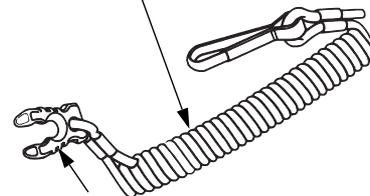
(Tipi R2, R3)

**INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA**



## Cordicella/fermo interruttore di arresto di emergenza

**CORDICELLA INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA**



**FERMO INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA**

Il fermo dell'interruttore di arresto di emergenza deve essere agganciato all'interruttore, altrimenti il motore non potrà essere avviato. Quando il fermo dell'interruttore di arresto di emergenza si stacca dall'interruttore di arresto di emergenza, il motore si spegne immediatamente.

## ⚠ ATTENZIONE

Se la cordicella dell'interruttore di arresto di emergenza non è agganciata e l'operatore dovesse essere sbalzato fuori dall'imbarcazione perdendone quindi il controllo, l'imbarcazione non potrebbe essere governata.

Per la sicurezza dell'operatore e dei passeggeri, collegare il fermo, situato ad una delle estremità della cordicella, all'interruttore di arresto di emergenza. Fissare saldamente l'altra estremità della cordicella dell'interruttore di arresto di emergenza al polso dell'operatore.

(Tipi D1, D2)

**INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA**



(Tipo R1)

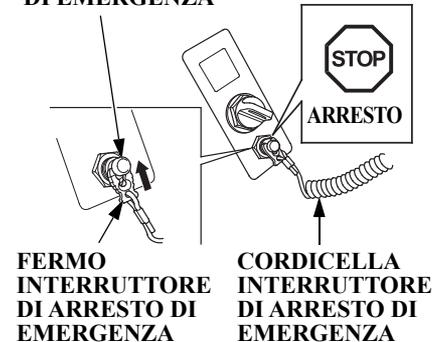
**INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA**



**FERMO INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA**

(Tipi R2, R3)

**INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA**



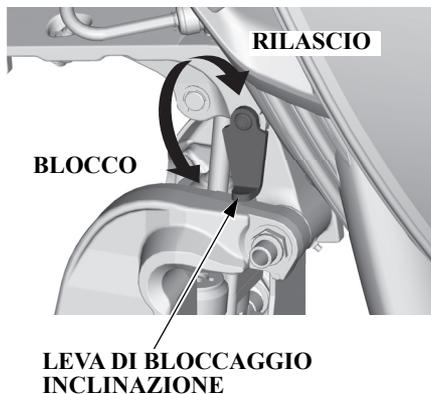
**Fermo di scorta interruttore di arresto di emergenza (accessorio opzionale)**

Il fermo di scorta dell'interruttore di arresto di emergenza è disponibile presso la propria concessionaria di motori fuoribordo.

È possibile conservare un fermo di scorta dell'interruttore di arresto di emergenza nella borsa attrezzi (vedere pagina 120).

# COMANDI E CARATTERISTICHE

## Leva di bloccaggio inclinazione



Utilizzare la leva di bloccaggio del sollevamento per sollevare il motore fuoribordo e bloccarlo in posizione quando l'imbarcazione deve essere ormeggiata o ancorata per un lungo periodo.

Sollevare il motore fuoribordo completamente e spostare l'apposita leva in posizione di blocco.

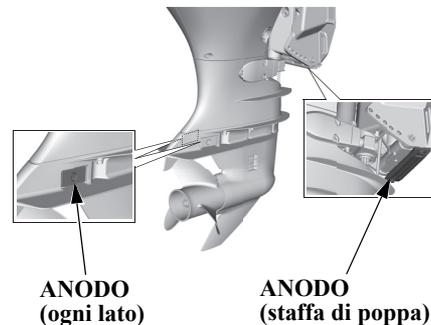
## Pinna direzionale



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

Allentare il bullone di serraggio e ruotare la pinna direzionale a destra o a sinistra per regolarla (vedere pagina 104).

## Anodi



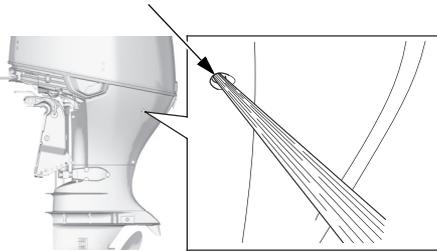
Gli anodi sono materiali di sacrificio che aiutano a prevenire la corrosione del motore fuoribordo.

### AVVISO

**Non verniciare l'anodo. Tale operazione compromette il funzionamento dell'anodo con possibili danni quali ruggine e corrosione del motore fuoribordo.**

## Foro di ispezione acqua di raffreddamento

### FORO DI ISPEZIONE ACQUA DI RAFFREDDAMENTO

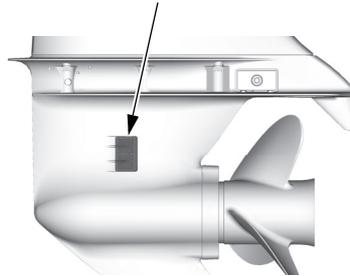


Tramite questo foro è possibile controllare se l'acqua di raffreddamento all'interno del motore circola regolarmente.

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

## Griglia di ingresso acqua di raffreddamento

### GRIGLIA DI INGRESSO ACQUA DI RAFFREDDAMENTO (su ogni lato)



L'acqua di raffreddamento viene aspirata nel motore attraverso questa griglia.

## Dispositivi di fissaggio calandra

### Anteriore



### DISPOSITIVO DI FISSAGGIO CALANDRA

### Lato

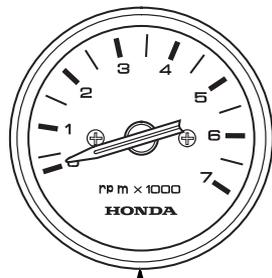


### DISPOSITIVO DI CHIUSURA CALANDRA (ogni lato)

Tirare i dispositivi di chiusura della calandra per rimuovere la calandra motore.

# COMANDI E CARATTERISTICHE

## Contagiri (accessorio opzionale)

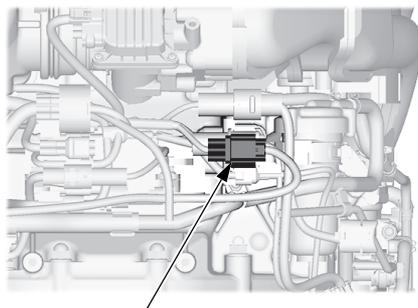


CONTAGIRI

Il contagiri indica il regime motore espresso in giri al minuto.

## Connettore interfaccia NMEA

Il connettore di interfaccia NMEA2000 può fornire informazioni riguardanti il regime motore, il consumo di carburante e diverse avvertenze ad una rete NMEA2000 esistente attraverso un cavo di interfaccia opzionale. Per maggiori informazioni rivolgersi alla propria concessionaria.



CONNETTORE  
INTERFACCIA NMEA

## Contaore

Questo motore fuoribordo è dotato di un contaore che viene azzerato durante la manutenzione periodica. Quando la manutenzione periodica viene effettuata, il motore invia una notifica alla rete NMEA2000 e una spia di manutenzione viene visualizzata su uno strumento compatibile con NMEA2000.

Azzerare il contaore dopo la manutenzione periodica:

Tipo DBW:

1. Portando l'interruttore di alimentazione o l'interruttore di accensione in posizione ON. (Il cicalino suonerà due volte.)
  - Attendere almeno 1 secondo.
2. Con la leva di comando del motore fuoribordo, portando il cambio in posizione "F" (marcia avanti) o "R" (retromarcia).
3. Portando l'interruttore di alimentazione o l'interruttore di accensione in posizione OFF.
4. Portando l'interruttore di alimentazione o l'interruttore di accensione in posizione ON. (Il cicalino suonerà due volte.)
5. Inserendo e rimuovendo il fermo dell'interruttore di arresto di emergenza cinque volte entro 20 secondi.
  - Dopo l'azzeramento, il cicalino suonerà una volta.

# COMANDI E CARATTERISTICHE

Tipo con filo meccanico:

1. Arrestando il motore.
2. Portando il cambio in marcia avanti o in retromarcia.
3. Ruotando il commutatore di accensione su ON. Il cicalino suonerà una volta.
4. Premendo l'interruttore di emergenza 5 volte in 20 secondi.

Per il modello con pannello interruttori senza spie, entro 20 secondi, estrarre e inserire il fermo dell'interruttore di arresto di emergenza o rimuovere il fermo e tirare 5 volte l'interruttore di arresto di emergenza.

Il cicalino suonerà una volta quando il contaore viene azzerato.

La manutenzione periodica è necessaria quando le ore di funzionamento o il periodo trascorso dall'ultima manutenzione raggiunge il limite consigliato. Di conseguenza, la manutenzione periodica deve essere effettuata sulla base dei mesi trascorsi dall'ultimo intervento di manutenzione prima che venga notificato dal contaore (vedere il programma di manutenzione a pagina 121).

Azzerare il contaore quando viene effettuato un intervento di manutenzione, sia che sia basato sull'intervallo di tempo trascorso che sul numero delle ore di funzionamento.

## <Contaore>



## <Display>

Passi	1	2	3	4
Motore fuoribordo	—	Commutatore di accensione su ON	Avviamento motore	Cambio in Avanti o Retromarcia
Display	Interruttore in posizione ON	—	—	—
Spia manutenzione sul display	Non attiva Manutenzione manutenzione	Attiva Manutenzione manutenzione	Attiva Manutenzione manutenzione	Non attiva Manutenzione manutenzione

# COMANDI E CARATTERISTICHE

Display compatibile con NMEA2000:

- Seguire le istruzioni sul display.
- Se sul display esiste una selezione di notifiche da programmare, selezionare "Avviso" (o la voce equivalente).
- Accendere il display prima di portare il commutatore di accensione del motore fuoribordo in posizione ON.
- L'indicazione può variare, dipende dal tipo di display.

Quando è indicata "Manutenzione periodica":

1. Effettuare la manutenzione periodica senza ritardi quando si ritorna nel porto.
2. Azzerare il contaore.  
Se non viene azzerato, la spia rimarrà accesa, e il contaore non leggerà il numero effettivo di ore di funzionamento.

Quando la manutenzione periodica viene effettuata prima del periodo dovuto, azzerare il contaore.

Se non viene azzerato, il contaore non leggerà il numero effettivo di ore di funzionamento.

## Come azzerare il contaore

1. Assicurarsi di spegnere il motore prima di avviare la procedura di azzeramento. Estrarre il fermo dall'interruttore di arresto di emergenza tirando la cordicella.
2. Portare la leva del cambio in posizione "F" (marcia avanti) o in posizione "R" (retromarcia).
3. Portare il commutatore di accensione su ON. Non avviare il motore. Il cicalino suonerà una volta.
4. Premere l'interruttore di emergenza 5 volte in 20 secondi.

Per il modello con pannello interruttori senza spie, entro 20 secondi, estrarre e inserire il fermo dell'interruttore di arresto di emergenza o rimuovere il fermo e premere 5 volte l'interruttore di arresto di emergenza.

Il cicalino suonerà una volta quando il contaore viene azzerato.

## Notifica interruttore batteria su OFF

Questa funzione avvisa l'operatore che l'interruttore della batteria è su OFF e deve, pertanto, essere portato in posizione ON. Se l'interruttore della batteria è su OFF, viene emesso un segnale acustico tre volte nelle seguenti situazioni.

- Quando si avvia il motore
- Quando si utilizza l'interruttore power trim/tilt
- Quando si porta l'interruttore della batteria su OFF con l'interruttore di accensione o l'interruttore di alimentazione su ON

## 5. INSTALLAZIONE

### AVVISO

**Un motore fuoribordo installato in modo non corretto potrebbe cadere in acqua, impedire la corretta navigazione in linea retta, influenzare le accelerazioni e consumare quantità eccessive di carburante.**

Si raccomanda di far installare il motore fuoribordo da una concessionaria autorizzata di motori fuoribordo Honda. Rivolgersi alla concessionaria Honda autorizzata nella propria area per l'installazione e il funzionamento di Y-OP (componenti opzionali)/attrezzature.

**Imbarcazioni compatibili**  
Selezionare un'imbarcazione adeguata alla potenza del motore.

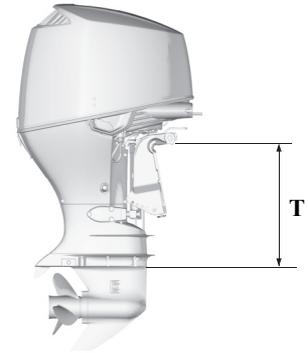
**Potenza motore:**  
BF115J: 84,6 kW (115 PS)  
BF135D: 99,3 kW (135 PS)  
BF150D: 110,3 kW (150 PS)

Sulla maggior parte delle imbarcazioni sono riportati i regimi di potenza raccomandati.

### ⚠ ATTENZIONE

Non superare i regimi di potenza consigliati dalla casa produttrice. La mancata osservanza di tale raccomandazione potrebbe causare danni e lesioni.

### Altezza specchio di poppa

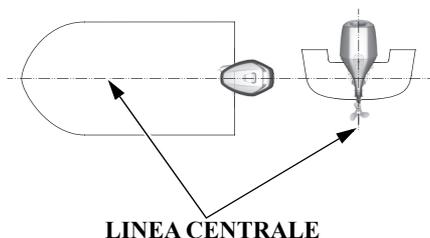


Tipo:	T (Altezza specchio di poppa del motore fuoribordo) <con angolo dello specchio di poppa di 12°>
L:	508 mm
X:	635 mm

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

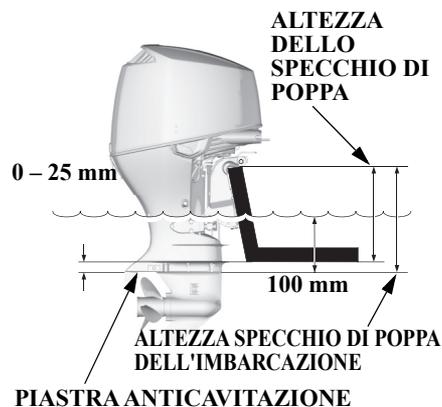
# INSTALLAZIONE

## Posizione



Installare il motore fuoribordo sulla staffa di poppa, in corrispondenza della linea centrale dell'imbarcazione.

## Altezza di installazione

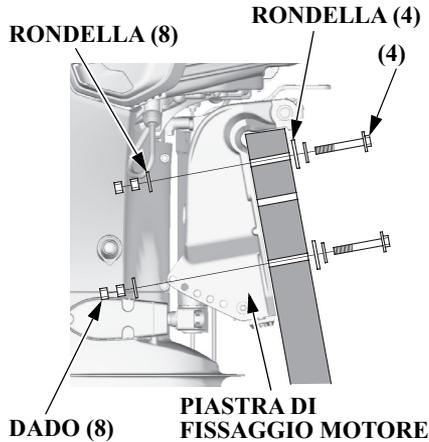


La piastra anticavitazione del motore fuoribordo dovrebbe trovarsi a 0 - 25 mm dal fondo dell'imbarcazione. Le dimensioni corrette differiscono in base al tipo di barca e alla configurazione del fondo dell'imbarcazione. Seguire le indicazioni fornite dal produttore relative all'altezza di installazione raccomandata.

## AVVISO

- Il livello dell'acqua deve trovarsi almeno 100 mm al di sopra della piastra anticavitazione, altrimenti la pompa potrebbe non ricevere sufficiente liquido di raffreddamento e il motore potrebbe surriscaldarsi.

## Installazione del motore fuoribordo



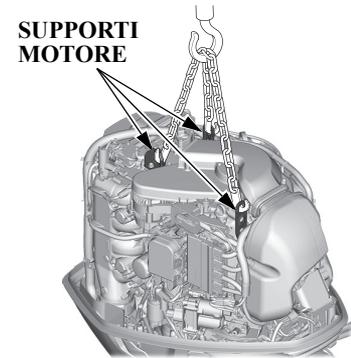
1. Applicare del sigillante al silicone (Three Bond 1216 o equivalente) ai fori di fissaggio del motore fuoribordo.
2. Posizionare il motore fuoribordo sull'imbarcazione e fissarlo con gli appositi bulloni, rondelle e dadi di bloccaggio.

### NOTA:

#### Coppia standard:

55 N·m (5,6 kgf·m)

La coppia standard viene fornita a puro titolo di riferimento. La coppia di serraggio dei dadi può variare in base al materiale con cui è realizzata l'imbarcazione. Rivolgersi a una concessionaria di motori fuoribordo autorizzata Honda.



### ⚠ AVVERTENZA

Installare il motore fuoribordo saldamente. Un motore fuoribordo installato in modo non corretto può cadere accidentalmente, causando danni alle attrezzature e lesioni alle persone.

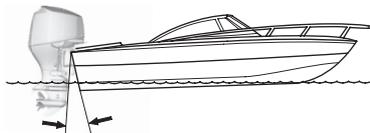
Prima di installare il motore fuoribordo sull'imbarcazione, sollevare il motore con una gru o un dispositivo equivalente, fissando i tre supporti motore presenti sul motore fuoribordo.

Utilizzare una gru in grado di sopportare carichi pari o superiori a 250 kg.

# INSTALLAZIONE

---

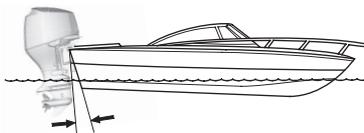
## Verifica angolo motore fuoribordo (navigazione)



**SE NON CORRETTO  
CAUSA L'APPOPPAMENTO  
DELL'IMBARCAZIONE**

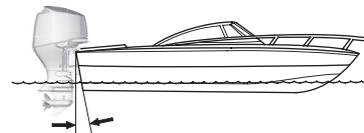
Il motore fuoribordo deve essere installato tenendo conto dell'angolo di trim migliore, in modo da garantire una navigazione stabile a velocità di crociera e la massima potenza.

Angolo di trim troppo ampio. Non corretto: causa l'appoppamento dell'imbarcazione.



**SE NON CORRETTO  
CAUSA L'APPRUAMENTO  
DELL'IMBARCAZIONE**

Angolo di trim troppo stretto.  
Non corretto: causa l'appruamento dell'imbarcazione.



**SE CORRETTO  
OFFRE PRESTAZIONI OTTIMALI**

L'angolo di trim differisce in base alla combinazione di scafo, motore fuoribordo ed elica e alle condizioni operative.

Regolare il motore fuoribordo in modo che sia perpendicolare alla superficie dell'acqua, ovvero l'asse dell'elica deve essere parallelo alla superficie dell'acqua.

## Collegamenti della batteria

Utilizzare una batteria a CCA (COLD CRANKING AMPERES, corrente di spunto a freddo) di 622A a  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$  e una capacità di 229 minuti (12V-64Ah/5HR oppure 80Ah/20HR) o specifiche superiori.

La batteria è un componente opzionale (cioè da acquistare separatamente dal motore fuoribordo).

## ⚠ ATTENZIONE

Le batterie generano gas esplosivi: Se si incendiano, l'esplosione può provocare gravi lesioni personali o cecità. Provvedere ad un'adeguata ventilazione durante la ricarica della batteria.

- **PERICOLI CHIMICI:** L'elettrolita della batteria contiene acido solforico. Il contatto con la pelle o gli occhi, anche se attraverso gli indumenti, può causare gravi ustioni. Indossare indumenti e una mascherina di protezione.

- Tenere lontano da fiamme e scintille e non fumare.

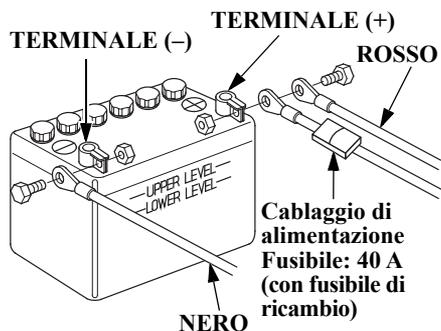
**TRATTAMENTO:** Se l'elettrolita viene a contatto con gli occhi, lavarli abbondantemente con acqua tiepida per almeno 15 minuti e contattare immediatamente un medico.

- **VELENO:** L'elettrolita è velenoso. **TRATTAMENTO:**
  - Esterno: Lavare abbondantemente con acqua.
  - Interno: Bere grandi quantità di acqua o latte. Proseguire con olio vegetale o latte di magnesia e consultare immediatamente un medico.
- **TENERE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

Per proteggere la batteria da danni meccanici e per evitarne la caduta o il rovesciamento, è necessario:

- Installare la batteria in un alloggiamento resistente alla corrosione di dimensione adeguata.
- Fissare saldamente la batteria sull'imbarcazione.
- Evitare di esporre la batteria alla luce diretta del sole o a spruzzi d'acqua.
- Fissare la batteria lontano dal serbatoio carburante, per evitare la potenziale generazione di scintille in prossimità del serbatoio.

# INSTALLAZIONE



## Collegare i cavi della batteria:

1. Collegare il cavo con il coperchio del terminale rosso al terminale positivo (+) della batteria.
2. Collegare il cavo con il coperchio del terminale nero al terminale negativo (-) della batteria.

## NOTA:

Quando più di un motore fuoribordo è installato su un'imbarcazione, collegare una batteria a ciascun motore fuoribordo.

## AVVISO

- Assicurarsi di collegare per primo il cavo positivo (+) della batteria. Per scollegare i cavi, scollegare prima il cavo negativo (-) e poi il cavo positivo (+).
- Se i cavi non sono collegati correttamente, il motorino di avviamento potrebbe non funzionare regolarmente.
- Prestare attenzione a non collegare la batteria con polarità inversa, in quanto ciò causerà il danneggiamento del circuito di ricarica della batteria del motore fuoribordo.
- Non scollegare i cavi della batteria quando il motore è acceso. Scollegando i cavi con il motore acceso, si danneggia l'impianto elettrico del motore fuoribordo.
- Non posizionare il serbatoio carburante vicino alla batteria.

- **Prolunga cavo batteria:** Aggiungendo una prolunga al cavo della batteria originario si verificheranno cadute di tensione, a causa della maggiore lunghezza del cavo e delle connessioni aggiuntive richieste. Questo calo di tensione può causare la temporanea attivazione del cicalino durante l'avviamento, impedendo il corretto avviamento del motore fuoribordo. Se all'avvio del fuoribordo il cicalino suona momentaneamente, è possibile che il motore non riceva tensione sufficiente.

I morsetti, i terminali e altri accessori delle batterie contengono piombo o composti di piombo. Lavare le mani dopo aver maneggiato una batteria.

## **Installazione dei comandi a distanza (accessorio opzionale)**

### **AVVISO**

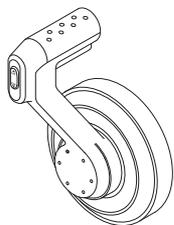
**Una installazione non corretta del sistema di governo, della scatola di comando a distanza, del cavo di comando a distanza, oppure l'installazione di componenti di tipo differente da quello raccomandato, può dare luogo a incidenti imprevisti. Rivolgersi al proprio concessionario di motori fuoribordo Honda per l'installazione corretta.**

La scatola dei comandi è disponibile nei tipi mostrati in figura. Selezionare la scatola di comando più adatta al motore fuoribordo considerando la posizione di installazione, la manovrabilità ecc. della scatola di comando. Rivolgersi a una concessionaria autorizzata di motori fuoribordo Honda per ulteriori informazioni.

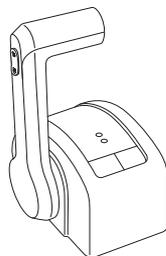
# INSTALLAZIONE

**Tipo DBW:**

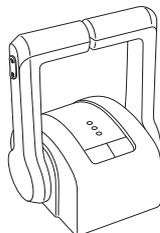
**SCATOLA DEI COMANDI A DISTANZA**



**SCATOLA DI COMANDO  
A FISSAGGIO A FILO**



**SCATOLA DI COMANDO A  
FISSAGGIO SUPERIORE  
(PER MOTORE  
FUORIBORDO SINGOLO)**



**SCATOLA DI COMANDO A  
FISSAGGIO SUPERIORE  
(PER MOTORI FUORIBORDO  
DI TIPO DOPPIO)**

**PANNELLO  
INTERRUTTORI A CHIAVE**



**CHIAVE NORMALE CON  
INTERRUTTORE DI  
AVVIAMENTO/ARRESTO**



**CHIAVE NORMALE SENZA  
INTERRUTTORE DI  
AVVIAMENTO/ARRESTO**



**TIPO CON HONDA SMART KEY**

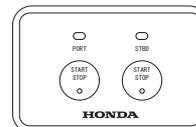
**PANNELLO INTERRUTORE DI  
AVVIAMENTO/ARRESTO**



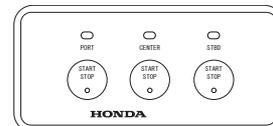
**AVVIAMENTO DI TUTTI I  
MOTORI FUORIBORDO  
MULTIPLI**



**MOTORE FUORIBORDO  
DI TIPO SINGOLO**

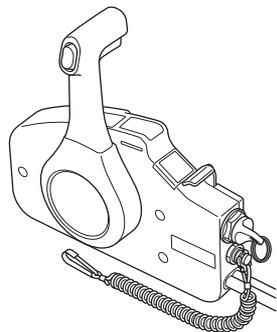


**MOTORE FUORIBORDO  
DI TIPO DOPPIO**

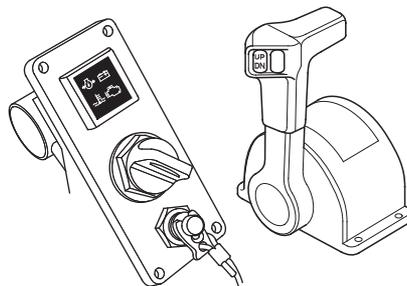


**MOTORE FUORIBORDO  
DI TIPO TRIPLO**

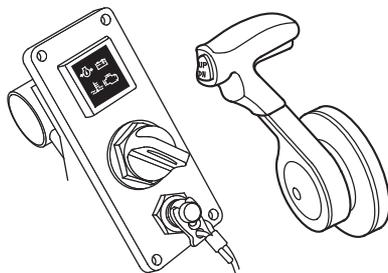
**Tipo con filo meccanico:**



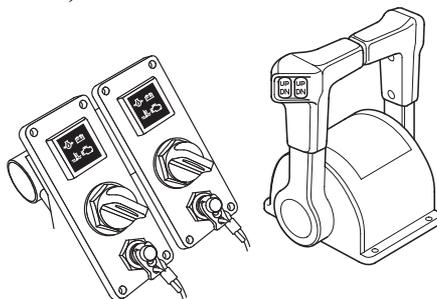
**SCATOLA DEI COMANDI A  
FISSAGGIO LATERALE**



**SCATOLA DI COMANDO E PANNELLO  
INTERRUTTORI A FISSAGGIO  
SUPERIORE  
(PER MOTORE FUORIBORDO DI TIPO  
SINGOLO)**



**SCATOLA DI COMANDO E  
PANNELLO INTERRUTTORI  
A FISSAGGIO A FILO**



**SCATOLA DI COMANDO E PANNELLO  
INTERRUTTORI A FISSAGGIO SUPERIORE  
(PER MOTORI FUORIBORDO DI TIPO  
DOPPIO)**

# INSTALLAZIONE

## <Ubicazione della scatola dei comandi a distanza>



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

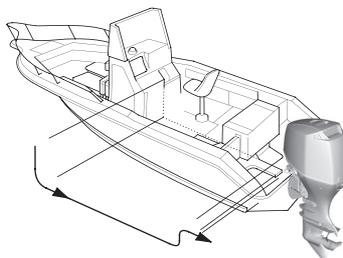
Tipo con filo meccanico:

Assicurarsi che non vi siano ostacoli lungo il percorso del cavo di comando.

La posizione della scatola di comando per i tipi D1, D2, R2 e R3 va determinata allo stesso modo.

## <Lunghezza cavo di comando da distanza>

(Tipo con filo meccanico)



Misurare la distanza dalla scatola dei comandi al motore fuoribordo lungo il percorso del cavo.

Si raccomanda di utilizzare una lunghezza dei cavi superiore di 300 – 450 mm rispetto a quella misurata.

Posizionare il cavo lungo il percorso di posa stabilito e assicurarsi che la lunghezza sia sufficiente.

Collegare il cavo al motore ed assicurarsi che non sia attorcigliato, piegato o teso in modo anomalo, oppure che non sia ostacolato durante le manovre di governo.

## AVVISO

Non piegare il cavo di comando a distanza con un diametro pari o inferiore a 300 mm, poiché ciò si ripercuote negativamente sulla durata del cavo e sul funzionamento della leva di comando a distanza.

## Scelta dell'elica

Scegliere l'elica adeguata in modo tale che la velocità del motore a regime di piena accelerazione nel BF115J sia: da  $4.500 \text{ min}^{-1}$  (giri/min) a  $6.000 \text{ min}^{-1}$  (giri/min). BF135D/150D: da  $5.000 \text{ min}^{-1}$  (giri/min) a  $6.000 \text{ min}^{-1}$  (giri/min) quando l'imbarcazione è carica.

Il regime motore varia in base alle dimensioni dell'elica e alle condizioni dell'imbarcazione.

L'uso del motore fuoribordo a regimi superiori a quelli previsti incide negativamente sul motore e può causare gravi problemi. L'uso di un'elica adeguata garantisce una potente accelerazione, massima velocità, eccellente economia e comodità di navigazione, assicurando allo stesso tempo una maggiore durata del motore.

Rivolgersi alla propria concessionaria di motori fuoribordo autorizzata Honda per la scelta dell'elica adeguata.

## Collegamento del tubo del carburante

Collegare la tubazione del carburante al serbatoio e al motore fuoribordo. Seguire le istruzioni della casa costruttrice.

### **⚠ ATTENZIONE**

La benzina è estremamente infiammabile e i vapori di benzina possono esplodere, causando gravi lesioni o anche morte.

- Prestare la massima attenzione, al fine di evitare fuoriuscite di carburante. Il carburante fuoriuscito o i vapori del carburante potrebbero incendiarsi. Se fuoriesce del carburante, verificare che l'area sia asciutta prima di avviare il motore.
- Tenere lontane fonti di calore, scintille e fiamme.

## 6. CONTROLLI PRIMA DELL'USO

Il BF115J/135D/150D è un motore fuoribordo 4 tempi, raffreddato ad acqua, che utilizza come carburante una normale benzina senza piombo. Richiede inoltre olio motore. Controllare quanto segue prima di utilizzare il motore fuoribordo.

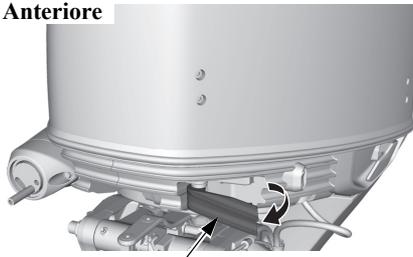
### ⚠ AVVERTENZA

I seguenti controlli devono essere effettuati a motore spento.

Prima dell'uso, controllare se il motore presenta segni di perdite di olio o benzina.

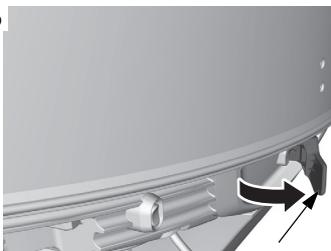
### Rimozione/installazione della calandra

Anteriore



DISPOSITIVO DI FISSAGGIO CALANDRA

Lato



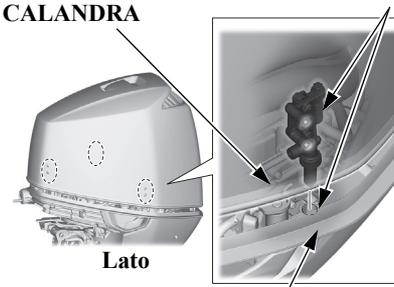
DISPOSITIVO DI CHIUSURA CALANDRA (ogni lato)

1. Tirare tutti i dispositivi di chiusura della calandra.
2. Rimuovere la calandra, tirandola verso l'alto.

### <Installazione>

LATO CALANDRA

BLOCCAGGI CALANDRA



Lato

LATO CORPO PRINCIPALE

1. Posizionare la calandra sul corpo principale.
2. Far scorrere la calandra in modo che il bloccaggio sulla calandra sia accoppiato con il bloccaggio sul corpo principale.

Anteriore



**DISPOSITIVO DI FISSAGGIO CALANDRA**

Lato



**DISPOSITIVO DI CHIUSURA CALANDRA (ogni lato)**

3. Spingere la calandra fino a eliminare qualsiasi spazio tra la calandra stessa e il corpo principale.
4. Premere tutti i dispositivi di chiusura della calandra per bloccarli.

## **⚠ ATTENZIONE**

Non avviare il motore fuoribordo in assenza della calandra.  
Le parti in movimento esposte possono causare lesioni.

Olio motore

### **AVVISO**

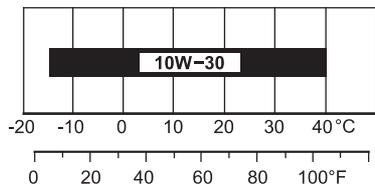
- L'olio motore influenza sensibilmente le prestazioni e la durata di vita del motore. Si sconsiglia l'uso di oli non detergenti o di bassa qualità in quanto hanno un potere lubrificante inadeguato.
- Il funzionamento del motore con una quantità insufficiente di olio può danneggiare seriamente il motore.

### **<Olio consigliato>**

Usare olio per motori a 4 tempi Honda o uno equivalente di alta qualità e detergente, certificato con rispondenza o superiorità ai requisiti previsti dai produttori automobilistici USA per la classificazione API SG, SH o SJ. Gli oli motore con classificazione SG, SH, SJ or SL hanno questa designazione sul contenitore.

# CONTROLLI PRIMA DELL'USO

SAE 10W-30 è raccomandato per l'uso generico.



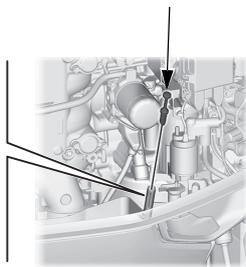
TEMPERATURA AMBIENTE

<Controllo e rabbocco>

ASTINA DI LIVELLO OLIO

TACCA DI  
LIVELLO  
MASSIMO

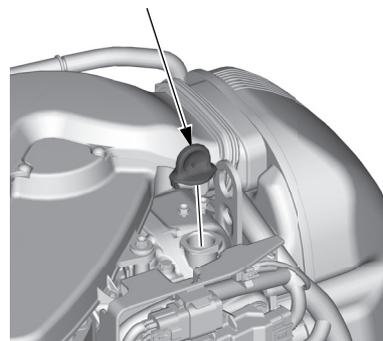
TACCA DI  
LIVELLO  
MINIMO



Controllare il livello olio a motore spento e con il motore fuoribordo in posizione verticale.

1. Sbloccare e rimuovere la calandra (vedere pagina 60).
2. Rimuovere l'astina di livello olio tirandola. Pulire l'astina di livello olio.
3. Inserire completamente l'astina di livello, quindi rimuoverla e controllare il livello dell'olio indicato sull'astina.
4. Se il livello dell'olio è vicino o al di sotto del contrassegno di livello inferiore sull'astina di livello, rimuovere il tappo di riempimento olio e rabboccare olio fino a raggiungere il contrassegno di livello superiore indicato sull'astina di livello. Utilizzare l'olio consigliato a p. 61.
5. Inserire completamente l'astina di livello. Installare il tappo di riempimento olio e serrarlo saldamente. Non serrare eccessivamente.

TAPPO DI RIEMPIMENTO OLIO



Se l'olio è sporco o scolorito, sostituirlo con olio motore nuovo (vedere la pagina 123 per la procedura e gli intervalli di sostituzione).

6. Installare la calandra e bloccarla saldamente.

**AVVISO**

**Non immettere una quantità eccessiva di olio motore. Dopo il rabbocco, controllare l'olio motore. Una quantità d'olio eccessiva o insufficiente può provocare danni al motore.**

## CONTROLLI PRIMA DELL'USO

Quando si controlla il livello dell'olio con l'astina di livello, l'olio motore potrebbe avere un colore lattiginoso oppure il livello dell'olio potrebbe essere aumentato. Se si rileva una delle due precedenti condizioni, sostituire l'olio motore. Fare riferimento alla seguente tabella per la spiegazione di queste condizioni.

Procedura	Risultato	Effetto
Far girare il motore ad un regime inferiore a $3.000 \text{ min}^{-1}$ (giri/min) per oltre il 30% del tempo in modo che il motore non si scaldi.	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'acqua si condensa nel motore e si mescola con l'olio, creando così il colore lattiginoso.</li><li>• Il carburante incombusto si mescola con l'olio, aumentando il volume dell'olio.</li></ul>	L'olio motore si deteriora, la sua efficacia lubrificante si riduce e si verificano guasti al motore.
Effettuare frequenti accensioni e spegnimenti del motore per evitare che si scaldi.		

### Carburante

Controllare il livello del carburante e rifornire secondo necessità. Non riempire il serbatoio del carburante oltre il LIMITE SUPERIORE.

Fare riferimento alle istruzioni della casa produttrice dell'imbarcazione.

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

Non utilizzare benzina vecchia, contaminata o miscelata con olio.

Impedire l'ingresso di sporcizia, polvere o acqua nel serbatoio.

# CONTROLLI PRIMA DELL'USO

## ⚠ ATTENZIONE

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

- Effettuare il rifornimento in un luogo ben ventilato e a motore spento.
- Non fumare e tenere fiamme e scintille lontane dal luogo in cui si effettua il rifornimento del motore o si conserva la benzina.
- Non riempire troppo il serbatoio del carburante (non ci deve essere carburante nel bocchettone di riempimento). Dopo il rifornimento, accertarsi che il tappo del serbatoio carburante sia ben chiuso.
- Prestare attenzione ad evitare le fuoriuscite di carburante durante il rifornimento. Il carburante fuoriuscito o i vapori del carburante potrebbero incendiarsi. Se fuoriesce del carburante, verificare che l'area sia asciutta prima di avviare il motore.
- Evitare il contatto ripetuto o prolungato con la pelle ed evitare di respirare il vapore.
- **TENERE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

## BENZINA CONTENENTI ALCOL

Se si decide di utilizzare benzina contenente alcol (gasohol), accertarsi che il numero di ottani presenti sia almeno pari a quello consigliato da Honda. Esistono due tipi di "gasohol": una contenente etanolo e l'altra contenente metanolo.

Non usare miscele benzina-alcol contenenti oltre il 10% di etanolo. Non usare benzine contenenti oltre il 5% di metanolo (alcol metilico o alcol di legno), e cosolventi e anticorrosivi specifici per metanolo.

## NOTA:

- Eventuali danni all'impianto di alimentazione o problemi relativi alle prestazioni del motore derivanti dall'uso di benzina contenente una quantità di alcol superiore a quanto raccomandato non sono coperti dalla garanzia.
- Prima di acquistare benzina da un distributore che non si conosce, controllare se contiene alcol, di che tipo e in che percentuale. Se si osservano sintomi operativi indesiderati quando si utilizza una determinata benzina, passare a una benzina la cui percentuale nota di alcol sia inferiore a quella consigliata.

## Controllo elica e coppiglia

### ⚠ ATTENZIONE

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

Durante il controllo dell'elica:

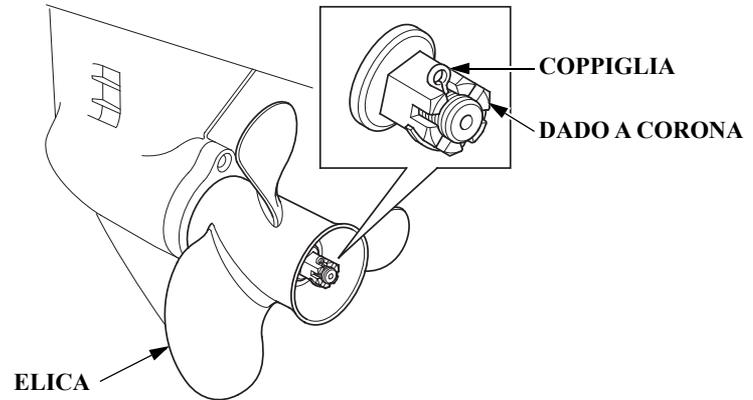
- Rimuovere il fermo dell'interruttore di arresto di emergenza per evitare l'avvio accidentale del motore.
- Indossare guanti pesanti.

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

Procurarsi un'elica di riserva in caso di incidente durante la navigazione. Qualora non fosse disponibile un'elica di riserva, tornare al molo a bassa velocità e quindi procedere alla sostituzione (vedere pagina 140).

Rivolgersi alla propria concessionaria di motori fuoribordo autorizzata Honda per la scelta dell'elica.

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

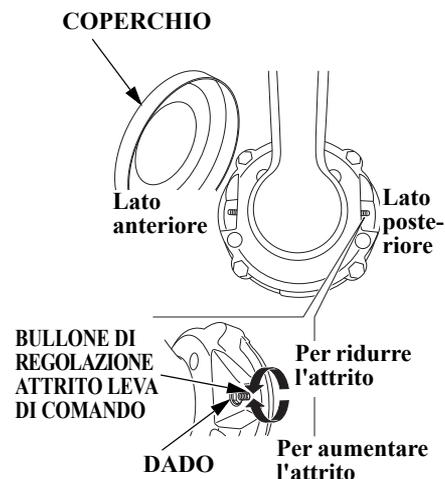


Il regime motore varia in base alle dimensioni dell'elica e alle condizioni dell'imbarcazione. L'uso del motore fuoribordo a regimi superiori a quelli raccomandati incide negativamente sul motore e può causare gravi problemi. L'uso di un'elica adeguata garantisce una potente accelerazione, massima velocità, eccellente economia e comodità di navigazione, assicurando allo stesso tempo una maggiore durata del motore. Rivolgersi a un concessionaria autorizzata Honda per la scelta dell'elica adatta.

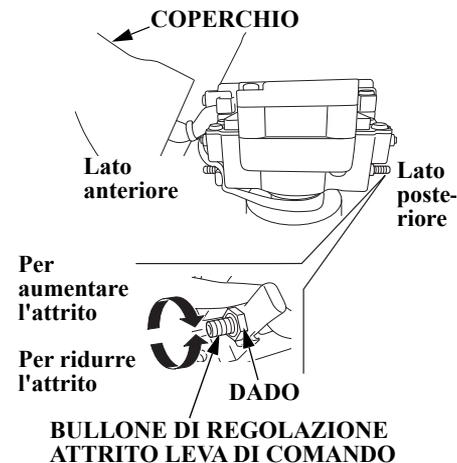
1. Controllare se l'elica è danneggiata, usurata o deformata. Se l'elica è difettosa, sostituirla (vedere pagina 140).
2. Verificare che l'elica sia installata correttamente.
3. Controllare se la coppiglia è danneggiata.

# CONTROLLI PRIMA DELL'USO

## Attrito leva di comando a distanza (Tipo D1)



## (Tipo D2)



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

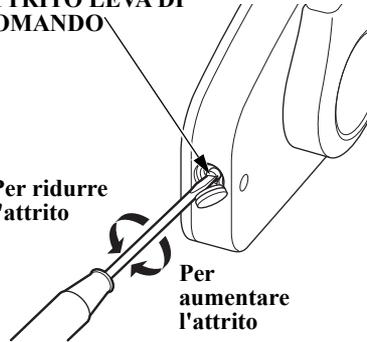
1. Rimuovere il coperchio della leva di comando a distanza.
2. Allentare il dado.
3. Regolare l'attrito della leva quando si aumenta l'apertura dell'acceleratore e la velocità dell'imbarcazione ruotando il bullone di regolazione attrito della leva di comando verso destra o verso sinistra.
4. Serrare il dado per bloccare l'attrito della leva.
5. Rimontare il coperchio della leva di comando a distanza.

# CONTROLLI PRIMA DELL'USO

(Tipo R1)

**REGOLATORE DI  
ATTRITO LEVA DI  
COMANDO**

Per ridurre  
l'attrito

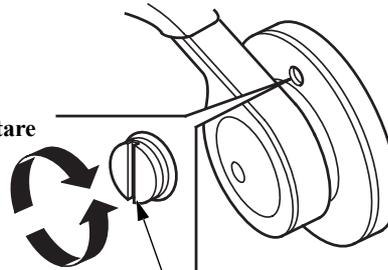


Per  
aumentare  
l'attrito

Controllare se la leva di comando a distanza si muove scorrevolmente. L'attrito della leva di controllo a distanza può essere regolato ruotando a destra o a sinistra il regolatore di attrito per la leva di controllo.

(Tipo R2)

Per aumentare  
l'attrito



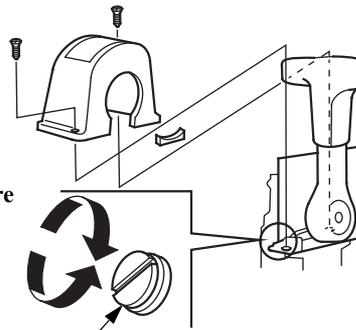
Per ridurre  
l'attrito

**REGOLATORE DI  
ATTRITO LEVA DI  
COMANDO**

(Tipo R3)

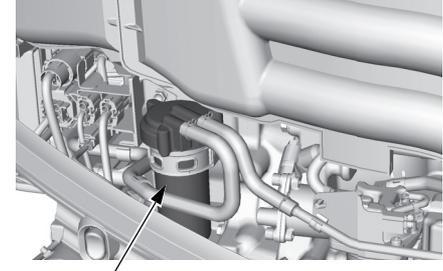
Per aumentare  
l'attrito

Per ridurre  
l'attrito



**REGOLATORE DI ATTRITO LEVA DI COMANDO**

**Filtro carburante con separatore  
acqua**



**FILTRO CARBURANTE con  
SEPARATORE DELL'ACQUA**

Il filtro carburante con separatore dell'acqua si trova al di sotto del collettore di aspirazione. Verificare che nel filtro carburante con separatore dell'acqua non siano presenti accumuli di acqua. In presenza di accumuli di acqua, eseguire lo scarico (vedere pagina 132).

# CONTROLLI PRIMA DELL'USO

## Batteria

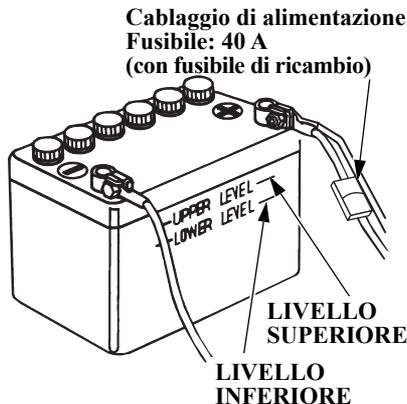
### AVVISO

Le procedure variano in base al tipo di batteria utilizzata, pertanto le indicazioni riportate sotto potrebbero non essere valide per la batteria del vostro motore fuoribordo. Fare riferimento alle indicazioni fornite dal produttore della batteria.

### Controllo della batteria

Controllare se il liquido della batteria è compreso tra il livello superiore e quello inferiore e controllare che il foro di sfiato dei tappi della batteria non sia ostruito. Se il livello del liquido batteria è vicino al segno di livello minimo, aggiungere acqua distillata fino al livello massimo (vedere pagina 135).

Controllare che i cavi della batteria siano collegati saldamente. Se i terminali sono contaminati o corrosi, togliere la batteria e pulire i terminali (vedere pagina 136).



### ⚠ ATTENZIONE

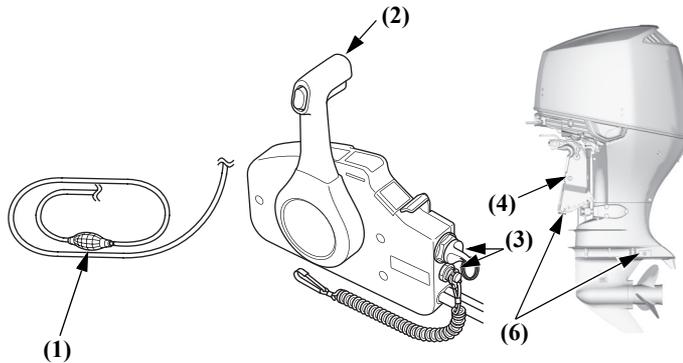
Le batterie generano gas esplosivi: Se si incendiano, l'esplosione può provocare gravi lesioni personali o cecità. Provvedere ad un'adeguata ventilazione durante la ricarica della batteria.

- **PERICOLI CHIMICI:** L'elettrolita della batteria contiene acido solforico. Il contatto con la pelle o gli occhi, anche se attraverso gli indumenti, può causare gravi ustioni. Indossare indumenti e una mascherina di protezione.

- Tenere lontane fiamme e scintille e non fumare in prossimità dell'area.  
**TRATTAMENTO:**  
Se l'elettrolita viene a contatto con gli occhi, lavarli abbondantemente con acqua tiepida per almeno 15 minuti e contattare immediatamente un medico.
- **VELENO:** L'elettrolita è velenoso.  
**TRATTAMENTO:**
  - Esterno: Lavare abbondantemente con acqua.
  - Interno: Bere grandi quantità di acqua o latte. Proseguire con olio vegetale o latte di magnesia e consultare immediatamente un medico.
- **TENERE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

I morsetti, i terminali e altri accessori delle batterie contengono piombo o composti di piombo. Lavare le mani dopo aver maneggiato una batteria.

## Altri controlli



(5) KIT ATTREZZI (pagina 120)

### Controllare quanto segue:

- (1) Controllare che il tubo flessibile del carburante non sia piegato, che sia ben fissato e che non vi siano collegamenti allentati.
- (2) Controllare che la leva di comando funzioni in modo scorrevole.
- (3) Verificare che gli interruttori funzionino correttamente.
- (4) La piastra di fissaggio motore non deve essere danneggiata.
- (5) Verificare che il kit attrezzi comprenda tutte le parti di ricambio e gli attrezzi (pagina 120).
- (6) Verificare la protezione anodica per assicurarsi che non sia danneggiata, allentata o eccessivamente corrosa.

L'anodo (metallo di sacrificio) contribuisce a proteggere il motore dalla corrosione; durante l'uso del motore fuoribordo questo deve essere esposto direttamente all'acqua. Procedere alla sostituzione quando il consumo è pari o superiore a due terzi della dimensione originaria, oppure quando si notano fenomeni di sbriciolamento.

### AVVISO

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

Parti/materiali che dovrebbero essere tenuti a bordo dell'imbarcazione:

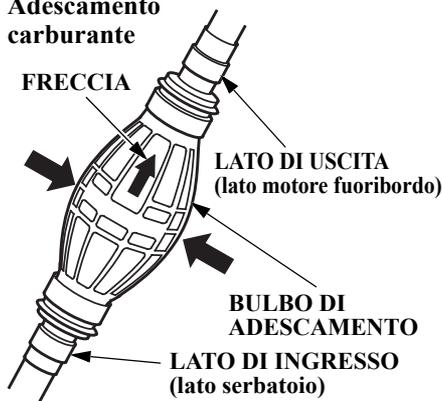
- Manuale utente
- Kit attrezzi
- Parti di ricambio: candele, olio motore, elica di scorta, dado a corona, rondella e coppiglia.
- Fermo di scorta interruttore di arresto di emergenza.
- Altri ricambi/materiali richiesti da leggi e regolamenti.

## 7. AVVIAMENTO DEL MOTORE

### AVVISO

- Assicurarsi che l'interruttore della batteria sia su ON prima di portare su ON l'interruttore di accensione o l'interruttore di alimentazione. Se l'interruttore della batteria è su OFF mentre si tenta di avviare il motore, il cicalino emette tre segnali acustici.

### Adescamento carburante



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

### ⚠ ATTENZIONE

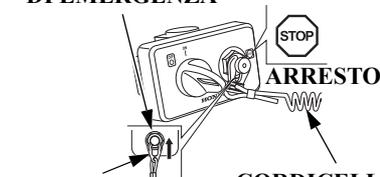
Fare attenzione a evitare le fuoriuscite di carburante. I vapori del carburante possono incendiarsi. Se fuoriesce del carburante, verificare che l'area sia asciutta prima di avviare il motore.

### AVVISO

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

### Avviamento del motore (Tipi D1, D2)

#### INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA



FERMO  
INTERRUTTORE  
DI ARRESTO DI  
EMERGENZA

CORDICELLA  
INTERRUTTORE  
DI ARRESTO DI  
EMERGENZA

### ⚠ ATTENZIONE

Lo scarico contiene monossido di carbonio velenoso che può causare la perdita di coscienza e persino la morte. Non avviare mai il motore fuoribordo in un rimessaggio o in altro ambiente chiuso.

### AVVISO

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

**NOTA:**

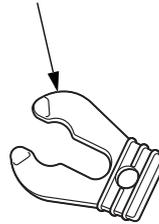
Se sull'imbarcazione sono presenti due motori fuoribordo, effettuare quanto segue rispettivamente sui motori destro e sinistro.

1. Inserire il fermo dell'interruttore di arresto di emergenza all'estremità della cordicella nell'interruttore di arresto di emergenza. Fissare 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, potrebbe ferire gravemente l'operatore, i passeggeri e chiunque si trovi nelle vicinanze. Agganciare sempre la cordicella prima di avviare il motore.

**FERMO INTERRUOTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA**

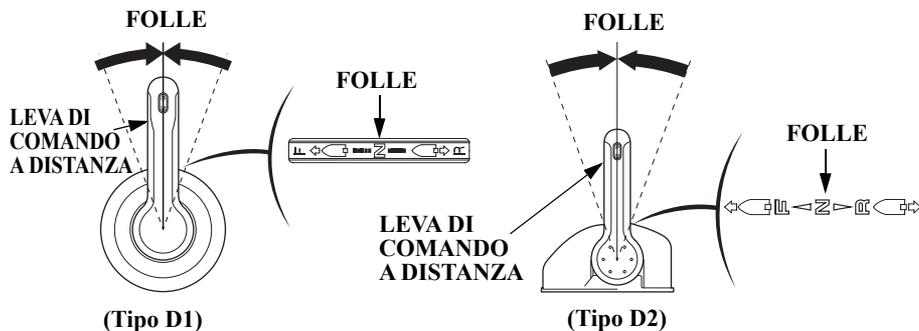


**NOTA:**

Il motore non si avvia se il fermo dell'interruttore di arresto di emergenza non è posizionato su tale interruttore.

È possibile conservare un fermo di scorta dell'interruttore di arresto di emergenza nella borsa attrezzi (vedere pagina 120).

# AVVIAMENTO DEL MOTORE



2. Portare la leva di comando in posizione di FOLLE.  
Il motore non parte se la leva di comando non si trova in tale posizione.

## (Chiave normale senza interruttore di AVVIAMENTO/ARRESTO)



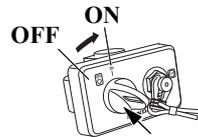
**CHIAVE INTERRUPTORE DI ACCENSIONE**

3. Ruotare la chiave interruttore di accensione su START fino all'avviamento del motore.  
Una volta avviato il motore, rilasciare la chiave in modo da farla tornare in posizione ON.  
Andare al punto 5.

### AVVISO

- Non ruotare la chiave interruttore di accensione sulla posizione di START mentre il motore è in funzione.

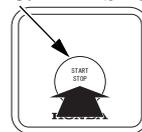
## (Chiave normale con interruttore di AVVIAMENTO/ARRESTO)



### INTERRUPTORE DI ALIMENTAZIONE

3. Inserire la chiave nell'interruttore di alimentazione e ruotarla in posizione ON.
4. Premere l'interruttore di avviamento/arresto.

### INTERRUPTORE DI AVVIAMENTO/ARRESTO



## (Tipo con Honda Smart Key)



### INTERRUPTORE DI ALIMENTAZIONE

3. Ruotare l'interruttore di alimentazione verso a destra.

# AVVIAMENTO DEL MOTORE

## NOTA:

L'alimentazione non viene inserita senza autenticazione della Honda Smart Key.

4. Premere l'interruttore di avviamento/arresto.

## NOTA:

Quando l'imbarcazione è dotata di due motori fuoribordo, premere l'interruttore di avviamento di tutti i motori.

## AVVISO

- Il motorino di avviamento assorbe una grande quantità di corrente. Non farlo girare per oltre 5 secondi alla volta. Se il motore non si avvia entro 5 secondi, attendere almeno 10 secondi prima di riutilizzare il motorino di avviamento.

## FORO DI ISPEZIONE ACQUA DI RAFFREDDAMENTO



## GRIGLIA DI INGRESSO ACQUA DI RAFFREDDAMENTO (su ogni lato)

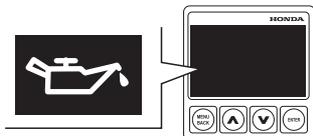
5. Dopo aver avviato il motore, controllare se l'acqua di raffreddamento defluisce dal foro di ispezione acqua di raffreddamento. La quantità di acqua che defluisce potrebbe variare in base al funzionamento del termostato, ma ciò rientra nella norma.

## AVVISO

Se non si nota alcuna fuoriuscita di acqua o di vapore, spegnere il motore. Controllare se la griglia di ingresso dell'acqua di raffreddamento è ostruita; rimuovere gli eventuali corpi estranei, se necessario. Controllare se il foro di ispezione acqua di raffreddamento è ostruito. Se l'acqua continua a non uscire, far controllare il motore presso una concessionaria autorizzata di motori fuoribordo. Non mettere in funzione il motore prima di aver eliminato il problema.

# AVVIAMENTO DEL MOTORE

## SPIA PRESSIONE OLIO MOTORE



**NORMALE: SPENTA**  
**ANOMALA: ACCESA**

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

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

- 1) Controllare il livello dell'olio (vedere pagina 62).
  - 2) Se il livello dell'olio è normale e la spia pressione olio non si accende, rivolgersi a una concessionaria autorizzata di motori fuoribordo Honda.
7. Riscaldare il motore come segue: A una temperatura superiore a 5 °C – far girare il motore per 2 o 3 minuti. A una temperatura inferiore a 5 °C – far girare il motore per almeno 5 minuti a 2.000 min<sup>-1</sup> (giri/min). Il mancato riscaldamento completo del motore causa scarse prestazioni del motore.

### AVVISO

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

### NOTA:

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

## (Tipo R1) INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA



### ⚠ ATTENZIONE

Lo scarico contiene monossido di carbonio velenoso che può causare la perdita di coscienza e persino la morte. Non avviare mai il motore fuoribordo in un rimessaggio o in altro ambiente chiuso.

### AVVISO

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

1. Inserire il fermo dell'interruttore di arresto di emergenza all'estremità della cordicella nell'interruttore di arresto di emergenza. Fissare saldamente l'altra estremità della cordicella dell'interruttore di arresto di emergenza al polso dell'operatore.

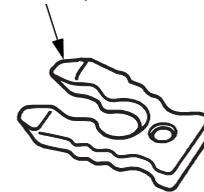
### ⚠ ATTENZIONE

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

### NOTA:

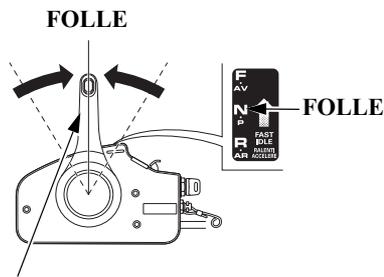
Il motore non parte se il fermo dell'interruttore di arresto di emergenza non è agganciato all'interruttore stesso.

### FERMO DI SCORTA INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA (accessorio opzionale)



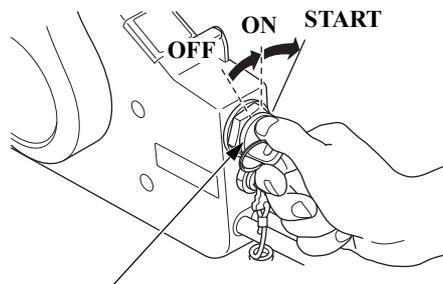
È possibile conservare un fermo di scorta (accessorio opzionale) dell'interruttore di arresto di emergenza nella borsa attrezzi (vedere pagina 120).

# AVVIAMENTO DEL MOTORE



**LEVA DI COMANDO A DISTANZA**

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



**CHIAVE INTERRUOTTORE DI ACCENSIONE**

4. Ruotare e tenere la chiave interruttore di accensione in posizione START finché il motore non si avvia.  
Una volta avviato il motore, rilasciare la chiave in modo da farla tornare in posizione ON.

## AVVISO

- Il motorino di avviamento assorbe una grande quantità di corrente. Non farlo girare per oltre 5 secondi alla volta. Se il motore non si avvia entro 5 secondi, attendere almeno 10 secondi prima di riutilizzare il motorino di avviamento.
- Non ruotare la chiave interruttore di accensione sulla posizione di START mentre il motore è in funzione.

## NOTA:

Il "Sistema di avviamento folle" impedisce l'avviamento del motore a meno che la leva di comando non sia in posizione N (folle) anche se il motore viene avviato dal motorino di avviamento.

## FORO DI ISPEZIONE ACQUA DI RAFFREDDAMENTO



## GRIGLIA DI INGRESSO ACQUA DI RAFFREDDAMENTO (su ogni lato)

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

## AVVISO

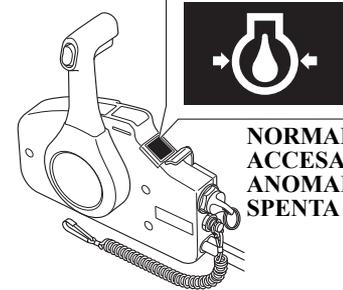
Se non si nota alcuna fuoriuscita di acqua o di vapore, spegnere il motore. Controllare se la griglia di ingresso dell'acqua di raffreddamento è ostruita; rimuovere gli eventuali corpi estranei, se necessario. Controllare se il foro di ispezione acqua di raffreddamento è ostruito. Se l'acqua continua a non uscire, far controllare il motore presso un concessionario autorizzato Honda di motori fuoribordo. **Non azionare il motore prima di aver eliminato il problema.**

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

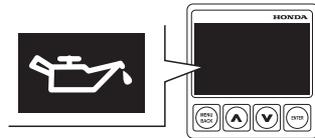
Se non si accende, arrestare il motore e controllare quanto segue.

- 1) Controllare il livello dell'olio (vedere pagina 61).
- 2) Se il livello dell'olio è normale e la spia pressione olio non si accende, rivolgersi a una concessionaria autorizzata di motori fuoribordo Honda.

## SPIA PRESSIONE OLIO



**NORMALE:**  
ACCESA  
**ANOMALA:**  
SPENTA



**NORMALE:** SPENTA  
**ANOMALA:** ACCESA

7. Riscaldare il motore come segue:
- A una temperatura superiore a 5 °C – far girare il motore per almeno 3 minuti.
  - A una temperatura inferiore a 5 °C – far girare il motore per almeno 5 minuti a circa 2.000 min<sup>-1</sup> (giri/min).
- Il mancato riscaldamento completo del motore causa scarse prestazioni del motore.

# AVVIAMENTO DEL MOTORE

## AVVISO

- Se il motore non è stato correttamente riscaldato prima di aumentare il regime motore, il cicalino d'allarme e la spia di surriscaldamento potrebbero attivarsi e il regime motore sarà automaticamente ridotto.
- Nelle zone in cui la temperatura scende al di sotto di 0°C, il sistema di raffreddamento è soggetto a congelamento. Navigare ad alta velocità senza prima far riscaldare il motore può danneggiare il motore stesso.

## NOTA:

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

(Tipi R2, R3)

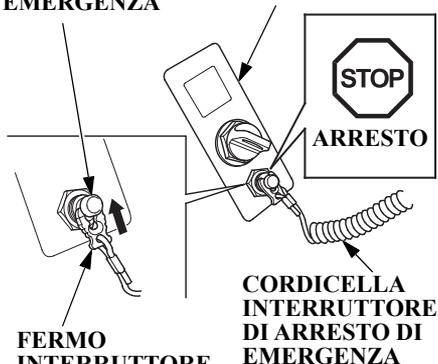
## ⚠ ATTENZIONE

Lo scarico contiene monossido di carbonio velenoso che può causare la perdita di coscienza e persino la morte. Non avviare mai il motore fuoribordo in un rimessaggio o in altro ambiente chiuso.

## AVVISO

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

INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA    PANNELLO DI INTERRUITORI



FERMO INTERRUPTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA

CORDICELLA INTERRUPTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA

## NOTA:

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

1. Inserire il fermo dell'interruttore di arresto di emergenza, collocato all'estremità della cordicella, nell'interruttore di arresto di emergenza. Fissare saldamente l'altra estremità della cordicella dell'interruttore di arresto di emergenza al polso dell'operatore. Assicurarsi di installare il fermo di emergenza sull'interruttore di arresto di emergenza posizionato sulla scatola di comando a distanza e sul pannello interruttori.

## ⚠ ATTENZIONE

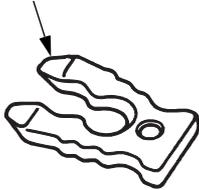
Se l'operatore non aggancia la cordicella dell'interruttore di arresto emergenza e viene sbalzato fuori dall'imbarcazione, quest'ultima, ormai fuori controllo, potrebbe ferire gravemente l'operatore, i passeggeri e chiunque si trovi nelle vicinanze. Agganciare sempre la cordicella prima di avviare il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

# AVVIAMENTO DEL MOTORE

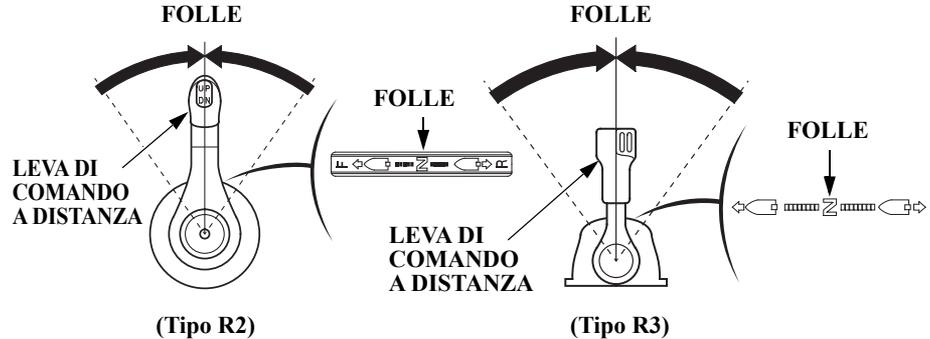
## NOTA:

Il motore non si avvia se il fermo dell'interruttore di arresto di emergenza non è posizionato su tale interruttore.

### FERMO DI SCORTA INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA (accessorio opzionale)

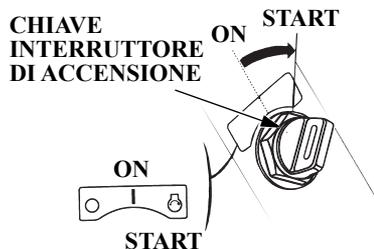


È possibile conservare un fermo di scorta (accessorio opzionale) dell'interruttore di arresto di emergenza nella borsa attrezzi (vedere pagina 120).



2. Portare la leva di comando a distanza in posizione di FOLLE.  
Il motore non parte se la leva di comando non si trova in tale posizione.

# AVVIAMENTO DEL MOTORE



3. Ruotare e tenere la chiave interruttore di accensione in posizione START finché il motore non si avvia.

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

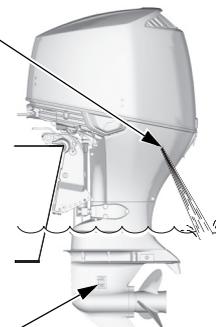
## AVVISO

- Il motorino di avviamento assorbe una grande quantità di corrente. Non farlo girare per oltre 5 secondi alla volta. Se il motore non si avvia entro 5 secondi, attendere almeno 10 secondi prima di riutilizzare il motorino di avviamento.
- Non ruotare la chiave interruttore di accensione sulla posizione di START mentre il motore è in funzione.

## NOTA:

- Se sull'imbarcazione sono presenti due motori fuoribordo, effettuare la procedura sopra descritta rispettivamente sul motore destro e sinistro.
- Il "Sistema di avviamento folle" impedisce l'avviamento del motore a meno che la leva di comando non sia in posizione N (folle) anche se il motore viene avviato dal motorino di avviamento.

## FORO DI ISPEZIONE ACQUA DI RAFFREDDAMENTO



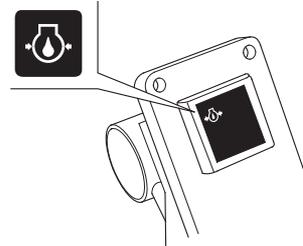
## GRIGLIA DI INGRESSO ACQUA DI RAFFREDDAMENTO (su ogni lato)

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

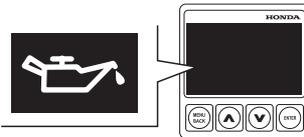
## AVVISO

Se non si nota alcuna fuoriuscita di acqua o di vapore, spegnere il motore. Controllare se la griglia di ingresso dell'acqua di raffreddamento è ostruita; rimuovere gli eventuali corpi estranei, se necessario. Controllare se il foro di ispezione acqua di raffreddamento è ostruito. Se l'acqua continua a non uscire, far controllare il motore presso un concessionario autorizzato Honda di motori fuoribordo. Non mettere in funzione il motore prima di aver eliminato il problema.

## SPIA PRESSIONE OLIO MOTORE



NORMALE: ACCESA  
ANOMALA: SPENTA



NORMALE: SPENTA  
ANOMALA: ACCESA

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

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

- 1) Controllare il livello dell'olio (vedere pagina 61).
- 2) Se il livello dell'olio è normale e la spia pressione olio non si accende, rivolgersi ad una concessionaria autorizzata di motori fuoribordo Honda.

Se si utilizza un pannello interruttori a fissaggio a filo o a fissaggio superiore senza spie, controllare le spie visualizzate su un dispositivo compatibile con NMEA2000.

6. Riscaldare il motore come segue:

A una temperatura superiore a 5 °C – far girare il motore per almeno 3 minuti.

A una temperatura inferiore a 5 °C – far girare il motore per almeno 5 minuti a circa 2.000 min<sup>-1</sup> (giri/min). Il mancato riscaldamento completo del motore causa scarse prestazioni del motore.

# AVVIAMENTO DEL MOTORE

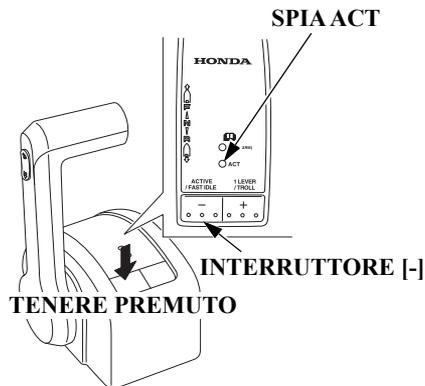
## AVVISO

- Se il motore non è stato correttamente riscaldato prima di aumentare il regime motore, il cicalino d'allarme e la spia di surriscaldamento potrebbero attivarsi e il regime motore sarà automaticamente ridotto.
- Nelle zone in cui la temperatura scende al di sotto di 0°C, il sistema di raffreddamento è soggetto a congelamento. Navigare ad alta velocità senza prima far riscaldare il motore può danneggiare il motore stesso.

## NOTA:

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

## Modalità di selezione stazione



Per il tipo a stazione multipla, utilizzare l'interruttore [-] per cambiare la stazione operativa.

Se si tiene premuto l'interruttore [-] della stazione inattiva, quando tutte le leve di comando a distanza sono in posizione FOLLE, è possibile azionare i motori fuoribordo utilizzando questa stazione. Quando è possibile utilizzare la stazione, viene emesso un segnale acustico lungo una volta e la spia ACT si accende.

### **Procedura di rodaggio**

Periodo di rodaggio: 10 ore

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

Effettuare il rodaggio del motore fuoribordo nel modo seguente.

Primi 15 minuti:

Far girare il motore fuoribordo a regime di minimo. Regolare l'acceleratore sul regime minimo, in modo che l'imbarcazione possa muoversi ad un regime di minimo in grado di garantire la massima sicurezza.

Successivi 45 minuti:

Far girare il motore fino ad un massimo di  $2.000 - 3.000 \text{ min}^{-1}$  (giri/min) o con la valvola a farfalla aperta del 10% - 30%.

Successivi 60 minuti:

Far girare il motore fino ad un massimo di  $4.000 - 5.000 \text{ min}^{-1}$  (giri/min) o con la valvola a farfalla aperta del 50% - 80%. Sono accettabili saltuarie accelerazioni a farfalla completamente aperta, purché non sia mantenuta costantemente un'accelerazione massima del fuoribordo motore.

Successive 8 ore:

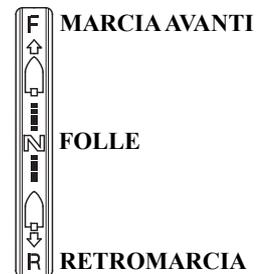
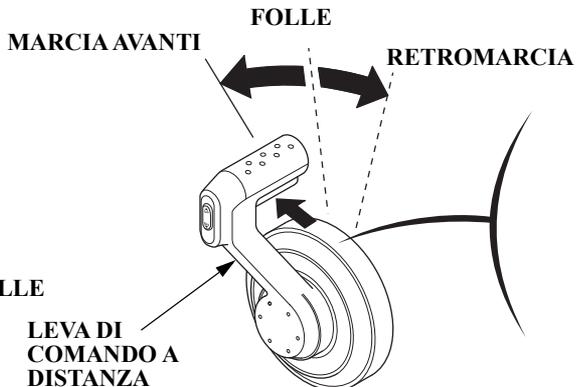
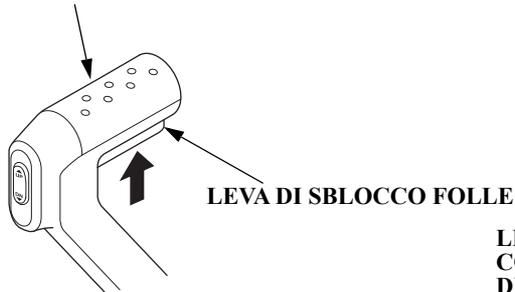
Evitare accelerazioni continue alla potenza massima (apertura al 100% dell'acceleratore). Evitare di far funzionare il motore fuoribordo al regime massimo per più di 5 minuti per volta.

Per le imbarcazioni che planano più facilmente, tenere l'imbarcazione in planata, quindi ridurre l'apertura della valvola a farfalla secondo le impostazioni di rodaggio prescritte, precedentemente menzionate.

# FUNZIONAMENTO

## Cambio marcia (tipo D1)

LEVA DI COMANDO A DISTANZA



### ⚠ AVVERTENZA

Evitare di spostare bruscamente la leva di comando. Utilizzare la leva in modo moderato. Azionare la leva di comando ed aumentare il regime motore dopo esserci accertati che la marcia sia innestata in maniera sicura.

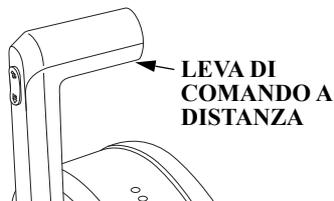
Tenendo tirata la leva di rilascio del folle, spostare la leva di comando di circa 20° verso la posizione MARCIA AVANTI o RETROMARCIA per innestare la marcia desiderata.

Spostando la leva di comando ulteriormente da circa 20°, l'apertura dell'acceleratore e la velocità dell'imbarcazione aumentano.

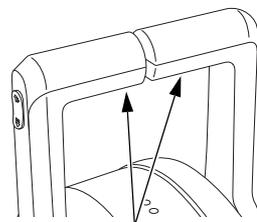
La leva di comando non si sposta se la leva di sblocco folle non viene tirata verso l'alto.

## Cambio marcia (tipo D2)

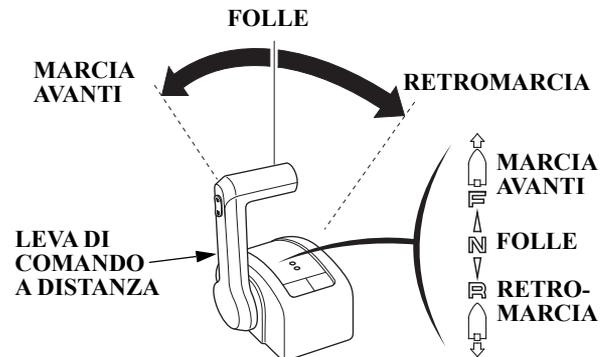
### TIPO SINGOLO



### TIPO DOPPIO



### LEVA DI COMANDO A DISTANZA



## ⚠ AVVERTENZA

Evitare di spostare bruscamente la leva di comando. Utilizzare la leva in modo moderato. Azionare la leva di comando ed aumentare il regime motore dopo esserci accertati che la marcia sia innestata in maniera sicura.

Spostare la leva/leve di comando di circa 20° verso la posizione MARCIA AVANTI o RETROMARCIA per innestare la marcia desiderata.

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

Spostando la leva/le leve di comando ulteriormente da circa 20°, l'apertura dell'acceleratore e la velocità dell'imbarcazione aumentano.

# FUNZIONAMENTO

## Cambio marcia (Tipo R1)

LEVA DI COMANDO  
A DISTANZA



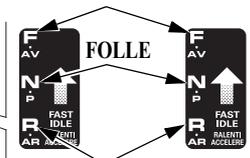
MARCIA AVANTI

APERTURA  
MASSIMA

LEVA DI SBLOCCO  
FOLLE

FOLLE

MARCIA AVANTI



RETROMARCIA

FOLLE

RETROMARCIA

APERTURA  
MASSIMA

### **AVVERTENZA**

Evitare di spostare bruscamente la leva di comando a distanza.  
Utilizzare la leva in modo moderato.  
Azionare la leva di comando a distanza e aumentare il regime motore dopo aver verificato che il cambio sia stato innestato in maniera sicura.

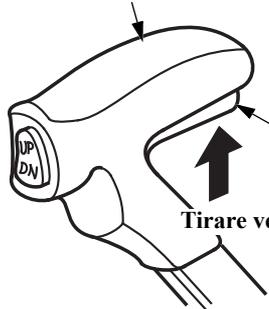
Tenendo tirata la leva di rilascio del folle, spostare la leva di comando a distanza di circa 32° verso la posizione di MARCIA AVANTI o RETROMARCIA per innestare la marcia desiderata.

Muovendo ulteriormente la leva di comando a distanza di circa 32°, la valvola a farfalla si apre e la velocità aumenta.

La leva di comando a distanza non si sposta se la leva di rilascio della folle non viene tirata verso l'alto.

## Cambio marcia (Tipo R2)

LEVA DI COMANDO A DISTANZA



LEVA DI SBLOCCO  
FOLLE

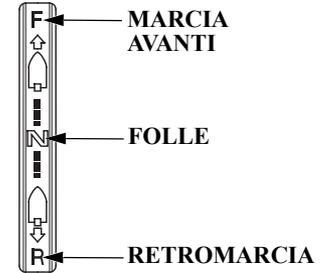
Tirare verso l'alto

MARCIA AVANTI

FOLLE

RETROMARCIA

LEVA DI COMANDO  
A DISTANZA



### ⚠ AVVERTENZA

Evitare di spostare bruscamente la leva di comando a distanza.  
Utilizzare la leva in modo moderato.  
Azionare la leva di comando a distanza e aumentare il regime motore dopo aver verificato che il cambio sia stato innestato in maniera sicura.

Tenendo tirata la leva di rilascio del folle, spostare la leva di comando a distanza di circa 35° verso la posizione MARCIA AVANTI o RETROMARCIA per innestare la marcia desiderata.  
Spostando la leva di comando ulteriormente da circa 35°, l'apertura dell'acceleratore e la velocità dell'imbarcazione aumentano.

La leva di comando a distanza non si sposta se la leva di rilascio della folle non viene tirata verso l'alto.

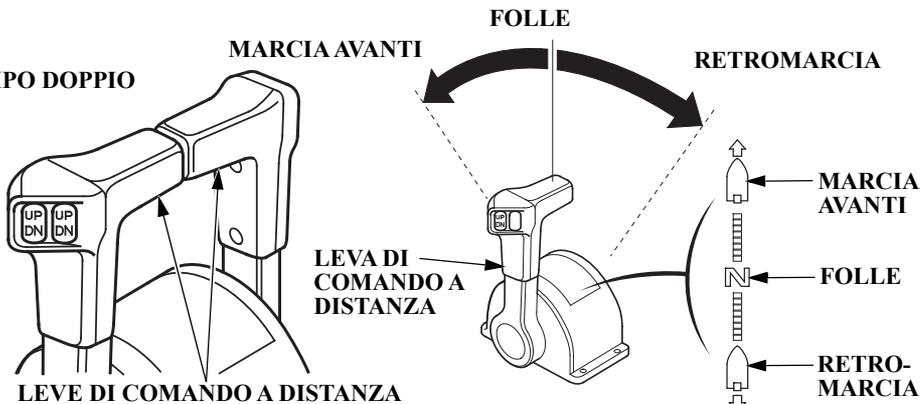
# FUNZIONAMENTO

## Cambio marcia (Tipo R3)

### TIPO SINGOLO



### TIPO DOPPIO



## ▲ AVVERTENZA

Evitare di spostare bruscamente la leva di comando a distanza. Utilizzare la leva in modo moderato. Azionare la leva di comando a distanza e aumentare il regime motore dopo aver verificato che il cambio sia stato innestato in maniera sicura.

Spostare le leve di controllo a distanza di circa 35° verso la posizione FORWARD (IN AVANTI) o REVERSE (RETROMARCIA) per innestare la marcia desiderata.

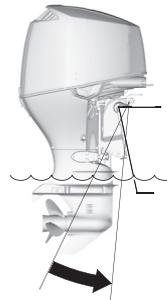
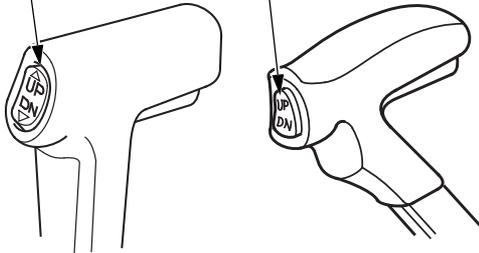
Se l'imbarcazione è dotata dei due motori fuoribordo, mantenere la leva di controllo a distanza al centro, come mostrato, e azionare le due leve destra e sinistra contemporaneamente.

Lo spostamento ulteriore delle leve di controllo a distanza di circa 35°, aumenta l'apertura della valvola a farfalla e la velocità dell'imbarcazione.

## Navigazione

**INTERRUTTORE POWER TRIM/ TILT**

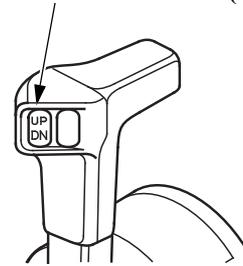
**INTERRUTTORE POWER TRIM/ TILT**



**POSIZIONE PIÙ BASSA**

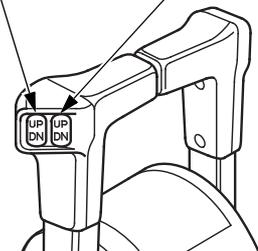
**TIPO SINGOLO**

**INTERRUTTORE POWER TRIM/ TILT**

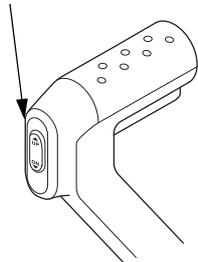


**TIPO DOPPIO**

**INTERRUTTORE POWER TRIM/ TILT (SINISTRA) (DESTRA)**

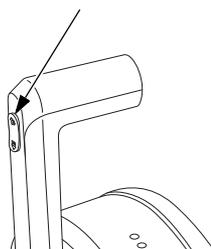


**INTERRUTTORE POWER TRIM/ TILT**



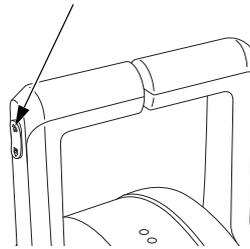
**TIPO SINGOLO**

**INTERRUTTORE POWER TRIM/ TILT**



**TIPO DOPPIO**

**INTERRUTTORE POWER TRIM/ TILT**



**TIPO PANNELLO**

**INTERRUTTORE POWER TRIM/ TILT**



# FUNZIONAMENTO

---

1. Premere DN (giù) sull'interruttore power trim/tilt e portare il motore fuoribordo nella posizione più bassa.

Tipo D2:

Quando sono installati due o più motori fuoribordo:

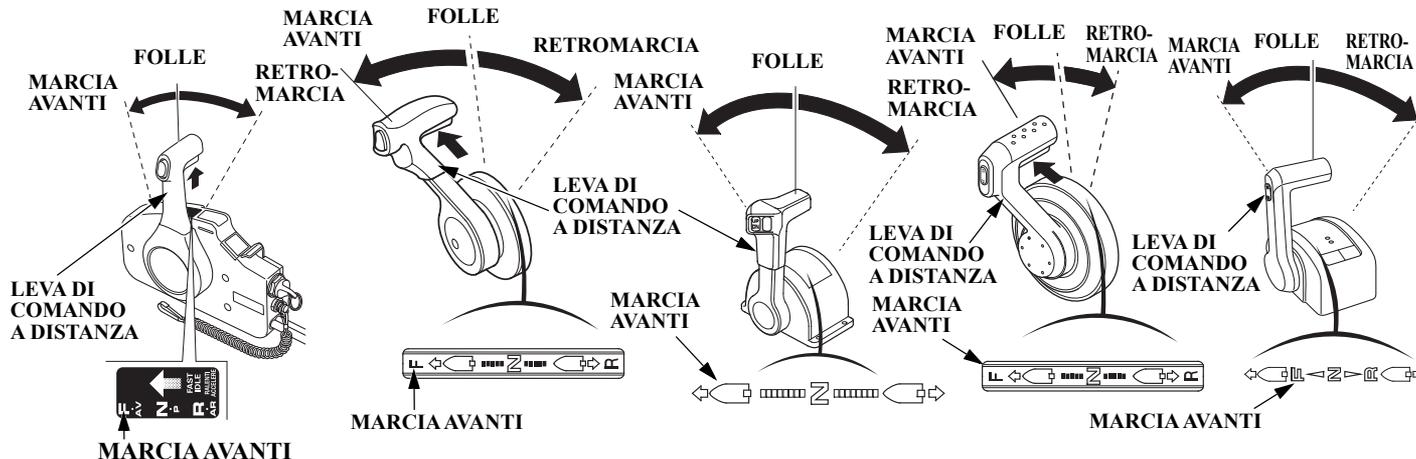
- 1) Premere DN (giù) sull'interruttore power trim/tilt posto sulla leva di comando a distanza e portare i motori fuoribordo nella posizione più bassa.
- 2) Con i motori fuoribordo nella posizione più bassa, regolare l'angolo di trim di ciascun motore fuoribordo utilizzando l'interruttore sulla leva.

Tipo R3:

Quando sono installati due motori fuoribordo:

- 1) Premere DN (giù) sull'interruttore power trim/tilt posto sulla leva di comando a distanza e portare i motori fuoribordo nella posizione più bassa.

- 2) Con i motori fuoribordo nella posizione più bassa, regolare l'angolo di trim dei motori fuoribordo destro e sinistro utilizzando contemporaneamente gli interruttori sulla leva di comando a distanza.



2. Portare la leva di comando dalla posizione FOLLE alla posizione MARCIA AVANTI.

Tipi D1, D2:

Spingendo la leva di circa 20° si innesta la marcia. Spostando ulteriormente la leva di comando, l'acceleratore si apre e la velocità dell'imbarcazione aumenta.

Tipo R1

Spingendo la leva di circa 32° si innesta la marcia. Spostando ulteriormente la leva di comando, la farfalla si apre e il regime motore aumenta.

Tipi R2, R3:

Spingendo la leva di circa 35° si innesta la marcia. Spostando ulteriormente la leva di comando, l'acceleratore si apre e la velocità dell'imbarcazione aumenta.

Per un risparmio di carburante, è consigliabile mantenere un'apertura della valvola a farfalla pari a circa l'80% della capacità massima.

# FUNZIONAMENTO

## NOTA:

- Durante la navigazione a piena accelerazione, il regime motore deve essere compreso nell'intervallo seguente per BF115J: tra  $4.500 \text{ min}^{-1}$  (giri/min) e  $6.000 \text{ min}^{-1}$  (giri/min), per BF135D/150D: tra  $5.000 \text{ min}^{-1}$  (giri/min) e  $6.000 \text{ min}^{-1}$  (giri/min).
- Se si avverte che il regime motore aumenta quando l'imbarcazione salta o in ventilazione, riportare la valvola verso la bassa velocità.
- Vedere la sezione "Scelta dell'elica" (vedere pagina 59) per il rapporto tra l'elica e il regime motore.

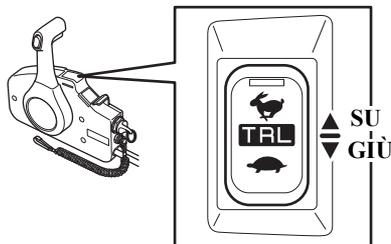
## ⚠ AVVERTENZA

Non azionare il motore senza calandra. Le parti in movimento esposte possono causare lesioni; l'acqua può danneggiare il motore.

## NOTA:

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

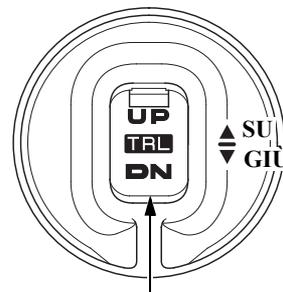
## Interruttore di controllo TRL (regime di minimo) (tipo con filo meccanico)



INTERRUTTORE DI CONTROLLO  
TRL (regime di minimo)

## Scatola comandi a distanza (versione a fissaggio laterale)

Per la versione dotata di interruttore di controllo TRL (regime di minimo).



INTERRUTTORE DI CONTROLLO  
TRL (regime di minimo)

## Pannello interruttore di controllo TRL (regime di minimo) (equipaggiamento opzionale)

UP: Aumento del regime motore  
DN: Riduzione del regime motore

Dopo aver riscaldato il motore, premendo il pulsante sul lato UP o DN con l'accelerazione al minimo, si passerà alla modalità di regime minimo.

Viene emesso un lungo segnale acustico.

Durante il passaggio alla modalità di regime minimo, il regime del motore è di  $650 \text{ min}^{-1}$  (giri/min).

È possibile regolare il regime del motore di  $50 \text{ min}^{-1}$  (giri/min) ogni volta che si preme l'interruttore. Si sentirà un breve segnale acustico.

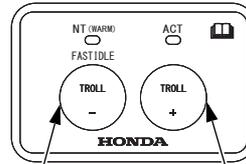
Il regime del motore può essere regolato entro l'intervallo  $650 - 900 \text{ min}^{-1}$  (giri/min).

Pur continuando a premere l'interruttore, il regime del motore non oltrepasserà il limite inferiore ( $650 \text{ min}^{-1}$  (giri/min)) o superiore ( $900 \text{ min}^{-1}$  (giri/min)).

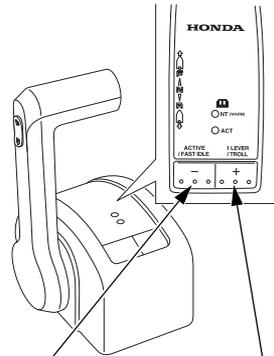
Se ciò verrà eseguito, verranno emessi due brevi segnali acustici.

Durante la modalità di regime minimo è possibile azionare l'acceleratore. La modalità di regime minimo viene disattivata quando si raggiungono i  $3.000 \text{ min}^{-1}$  (giri/min).

## Modalità trolling (tipo DBW)



**INTERRUTTORE [-] INTERRUTTORE [+]  
(SCATOLA DI COMANDO A DISTANZA  
ELETTRICA e tipo A FISSAGGIO A FILO)**



**INTERRUTTORE [-] INTERRUTTORE [+]  
(SCATOLA DI COMANDO A DISTANZA  
ELETTRICA e tipo A FISSAGGIO  
SUPERIORE)**

Interruttore [-]: Riduzione del regime motore

Interruttore [+]: Aumento del regime motore

Dopo aver riscaldato il motore, tenendo premuto l'interruttore [+] durante la navigazione con l'accelerazione al minimo, si passerà alla modalità trolling.

## FUNZIONAMENTO

Viene emesso un lungo segnale acustico. Durante il passaggio alla modalità di regime minimo, il regime del motore è di  $650 \text{ min}^{-1}$  (giri/min).

È possibile regolare il regime del motore di  $50 \text{ min}^{-1}$  (giri/min) ogni volta che si preme l'interruttore. Si sentirà un breve segnale acustico.

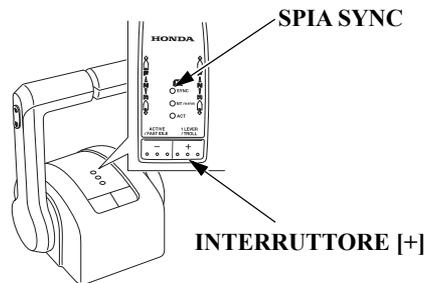
Il regime motore può essere regolato entro l'intervallo di  $650 - 900 \text{ min}^{-1}$  (giri/min).

Pur continuando a premere l'interruttore, il regime del motore non oltrepasserà il limite inferiore ( $650 \text{ min}^{-1}$  (giri/min)) o superiore ( $900 \text{ min}^{-1}$  (giri/min)).

Se si tenta di superare tali soglie, si avvertiranno due brevi segnali acustici.

Durante la modalità di regime minimo è possibile azionare l'acceleratore. La modalità di regime minimo viene disattivata quando si raggiungono i  $3.000 \text{ min}^{-1}$  (giri/min).

### Modalità a leva singola (Per modello con motori fuoribordo multipli)

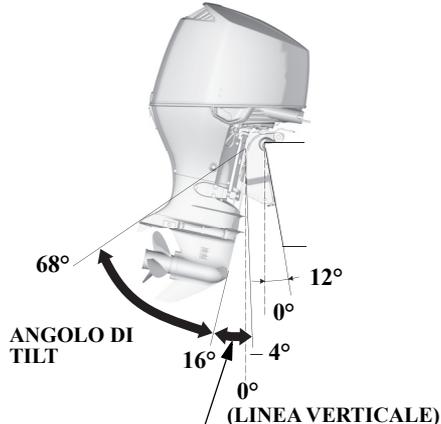


Quando è selezionata la modalità a leva singola, il cambio marcia e la regolazione del regime motore di tutti i motori fuoribordo possono essere eseguiti con una leva di comando a distanza.

Se si tiene premuto l'interruttore [+], quando tutte le leve di comando a distanza sono in posizione FOLLE, la modalità passa alla modalità a leva singola.

Viene emesso un segnale acustico lungo e la spia SYNC si accende.

## Regolazione dell'angolo di trim del motore fuoribordo



ANGOLO DI TRIM  
(con angolo dello specchio di poppa di 12°)

### NOTA:

Per i motori fuoribordo multipli, l'angolo di trim/tilt di tutti i motori fuoribordo viene regolato contemporaneamente utilizzando l'interruttore power trim/tilt sulla leva di comando a distanza e l'angolo di trim/tilt di ciascun motore fuoribordo viene regolato utilizzando ciascun interruttore power trim/tilt sul pannello.

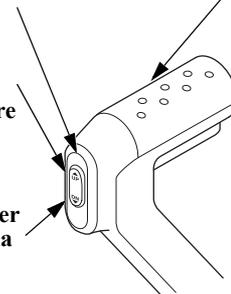
### (Tipo D1)

INTERRUTTORE  
POWER TRIM/  
TILT

LEVA DI  
COMANDO A  
Distanza

Premere la  
parte UP  
per sollevare  
la prua

Premere la  
parte DN per  
abbassare la  
prua.



### (Tipo D2)

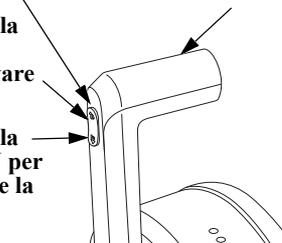
#### TIPO SINGOLO

INTERRUTTORE  
POWER TRIM/  
TILT

LEVA DI  
COMANDO A  
Distanza

Premere la  
parte UP  
per sollevare  
la prua

Premere la  
parte DN per  
abbassare la  
prua.



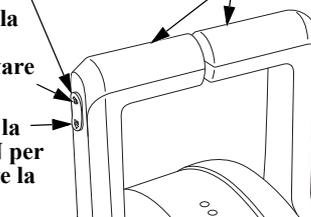
#### TIPO DOPPIO

INTERRUTTORE  
POWER TRIM/  
TILT

LEVA DI  
COMANDO A  
Distanza

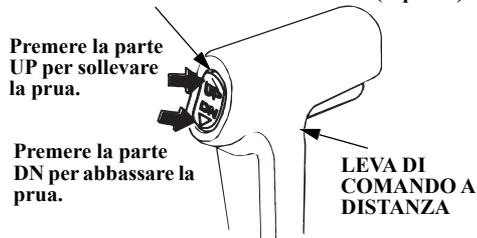
Premere la  
parte UP  
per sollevare  
la prua

Premere la  
parte DN per  
abbassare la  
prua.

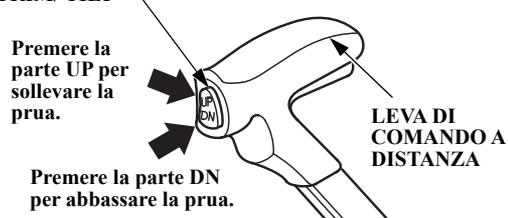


# FUNZIONAMENTO

## INTERRUTTORE POWER TRIM/ TILT (Tipo R1)



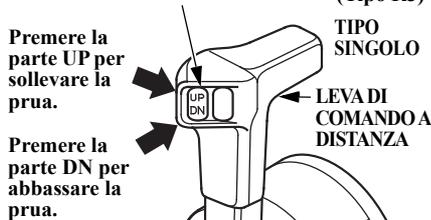
## INTERRUTTORE POWER TRIM/ TILT (Tipo R2)



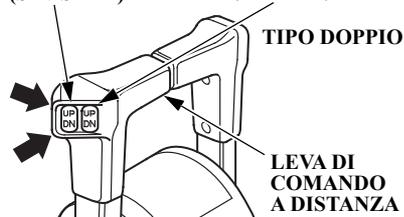
Rivolgersi a una concessionaria autorizzata di motori fuoribordo Honda per informazioni sul metodo di regolazione dell'interruttore di finecorsa inclinazione.

Premere la parte UP (sollevamento) o DN (abbassamento) sull'interruttore power trim/tilt ed inclinare il motore fuoribordo nella posizione migliore in base alle condizioni di navigazione.

## INTERRUTTORE POWER TRIM/ TILT (Tipo R3)



## INTERRUTTORE POWER TRIM/ TILT (SINISTRA) (DESTRA)



Il sistema power trim/tilt si attiva quando si preme l'interruttore e si arresta quando l'interruttore viene rilasciato.

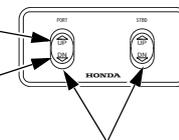
Per sollevare leggermente, premere la parte UP per un momento ma con fermezza.

Per eseguire un leggero abbassamento, premere DN (abbassamento), allo stesso modo.

## PANNELLO INTERRUPTORI POWER TILT E TRIM

### TIPO DOPPIO

Premere la parte UP per sollevare la prua

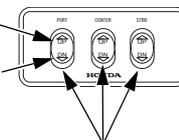


Premere la parte DN per abbassare la prua.

### INTERRUTTORE POWER TRIM/ TILT

### TIPO TRIPLO

Premere la parte UP per sollevare la prua



Premere la parte DN per abbassare la prua.

### INTERRUTTORE POWER TRIM/ TILT

### NOTA:

Per i motori fuoribordo multipli, l'angolo di trim/tilt di tutti i motori fuoribordo viene regolato contemporaneamente utilizzando l'interruttore power trim/tilt sulla leva di comando a distanza e l'angolo di trim/tilt di ciascun motore fuoribordo viene regolato utilizzando ciascun interruttore power trim/tilt sul pannello.

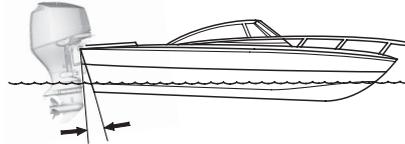
## ⚠ ATTENZIONE

Se sull'imbarcazione sono installati due motori fuoribordo, regolare l'interruttore sul lato della leva di comando. La regolazione con l'interruttore sul lato della consolle pregiudica l'equilibrio tra i motori fuoribordo destro e sinistro, il che influisce negativamente sul funzionamento e sulla stabilità dei motori fuoribordo.

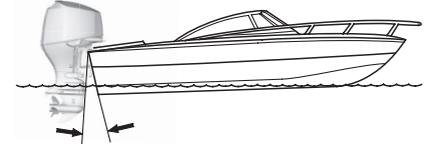
## ⚠ AVVERTENZA

- Un errato angolo di trim causa condizioni di governo instabili.
- In caso di onde violente, evitare di impostare il motore ad un angolo di trim eccessivo poiché si potrebbero provocare incidenti.
- Un angolo di trim eccessivo può provocare la cavitazione e il fuori giri dell'elica. Un sollevamento eccessivo del motore fuoribordo inoltre può danneggiare la pompa dell'acqua.

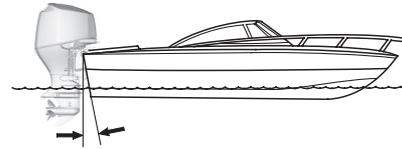
**ANGOLO DI TRIM MOTORE FUORIBORDO ECCESSIVAMENTE BASSO**



**ANGOLO DI TRIM MOTORE FUORIBORDO ECCESSIVAMENTE ALTO**



**ANGOLO DI TRIM MOTORE FUORIBORDO CORRETTO**



## NOTA:

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

## **Durante la navigazione a velocità di crociera:**

- (A) In caso di forte vento, abbassare leggermente il motore fuoribordo, in modo da abbassare la prua e migliorare la stabilità dell'imbarcazione.
- (B) In caso di vento in poppa, alzare leggermente il motore fuoribordo in modo da sollevare la prua e migliorare la stabilità dell'imbarcazione.
- (C) In caso di mare mosso, non abbassare né alzare troppo il motore fuoribordo per evitare condizioni di governo instabili.

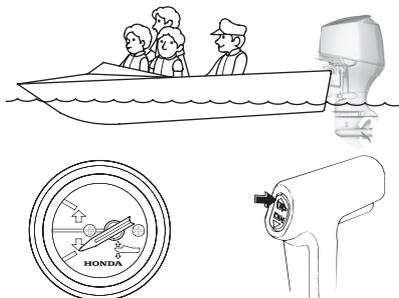
# FUNZIONAMENTO

## Indicatore trim (accessorio opzionale)

L'indicatore trim indica l'angolo di trim del motore fuoribordo. Fare riferimento all'indicatore trim e premere i tasti UP (su) o DN (giù) sull'interruttore power trim/tilt, per regolare l'angolo di trim del motore fuoribordo e ottenere migliori prestazioni e stabilità.

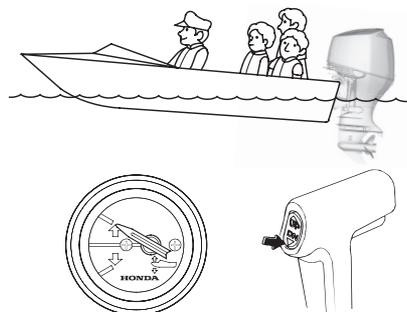
In figura è rappresentato il tipo R1. Usare la stessa procedura seguita per gli altri modelli.

- PRUA TROPPO BASSA A CAUSA DI**  
**1. PESO ECCESSIVO A PRUA**  
**2. ANGOLO DI TRIM MOTORE**  
**FUORIBORDO ECCESSIVAMENTE**  
**BASSO**



Con il motore fuoribordo posizionato in basso, l'indicatore trim riporterà il valore illustrato in figura. Per sollevare la prua, aumentare l'angolo di trim premendo il pulsante UP (sollevamento) sull'interruttore power trim/tilt.

- PRUA TROPPO ALTA A CAUSA DI**  
**1. PESO ECCESSIVO A POPPA**  
**2. ANGOLO DI TRIM MOTORE**  
**FUORIBORDO ECCESSIVAMENTE**  
**ALTO**



Con il motore fuoribordo posizionato in alto, l'indicatore trim riporterà il valore illustrato in figura. Per abbassare la prua, diminuire l'angolo di trim premendo la parte DN (abbassamento) dell'interruttore power trim/tilt.

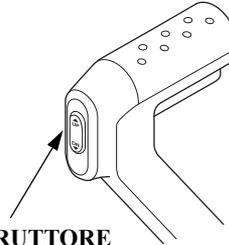
## Sollevamento del motore fuoribordo

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

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

1. Portare la leva del cambio o la leva di comando in posizione di FOLLE e spegnere il motore.
2. Premere la parte UP sull'interruttore power trim/tilt e inclinare il motore fuoribordo fino alla posizione più adatta alle condizioni di navigazione.

(Tipo D1)

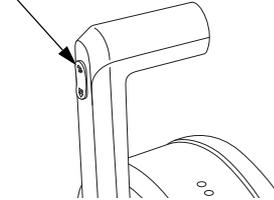


**INTERRUTTORE  
POWER TRIM/  
TILT**

(Tipo D2)

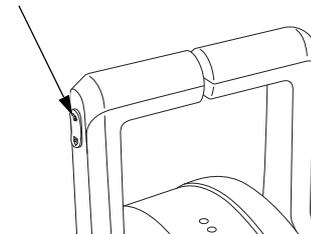
**TIPO SINGOLO**

**INTERRUTTORE  
POWER TRIM/  
TILT**



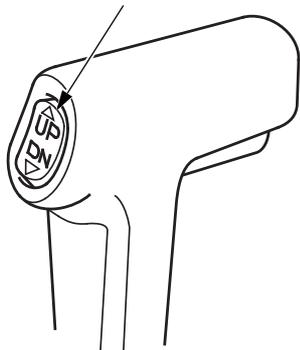
**TIPO DOPPIO**

**INTERRUTTORE  
POWER TRIM/  
TILT**

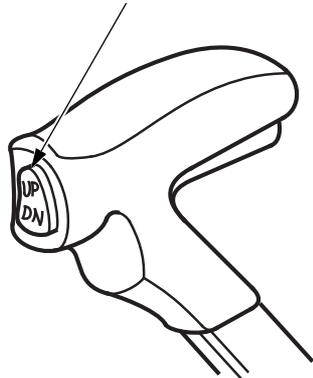


# FUNZIONAMENTO

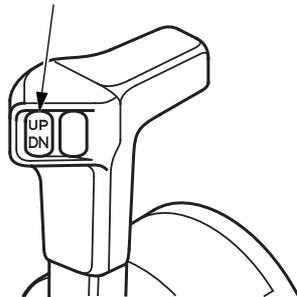
(Tipo R1)  
INTERRUTTORE POWER TRIM/ TILT



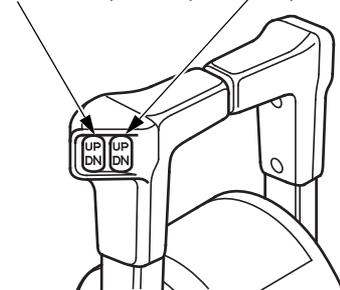
(Tipo R2)  
INTERRUTTORE POWER TRIM/ TILT



(Tipo R3)  
TIPO SINGOLO  
INTERRUTTORE POWER TRIM/ TILT

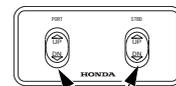


TIPO DOPPIO  
INTERRUTTORE POWER TRIM/ TILT  
(SINISTRA) (DESTRA)



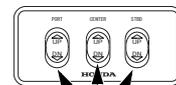
## PANNELLO INTERRUTTORI POWER TRIM E TRIM

### TIPO DOPPIO



INTERRUTTORE POWER TRIM/ TILT

### TIPO TRIPLO



INTERRUTTORE POWER TRIM/ TILT

### NOTA:

Per i motori fuoribordo multipli, l'angolo di trim/tilt di tutti i motori fuoribordo viene regolato contemporaneamente utilizzando l'interruttore power trim/tilt sulla leva di comando a distanza e l'angolo di trim/tilt di ciascun motore fuoribordo viene regolato utilizzando ciascun interruttore power trim/tilt sul pannello.

## Ormeggio

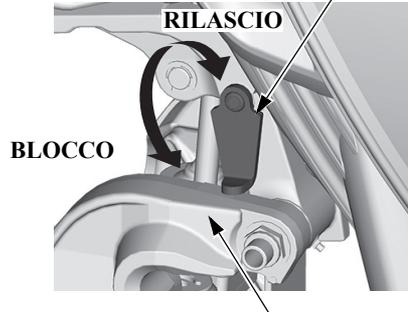


Sollevare il motore fuoribordo verso l'alto utilizzando la leva di bloccaggio del sollevamento in fase di ormeggio dell'imbarcazione. Porre la leva di controllo a distanza in posizione NEUTRAL (folle) e arrestare il motore prima di inclinare verso l'alto il motore fuoribordo.

### NOTA:

Prima di sollevarlo, mantenere il motore fuoribordo in posizione per un minuto dopo averlo spento, per consentire lo scarico dell'acqua presente all'interno del motore stesso.

## LEVA DI BLOCCAGGIO INCLINAZIONE



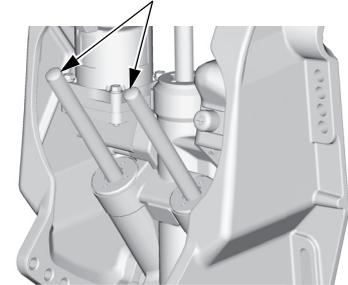
## PIASTRA DI FISSAGGIO MOTORE

Arrestare il motore e scollegare la tubazione del carburante dal motore fuoribordo prima di inclinarlo.

1. Sollevare completamente il motore fuoribordo utilizzando l'interruttore power trim/tilt.
2. Portare la leva di bloccaggio del sollevamento nella posizione BLOCCO e abbassare il motore fuoribordo finché la leva di bloccaggio non entra in contatto con la piastra di fissaggio motore.

3. Premere DN (giù) sull'interruttore di regolazione/sollevamento elettrico fino al completo accorciamento delle barre di regolazione assetto.
4. Per abbassarlo, sollevare il motore fuoribordo utilizzando l'interruttore trim/tilt elettrico, portare la leva di bloccaggio del tilt nella posizione RILASCIO, quindi abbassare il motore fuoribordo fino alla posizione desiderata.

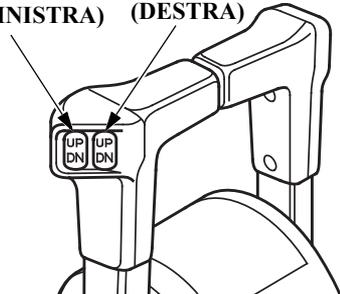
## BARRA DI REGOLAZIONE



# FUNZIONAMENTO

(Tipo R3) TIPO DOPPIO

INTERRUTTORE POWER TRIM/ TILT  
(SINISTRA) (DESTRA)

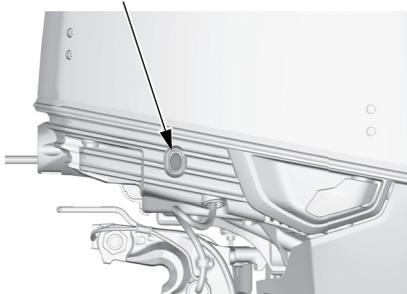


## NOTA:

Se l'imbarcazione dispone di due motori fuoribordo, sollevare, uno alla volta, i motori fuoribordo destro e sinistro utilizzando l'interruttore. Posizionare la leva di bloccaggio del sollevamento di uno dei motori fuoribordo su BLOCCO, quindi sollevare l'altro motore. Dopo aver abbassato i motori fuoribordo, regolare l'angolo di trim dei motori destro e sinistro utilizzando l'interruttore.

Interruttore sollevamento elettrico  
(lato del motore fuoribordo)

INTERRUTTORE POWER TILT



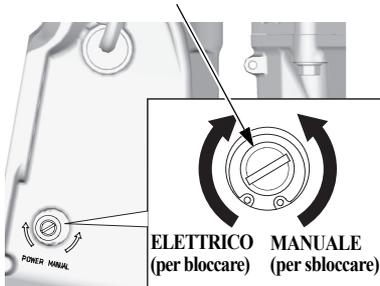
Quando si è lontani dall'interruttore power trim/tilt posto sul lato della leva di controllo, è possibile azionare l'interruttore power tilt sul lato del motore fuoribordo. Il funzionamento dell'interruttore è identico a quello dell'interruttore di trim/tilt elettrico posto sul lato della leva di controllo a distanza.

## ⚠ AVVERTENZA

Non utilizzare l'interruttore power tilt posto sul motore fuoribordo durante la navigazione.

## Valvola di sfiato manuale

### VALVOLA DI SFIATO MANUALE



Se il sistema power trim/tilt non funziona perché la batteria è scarica o il motorino power trim/tilt è difettoso, il motore fuoribordo può essere sollevato manualmente verso l'alto o verso il basso mediante l'azionamento della valvola di sfiato manuale.

Per sollevare manualmente il motore fuoribordo, far compiere alla valvola di sfiato manuale sotto la staffa di poppa 1 - 2 giri in senso antiorario utilizzando un cacciavite.

Dopo aver completato il sollevamento/abbassamento manuale, chiudere la valvola di sfiato manuale per bloccare il motore fuoribordo in posizione.

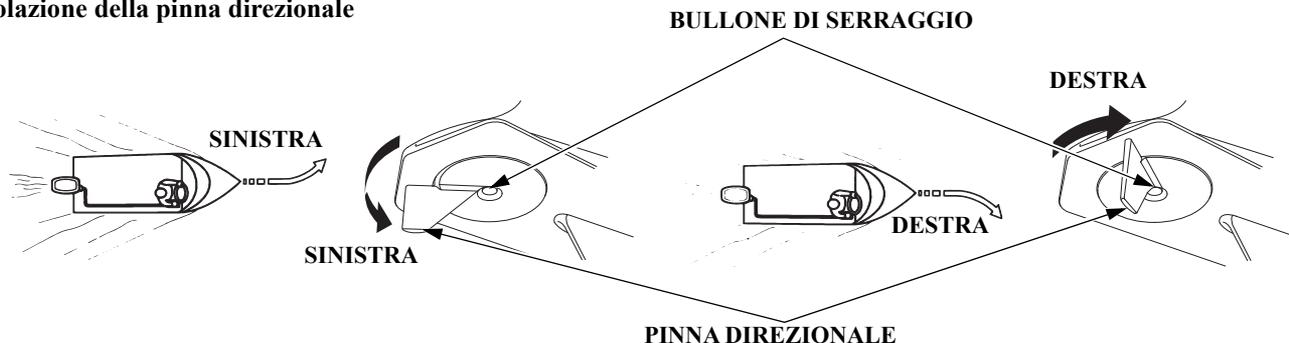
Prima di eseguire questa operazione, accertarsi che sotto il motore non vi sia nessuno, perché se la valvola di sfiato manuale è allentata (girata in senso antiorario) e il motore sollevato, quest'ultimo potrebbe abbassarsi all'improvviso.

### **⚠ AVVERTENZA**

La valvola di sfiato manuale deve essere serrata accuratamente prima di azionare il motore fuoribordo, altrimenti questo potrebbe sollevarsi quando si procede in retromarcia.

# FUNZIONAMENTO

## Regolazione della pinna direzionale



La pinna direzionale consente di regolare le "reazioni al timone sotto coppia", derivanti dalla rotazione o dalla coppia generata dall'elica. Se durante una virata ad alta velocità si riscontra uno sbilanciamento della potenza richiesta per l'esecuzione delle virate a destra o a sinistra, regolare la pinna fino a quando il livello di sforzo richiesto per effettuare le virate su entrambi i lati non appare identico.

Distribuire il carico in maniera uniforme e far procedere l'imbarcazione diritta a piena accelerazione. Ruotare leggermente il timone per virare sia a destra che a sinistra e determinare il livello di sforzo richiesto per eseguire le virate.

Se è richiesto uno sforzo minore per virare a sinistra:

Allentare il bullone di serraggio della pinna direzionale e ruotare l'estremità posteriore della pinna direzionale verso sinistra. Serrare saldamente il bullone.

Se è richiesto uno sforzo minore per virare a destra:

Allentare il bullone di serraggio della pinna direzionale e ruotare l'estremità posteriore della pinna direzionale a destra. Serrare saldamente il bullone.

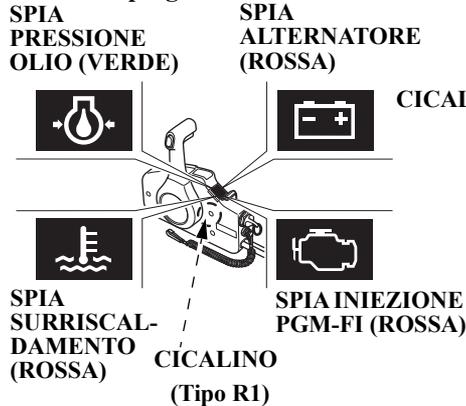
Eseguire delle piccole regolazioni e verificare i risultati. Un'errata regolazione della pinna direzionale può incidere negativamente sulla sterzata.

### AVVISO

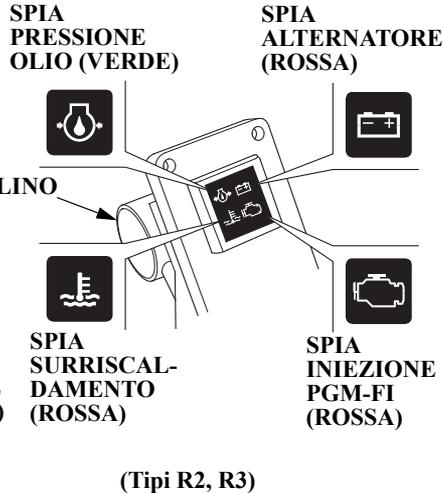
**La verniciatura o il rivestimento della protezione anodica sono causa di ruggine e corrosione del motore fuoribordo.**

## Sistema di protezione del motore

<Sistemi di segnalazione anomalie relative a pressione olio motore, surriscaldamento, contaminazione dell'acqua, iniezione carburante programmata e alternatore>

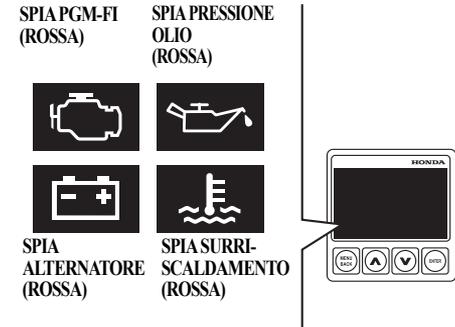


Se la pressione dell'olio diminuisce e/o il motore si surriscalda, si potrebbe verificare l'accensione di una o di entrambe le spie di notifica anomalia. Quando si attivano, il regime del motore diminuisce gradualmente, la spia della pressione dell'olio si spegne e la spia del surriscaldamento si accende. Il cicalino emetterà un suono continuo sul



modello con comando a distanza. Il regime motore non aumenta con una maggiore apertura della valvola a farfalla se prima non si risolve il problema.

Una volta risolto il problema, il regime motore aumenterà gradualmente.



In caso di surriscaldamento, il motore si spegne entro 20 secondi, dall'attivazione del limitatore di velocità da parte del sistema di protezione del motore.

Le spie dell'iniezione PGM-FI, dell'alternatore, pressione olio, surriscaldamento e contaminazione acqua si attivano come descritto nella tabella seguente.

Se si utilizza un pannello interruttori a fissaggio a filo o a fissaggio superiore senza spie, controllare le spie visualizzate su un dispositivo compatibile con NMEA2000.

# FUNZIONAMENTO

(Tipi R1, R2, R3)

Sintoma \ Sistema	SPIE				CICALINO
	Pressione olio (verde)	Surriscaldamento (rossa)	Alternatore (rossa)	Iniezione PGM-FI (rossa)	SISTEMA CORRISPONDENTE
All'avvio	ACCESA (2 sec)	ACCESA (2 sec)	ACCESA	ACCESA (2 sec)	Con la chiave di accensione in posizione ON: ACCESO (2 volte)
Durante il funzionamento	ACCESA	SPENTA	SPENTA	SPENTA	SPENTO
Bassa pressione olio	SPENTA	SPENTA	SPENTA	SPENTA	ACCESO (di continuo)
Surriscaldamento	ACCESA	ACCESA	SPENTA	SPENTA	ACCESO (di continuo)
Allarme alternatore	ACCESA	SPENTA	ACCESA	SPENTA	INTERMITTENTE (a intervalli lunghi)
Anomalia iniezione PGM-FI	ACCESA*	SPENTA*	SPENTA	ACCESA	INTERMITTENTE (a intervalli lunghi)
Contaminazione acqua	ACCESA	SPENTA	SPENTA	SPENTA	INTERMITTENTE (a intervalli brevi)

## NOTA:

- Alcune spie e/o cicalini possono attivarsi contemporaneamente in presenza di un problema.
- Per informazioni sui dispositivi compatibili con NMEA2000, fare riferimento al manuale del proprio dispositivo.

\*: Può lampeggiare occasionalmente in caso di malfunzionamenti.

## (Tipo gruppo display)

Sintoma	INDICATORE				CICALINO	LIVELLO DI ALLARME	Riduzione di potenza*
	Pressione olio (Rossa)	Surriscaldamento (Rossa)	Alternatore (Rossa)	Sistema PGM-FI (Rossa)	SISTEMA CORRISPONDENTE		
Durante il funzionamento	SPENTA	SPENTA	SPENTA	SPENTA	SPENTO	SPENTA	SPENTA
Bassa pressione olio	ACCESA	SPENTA	SPENTA	SPENTA	ACCESO (di continuo)	 Warning level 1	ACCESA
Surriscaldamento	SPENTA	ACCESA	SPENTA	SPENTA	ACCESO (di continuo)	 Warning level 1	ACCESA
Allarme alternatore	SPENTA	SPENTA	ACCESA	SPENTA	INTERMITTENTE (a intervalli lunghi)	 Warning level 2	SPENTA
Anomalia iniezione PGM-FI	SPENTA	SPENTA	SPENTA	ACCESA	INTERMITTENTE (a intervalli lunghi)	 Warning level 2	SPENTA
Contaminazione acqua	SPENTA	SPENTA	SPENTA	SPENTA	INTERMITTENTE (a intervalli brevi)	 Warning level 2	SPENTA

### NOTA:

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

\*: Per informazioni sulla riduzione della potenza, fare riferimento a pagina 110.

# FUNZIONAMENTO

Quando si attiva il sistema di allarme pressione olio:

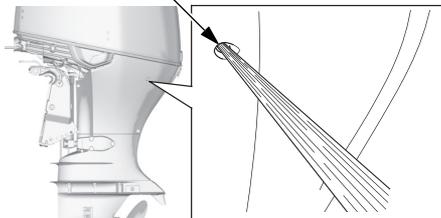
1. Spegnere immediatamente il motore e controllare il livello dell'olio motore (vedere pagina 61).
2. Se il livello dell'olio è corretto, riavviare il motore. Se la spia di notifica anomalie della pressione dell'olio si spegne dopo 30 secondi, il sistema sta funzionando normalmente.

## NOTA:

Se la valvola a farfalla è stata chiusa bruscamente dopo un tratto di navigazione a piena accelerazione, il regime motore può scendere oltre la soglia del minimo. Questo può attivare la spia della pressione dell'olio momentaneamente.

3. Se la spia rimane accesa per oltre 30 secondi, tornare all'ormeggio più vicino e contattare una concessionaria autorizzata di motori fuoribordo Honda.

## FORO DI ISPEZIONE ACQUA DI RAFFREDDAMENTO

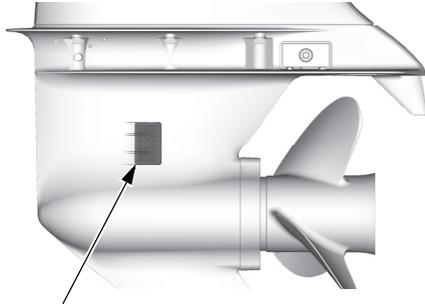


Quando si attiva la spia di notifica anomalia di surriscaldamento:

1. Riportare la leva di comando a distanza nella posizione N (folle) immediatamente. Controllare se dal foro di ispezione acqua di raffreddamento fuoriesce l'acqua.
2. Se l'acqua fuoriesce dal foro di ispezione, far funzionare il motore al regime minimo per 30 secondi. Se il sistema di notifica anomalie di surriscaldamento si arresta dopo 30 secondi, il sistema sta funzionando normalmente.

## NOTA:

Se il motore viene spento subito dopo aver percorso un tratto di navigazione a piena velocità, la temperatura del motore può salire al di sopra della norma. Se il motore viene riavviato poco dopo essere stato spento, il sistema di notifica anomalie di surriscaldamento potrebbe attivarsi momentaneamente.



**GRIGLIA DI INGRESSO ACQUA DI RAFFREDDAMENTO (su ogni lato)**

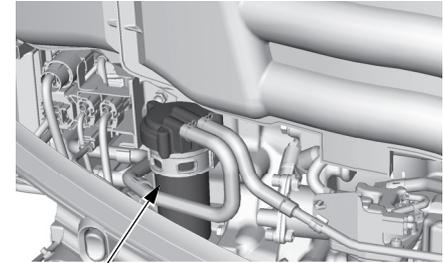
3. Se la spia di surriscaldamento rimane accesa, spegnere il motore. Sollevare il motore fuoribordo e controllare che le griglie di ingresso acqua non siano ostruite. Se sulle prese d'acqua non sono presenti ostruzioni, tornare al punto di ormeggio più vicino e contattare una concessionaria autorizzata di motori fuoribordo Honda.

Quando si accende la spia dell'iniezione PGM-FI:

1. Rivolgersi a una concessionaria di motori fuoribordo autorizzata Honda.

Quando si attiva il sistema di notifica anomalie alternatore:

1. Controllare la batteria (vedere pagina 68).  
Se la batteria è in buono stato, contattare una concessionaria autorizzata di motori fuoribordo Honda.



**SEPARATORE D'ACQUA**

Quando il cicalino del separatore acqua suona:

1. Verificare l'eventuale presenza d'acqua nel separatore d'acqua. In caso di accumulo, eseguire lo scarico (vedere pagina 132).

# FUNZIONAMENTO

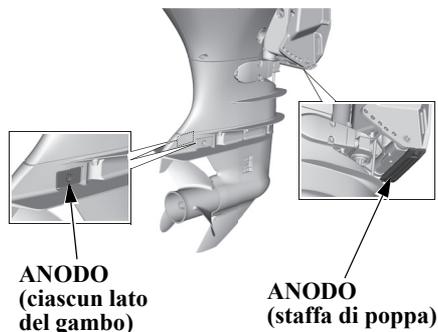
## <Limitatore di giri>

Questo motore fuoribordo è dotato di un limitatore di giri/motore che si attiva quando il regime del motore aumenta eccessivamente. Il limitatore di giri può attivarsi anche durante la navigazione, quando si solleva il motore fuoribordo, oppure in concomitanza di una cavitazione dovuta ad una brusca virata.

Quando si attiva il limitatore:

1. Ridurre immediatamente la velocità e verificare l'angolo di trim.
2. Se l'angolo di trim è corretto ma il limitatore di giri resta attivo, spegnere il motore, controllare lo stato del motore fuoribordo, verificare che l'elica utilizzata sia del tipo corretto e che non sia danneggiata.  
Contattare la propria concessionaria autorizzata di motori fuoribordo Honda per la correzione o l'intervento di manutenzione.

## <Anodi>



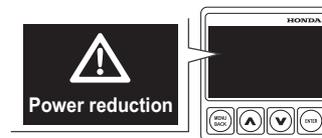
Gli anodi sono materiali di sacrificio che aiutano a prevenire la corrosione del motore fuoribordo.

### AVVISO

**La verniciatura o il rivestimento della protezione anodica sono causa di ruggine e corrosione del motore fuoribordo.**

Vi sono anche 2 piccoli anodi sacrificali nei condotti dell'acqua del blocco motore.

## <Riduzione di potenza>



Questo motore fuoribordo è dotato di un sistema di riduzione della potenza che si attiva quando il motore fuoribordo presenta un problema grave. Il sistema di riduzione della potenza riduce il regime motore per proteggere il motore fino a quando il guasto non viene corretto.

Se uno dei due sistemi del sensore di comando a distanza è guasto, il sistema di riduzione della potenza non riduce il regime motore.

## Funzionamento in bassi fondali

### AVVISO

**Un angolo di trim/tilt eccessivo durante la navigazione può provocare la fuoriuscita dell'elica dall'acqua, causando la cavitazione dell'elica e il surriscaldamento del motore. Un angolo di trim/tilt eccessivo può inoltre danneggiare la pompa dell'acqua e surriscaldare il motore.**

In caso di funzionamento in acque poco profonde, sollevare il motore fuoribordo per evitare che l'elica e la scatola del cambio urtino il fondale (vedere pagina 99). Quando il motore fuoribordo è sollevato, procedere a bassa velocità.

Controllare il foro di ispezione acqua di raffreddamento, per assicurarsi che dal foro venga scaricata l'acqua. Accertarsi che il motore fuoribordo non sia sollevato al punto da avere le griglie di ingresso acqua fuori dall'acqua.

## Motori fuoribordo multipli

Sulle imbarcazioni dotate di più di un motore fuoribordo, normalmente tutti i motori funzionano contemporaneamente.

Se uno o più motori si fermano mentre gli altri sono in funzione, portare il motore fermo in posizione "N" (folle) e inclinarlo verso l'alto in modo che l'elica si trovi sopra la superficie dell'acqua.

Se l'elica del motore fermo viene lasciata nell'acqua, essa potrebbe girare per effetto dell'avanzamento dell'imbarcazione, causando un flusso inverso d'acqua dal lato di scarico. Il flusso d'acqua in direzione opposta si verifica se l'elica del motore fermo si trova in acqua, se la leva del cambio è in posizione "R" (retromarcia) e l'imbarcazione sta procedendo in avanti. Il flusso d'acqua in direzione opposta potrebbe provocare danni al motore.

## 9. ARRESTO DEL MOTORE

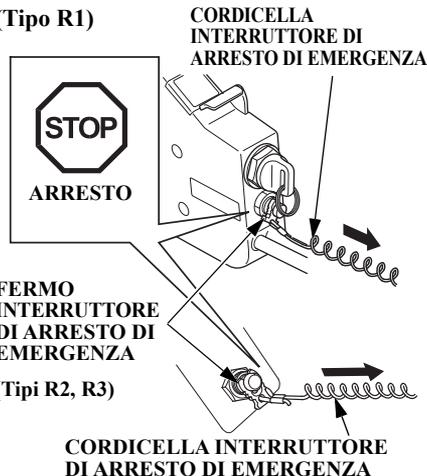
### AVVISO

- Dopo l'arresto del motore, assicurarsi di portare su OFF l'interruttore di accensione o l'interruttore di alimentazione prima di portare l'interruttore della batteria su OFF. Se l'interruttore della batteria viene portato su OFF mentre l'interruttore di accensione o l'interruttore di alimentazione è su ON, il cicalino suona per tre volte brevemente.

### Arresto di emergenza motore (Tipi D1, D2)



(Tipo R1)



(Tipi R2, R3)

Tirare la cordicella dell'interruttore di emergenza e rimuovere il fermo dell'interruttore di emergenza dall'interruttore stesso, questa operazione arresterà il motore.

Se l'interruttore di arresto di emergenza viene attivato mentre il motore è in funzione, il motore si spegne bruscamente e l'imbarcazione decelera rapidamente, con possibile slancio in avanti degli occupanti e degli oggetti e/o la caduta in acqua.

Se l'interruttore di arresto di emergenza è attivato, è necessario reinserire il fermo dell'interruttore di arresto di emergenza prima di riavviare il motore.

### NOTA:

È consigliabile arrestare saltuariamente il motore con la cordicella dell'interruttore di arresto di emergenza per assicurarsi che l'interruttore di arresto di emergenza funzioni correttamente.

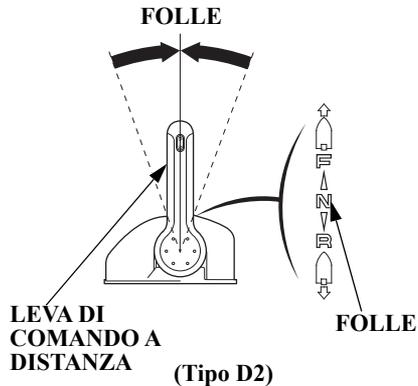
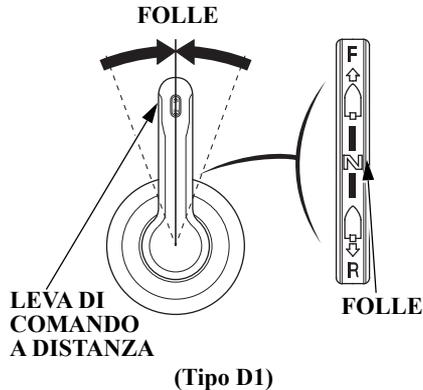
### Arresto normale del motore (tipi D1, D2)

1. Spostare la leva del cambio in posizione FOLLE.

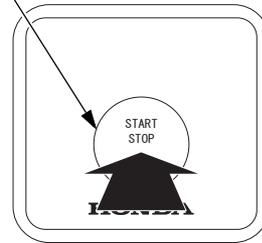
### NOTA:

Dopo aver percorso un tratto di navigazione alla massima velocità, lasciar raffreddare il motore, facendolo funzionare al minimo per alcuni minuti.

# ARRESTO DEL MOTORE



## INTERRUTTORE DI AVVIAMENTO/ARRESTO

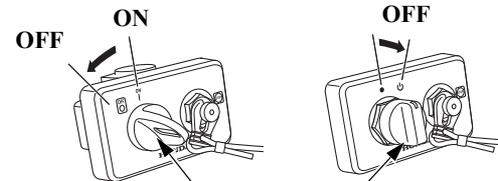


2. Tenere premuto l'interruttore di avviamento/arresto per arrestare il motore.

### NOTA:

Se il motore non si arresta quando l'interruttore di avviamento/arresto viene premuto, scollegare il raccordo del tubo carburante dal motore fuoribordo.

(Tipo con chiave normale) (Tipo con Honda Smart Key)



## INTERRUTTORE DI ALIMENTAZIONE

(Tipo con chiave normale)

3. Portare la chiave dell'interruttore di alimentazione in posizione OFF, quindi rimuoverla e conservarla.

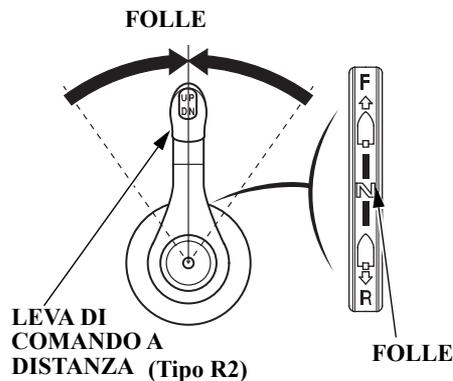
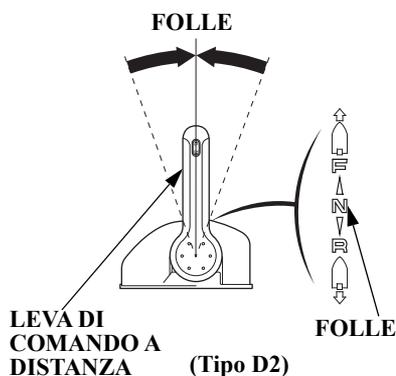
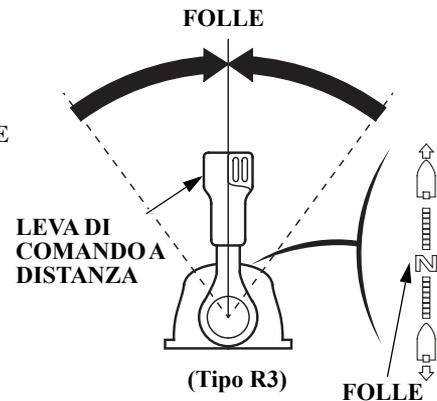
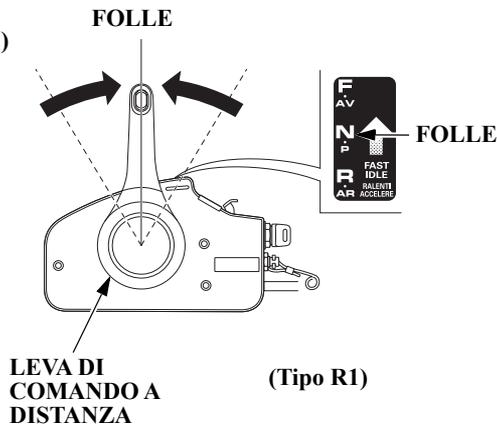
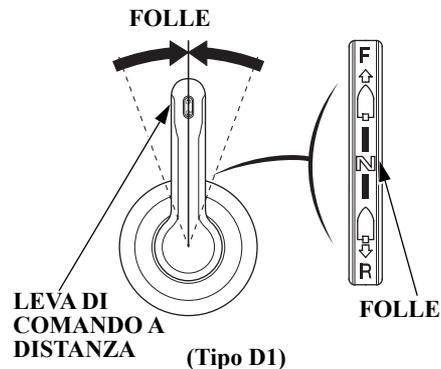
(Tipo con Honda Smart Key)

3. Ruotare l'interruttore di alimentazione verso destra o premere il pulsante di bloccaggio sulla Honda Smart Key per disinserire l'alimentazione.

Se si utilizza un serbatoio carburante portatile e si prevede di riporre o trasportare il motore fuoribordo, scollegare la tubazione del carburante.

# ARRESTO DEL MOTORE

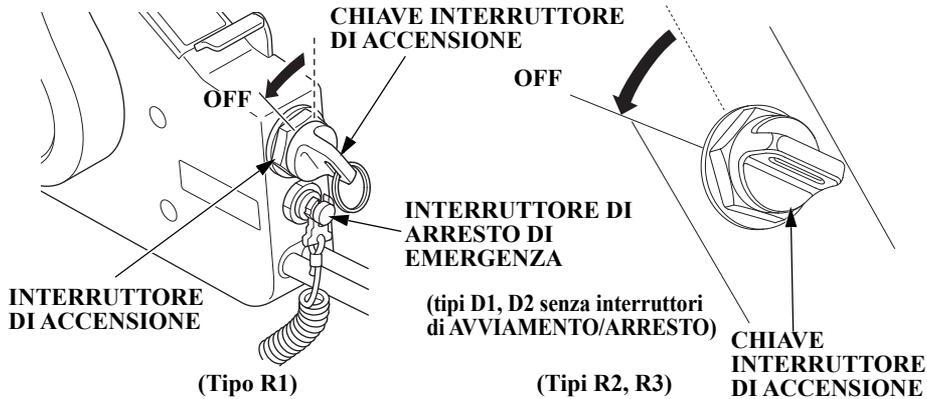
**Arresto normale del motore**  
(tipi D1, D2 senza interruttore di  
AVVIAMENTO/ARRESTO) (tipi R1, R2, R3)



1. Spostare la leva del cambio in posizione FOLLE.

## NOTA:

Dopo aver percorso un tratto di navigazione alla massima velocità, lasciar raffreddare il motore, facendolo funzionare al minimo per alcuni minuti.



2. Ruotare la chiave dell'interruttore motore in posizione OFF, per spegnere il motore.

**NOTA:**

Se il motore non si arresta con la chiave interruttore di accensione su OFF, premere l'interruttore di arresto di emergenza per arrestare il motore.

3. Quando l'imbarcazione non viene utilizzata, rimuovere e riporre la chiave interruttore di accensione. Se si utilizza un serbatoio carburante portatile e si prevede di riporre o trasportare il motore fuoribordo, scollegare la tubazione del carburante.

## 10. TRASPORTO

### Scollegamento della tubazione del carburante

Prima di trasportare il motore fuoribordo, scollegare e rimuovere il tubo carburante.

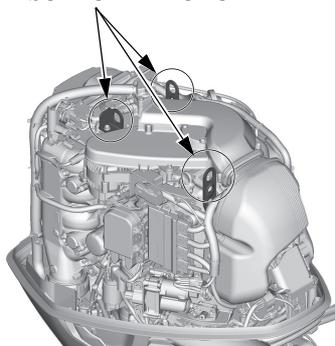
#### **⚠ ATTENZIONE**

La benzina è estremamente infiammabile e i vapori di benzina possono esplodere, causando gravi lesioni o anche morte.

- Prestare la massima attenzione, al fine di evitare fuoriuscite di carburante. Il carburante fuoriuscito o i vapori del carburante potrebbero incendiarsi. In caso di fuoriuscite di carburante, verificare che l'area sia asciutta prima di effettuare lo stoccaggio o il trasporto del motore fuoribordo.
- Tenere lontane fonti di calore, scintille e fiamme.

### Trasporto

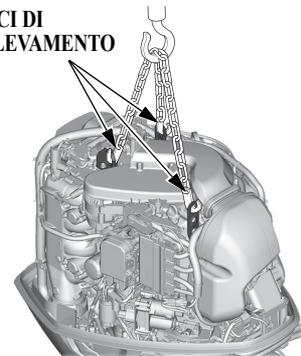
#### SUPPORTI MOTORE



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

1. Rimuovere la calandra.

#### GANCI DI SOLLEVAMENTO



2. Fissare i ganci di sollevamento ai supporti motore per rimuovere il motore fuoribordo dall'imbarcazione.



**CAVALLETTO PORTAMOTORE**

3. Fissare il motore fuoribordo sull'apposito cavalletto portamotore con i relativi bulloni e dadi di fissaggio.
4. Rimuovere il gancio della gru e reinstallare la calandra.

## Traino

Durante il trasporto o il traino dell'imbarcazione con il motore fuoribordo installato, si consiglia di lasciare il motore fuoribordo nella normale posizione di funzionamento.

## AVVISO

**Non trainare né trasportare l'imbarcazione con il motore fuoribordo sollevato. L'eventuale caduta del motore fuoribordo può causare gravi danni al motore stesso o all'imbarcazione.**

Il motore fuoribordo deve essere trainato nella normale posizione di funzionamento. Se la sua distanza dal suolo in tale posizione è insufficiente, trainare il motore fuoribordo in posizione sollevata utilizzando un dispositivo di supporto, quale una traversa, oppure rimuovere il motore fuoribordo dall'imbarcazione.

## 11. PULIZIA E LAVAGGIO

Dopo ogni utilizzo in acqua salata o sporca, pulire e lavare a fondo il motore fuoribordo con acqua dolce.

### AVVISO

**Non applicare acqua o sostanze anticorrosive direttamente sui componenti elettrici posti sotto la calandra del motore, come il generatore CA, il sensore LAF (Linear Air/Fuel) o la cinghia del generatore CA. L'infiltrazione di acqua o sostanze anticorrosive all'interno di tali componenti può causarne il danneggiamento. Prima di applicare un anticorrosivo, coprire il generatore CA, la cinghia e il sensore LAF con un materiale protettivo per evitare di danneggiarli.**

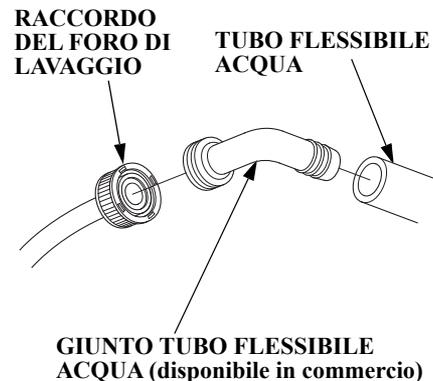
Spegnere il motore prima di effettuare la pulizia e il lavaggio.

1. Scollegare il tubo carburante dal motore fuoribordo.
2. Inclinare il motore fuoribordo verso il basso.



**RACCORDO DEL FORO DI LAVAGGIO**

3. Lavare l'esterno del motore fuoribordo con acqua pulita.
4. Rimuovere il raccordo del foro di lavaggio del motore fuoribordo.
5. Installare il giunto tubo flessibile acqua (disponibile in commercio).



6. Collegare un tubo d'acqua corrente al giunto del tubo flessibile dell'acqua.
7. Aprire l'acqua corrente e sciacquare il motore fuoribordo per almeno 10 minuti.
8. Dopo aver sciacquato il motore, rimuovere il tubo e il giunto del tubo flessibile acqua e reinstallare il raccordo del foro di lavaggio.
9. Inclinare il motore fuoribordo verso l'alto e portare la leva di bloccaggio inclinazione in posizione di BLOCCO.

Manutenzione e regolazioni periodiche sono determinanti per mantenere il motore fuoribordo in condizioni di funzionamento ottimali. Eseguire le manutenzioni e i controlli secondo il PROGRAMMA DI MANUTENZIONE.

### **⚠ ATTENZIONE**

- Spegnere il motore prima di procedere a qualsiasi operazione di manutenzione. Se è necessario avviare il motore, verificare che la zona sia correttamente ventilata. Non far funzionare il motore in ambienti totalmente chiusi o in ambiente chiuso.  
I gas di scarico contengono monossido di carbonio che può portare alla perdita di coscienza e alla morte.
- Prima di avviare il motore, accertarsi di aver reinstallato la calandra, nel caso fosse stata rimossa.

### **AVVISO**

- **Se è necessario avviare il motore, il livello dell'acqua deve trovarsi ad almeno 100 mm al di sopra della piastra anticavitazione altrimenti la pompa potrebbe non ricevere sufficiente acqua di raffreddamento e il motore potrebbe surriscaldarsi.**
- **Usare esclusivamente ricambi originali Honda o loro equivalenti per gli interventi di manutenzione o riparazione. L'utilizzo di ricambi di qualità inferiore potrebbe causare il danneggiamento del motore fuoribordo.**

# MANUTENZIONE

## Kit attrezzi e Manuale utente (il kit attrezzi non viene fornito in dotazione con le versioni ad albero controrotante)

I seguenti attrezzi e il manuale utente vengono forniti unitamente al motore fuoribordo per la manutenzione, regolazione e riparazione di emergenza.

### <Fermo di scorta interruttore di arresto di emergenza (accessorio opzionale)>

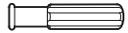
Il fermo di scorta dell'interruttore di arresto di emergenza è disponibile presso la propria concessionaria di motori fuoribordo.

A bordo, munirsi sempre di un fermo di scorta interruttore di arresto di emergenza. Il fermo di scorta può essere conservato nella borsa attrezzi o in un luogo facilmente accessibile sull'imbarcazione.

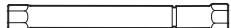
### MANUALE UTENTE



  
GIRAVITE  
PIATTO/PHILLIPS

  
IMPUGNATURA

  
CHIAVE CHIUSA 19 mm

  
CHIAVE PER  
CANDELE

  
CHIAVE ESAG.  
6 mm

### BORSA ATTREZZI



## PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

VOCE	INTERVALLO REGOLARE DI MANUTENZIONE (3) Da eseguire nei mesi indicati o alla scadenza delle ore di utilizzo, a seconda di quale evento si verifichi per primo.	A ogni utilizzo	Dopo l'utilizzo	Primo mese o 20 ore	Ogni 6 mesi o 100 ore	Ogni anno o 200 ore	Ogni 2 anni o 400 ore	Fare riferimento a pagina
Olio motore	Controllare il livello	o						61
	Modificare			o	o			123
Filtro olio motore	Sostituire					o (2)		—
Olio scatola ingranaggi	Cambiare			o (2)	o (2)			—
Cinghia alternatore	Controllare-regolare					o (2)		—
Leveraggio acceleratore e cavo di comando (10)	Controllare-regolare			o (2)	o (2)			—
Regime minimo	Controllare-regolare			o (2)	o (2)			—
Gioco valvole	Controllare-regolare					o (2)		—
Pipetta candela (nichel)	Controllare-regolare/sostituire				o			124 – 128
Pipetta candela (iridio) (componente opzionale)	Controllare					o		128
	Pulire					o (2)		—
	Sostituire						o	128
Elica e coppiglia	Controllare	o						65
Anodo (esterno motore)	Controllare	o						69
Anodo (interno motore)	Controllare/sostituire						o (2) (6)	—
Lubrificazione	Ingrassare			o (1)	o (1)			129, 130
Filtro carburante con separatore acqua (lato bassa pressione)	Controllare	o			o			131
	Sostituire						o	132
Filtro carburante (lato alta pressione)	Sostituire						o (2)	—

### NOTA:

- (1) Lubrificare più frequentemente se usato in acqua salata.
- (2) La manutenzione di tali parti deve essere effettuata dalla concessionaria, a meno che non si disponga degli utensili adeguati e delle conoscenze meccaniche qualificate. Fare riferimento al Manuale d'officina Honda per le procedure di manutenzione.
- (3) Per uso commerciale professionale, registrare le ore di funzionamento per determinare i corretti intervalli di manutenzione.
- (6) Procedere alla sostituzione quando il consumo è pari o superiore a 1/3.
- (10) Solo tipo con comando a distanza meccanico.

# MANUTENZIONE

VOCE	INTERVALLO REGOLARE DI MANUTENZIONE (3) Da eseguire nei mesi indicati o alla scadenza delle ore di utilizzo, a seconda di quale evento si verifichi per primo.	A ogni utilizzo	Dopo l'utilizzo	Primo mese o 20 ore	Ogni 6 mesi o 100 ore	Ogni anno o 200 ore	Ogni 2 anni o 400 ore	Fare riferimento a pagina
Termostato e coperchio termostato	Controllare/sostituire					o (2)		—
Tubazione del carburante	Controllare Sostituire	o (8)						69
Batteria e collegamento cablaggio	Controllare il livello-serraggio	o					Ogni 2 anni (se necessario) (2) (9)	68, 135
Bulloni e dadi	Controllare il serraggio			o (2)	o (2)			—
Tubo di sfiato basamento motore	Controllare					o (2)		—
Condotti acqua di raffreddamento	Pulire		o (4)					118
Perdita di liquido di raffreddamento	Controllare	o						—
Pompa acqua	Controllare					o (2)		—
Interruttore di arresto di emergenza	Controllare	o						112
Perdite di olio motore	Controllare	o						—
Ciascun componente	Controllare	o						—
Condizioni del motore (5)	Controllare	o						—
Power Trim/Tilt	Controllare				o (2)			—
Cavo di cambio marcia (10)	Controllare-regolare			o (2)	o (2) (7)			—

## NOTA:

- (2) La manutenzione di tali parti deve essere effettuata dalla concessionaria, a meno che non si disponga degli utensili adeguati e delle conoscenze meccaniche qualificate. Fare riferimento al Manuale d'officina Honda per le procedure di manutenzione.
- (3) Per uso commerciale professionale, registrare le ore di funzionamento per determinare i corretti intervalli di manutenzione.
- (4) Se utilizzato in acqua salata, torbida o fangosa, il motore dovrebbe essere lavato abbondantemente con acqua pulita dopo ogni utilizzo.
- (5) All'avviamento, controllare se il motore produce dei rumori anomali e se l'acqua di raffreddamento fluisce liberamente dal foro di controllo.
- (7) In caso di frequente azionamento del cambio da parte dell'operatore, è consigliabile sostituire il cavo del cambio dopo circa tre anni.
- (8) Verificare l'eventuale presenza di perdite, crepe o danni a carico del tubo carburante. Se si riscontrano perdite, crepe o danni, provvedere alla sua sostituzione presso una concessionaria autorizzata prima di utilizzare il motore fuoribordo.
- (9) Verificare l'eventuale presenza di perdite, crepe o danni a carico del tubo carburante. In presenza di perdite, crepe o danni, sostituire il tubo del carburante.
- (10) Solo tipo con comando a distanza meccanico.

## Olio motore

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

## Intervallo cambio olio:

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

## Capacità olio:

6,5 L

...quando il filtro dell'olio non viene sostituito.

6,7 L

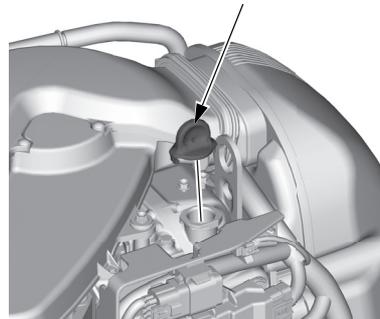
...quando il filtro dell'olio non viene sostituito.

## Olio consigliato:

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

## Cambio olio motore

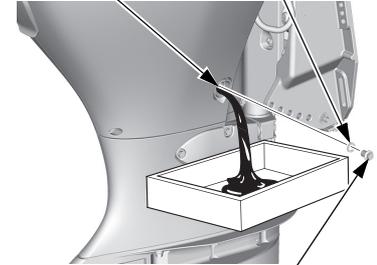
### TAPPO DI RIEMPIMENTO OLIO



Per un drenaggio rapido e completo, scaricare l'olio con il motore ancora caldo.

1. Posizionare il motore fuoribordo verticalmente e rimuovere la calandra (vedere pagina 60). Rimuovere il tappo di riempimento olio.

### GUIDA SCARICO OLIO      RONDELLA DI TENUTA (sostituire)



### BULLONE DI SCARICO

2. Posizionare un contenitore idoneo sotto la guida.
3. Rimuovere il bullone di scarico olio e la rondella di tenuta utilizzando la chiave da 12 mm e scaricare l'olio motore.

Installare una nuova rondella di tenuta e un bullone di scarico e serrare saldamente il bullone.

## COPPIA DI SERRAGGIO:

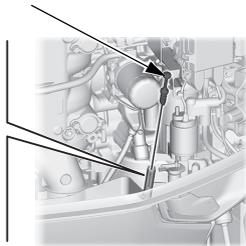
23 N·m (2,3 kgf·m)

# MANUTENZIONE

## ASTINA DI LIVELLO OLIO

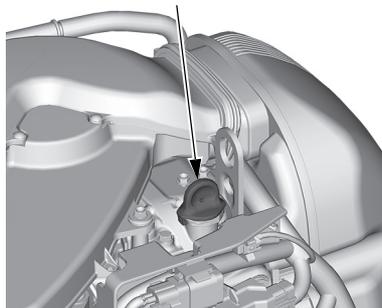
TACCA DI  
LIVELLO  
MASSIMO

TACCA DI  
LIVELLO  
MINIMO



4. Riempire fino al livello superiore contrassegnato sull'astina di livello con l'olio consigliato.

## TAPPO DI RIEMPIMENTO OLIO



5. Inserire completamente l'astina di livello.  
Rimontare saldamente il tappo di riempimento olio. Non serrare eccessivamente.

### NOTA:

Smaltire l'olio motore usato rispettando l'ambiente. Trasportarlo in un contenitore sigillato alla stazione di rifornimento locale. Non gettarlo nella spazzatura o rovesciarlo a terra.

Dopo aver maneggiato l'olio esausto, lavare le mani con acqua e sapone.

## Candele

Per assicurare il funzionamento corretto del motore, la distanza tra gli elettrodi deve essere corretta e priva di depositi.

### ⚠ AVVERTENZA

La candela si surriscalda durante il funzionamento, mantenendosi molto calda anche per un certo periodo di tempo dopo l'arresto del motore. Far raffreddare il motore prima di effettuare interventi sulla candela.

Vedere pagina 128 per maggiori istruzioni su come maneggiare candele all'iridio (particolari opzionali).

## <Candela standard>

### **Intervallo di controllo-pulizia/ sostituzione:**

Ogni 100 ore di funzionamento o ogni 6 mesi.

### **Candela consigliata:**

ZFR6K-11 (NGK)

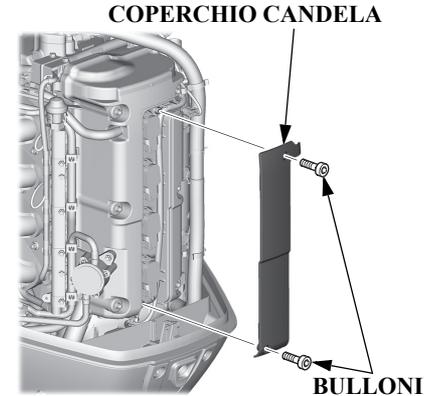
KJ20DR-M11 (DENSO)

### **AVVISO**

**Usare soltanto candele consigliate o di qualità equivalente. Candele con grado termico non adeguato possono danneggiare il motore.**

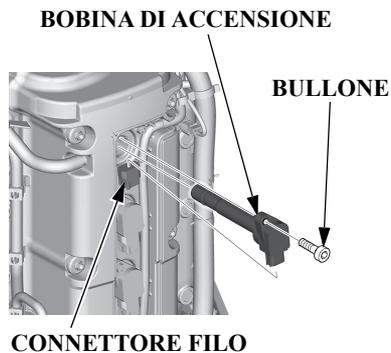
## <Controllo e sostituzione>

1. Scollegare il terminale negativo (-) della batteria.
2. Sbloccare e rimuovere la calandra (vedere pagina 60).

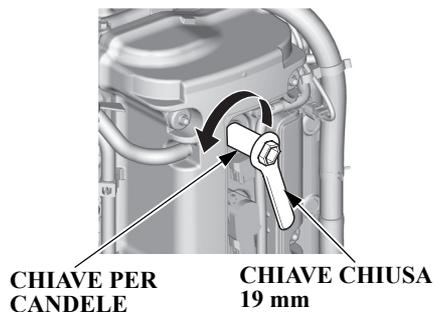


3. Togliere le due viti utilizzando una chiave esagonale da 6 mm e rimuovere il coperchio candele.
4. Usare una chiave esagonale per rimuovere la vite di fissaggio della bobina di accensione. Muovere la bobina di accensione in modo da permettere un'agevole rimozione del connettore cavi.

# MANUTENZIONE

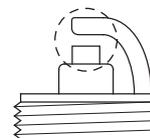


5. Staccare il connettore fili dalla bobina di accensione spingendo sulla linguetta di chiusura e tirando il connettore. Sfilare il connettore in plastica, non i fili.
6. Rimuovere la bobina di accensione sollevandola leggermente. Fare attenzione a non danneggiare o far cadere la bobina di accensione.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

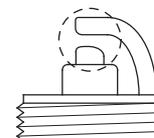


7. Rimuovere le candele utilizzando l'apposita chiave e la chiave chiusa da 19 mm.

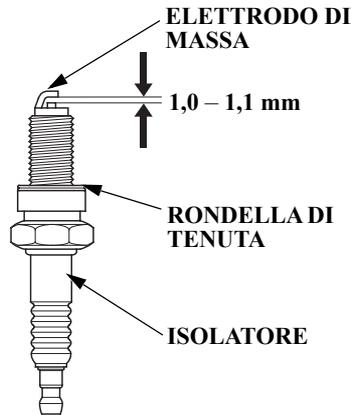
Candela nuova



Candela da sostituire



8. Controllare le candele.
  - (1) Se gli elettrodi sono corrosi o sporchi di carbonio, pulire con una spazzola di ferro.
  - (2) Sostituire la candela se l'elettrodo centrale è usurato.  
La candela può usurarsi in modi diversi.  
Se la rondella di tenuta mostra segni di usura o se gli isolatori sono rotti o scheggiati, sostituire le candele.



9. Misurare la distanza tra gli elettrodi con uno spessimetro a filo.  
Le distanze devono essere pari a 1,0 - 1,1 mm.  
Se necessario correggere la distanza piegando con cautela l'elettrodo laterale.
10. Avvitare le candele manualmente per evitare di spanare le filettature.
11. Dopo aver posizionato le candele, serrarle con un'apposita chiave fino a comprimere la rondella.

## **COPPIA CANDELA:** 18 N·m (1,8 kgf·m)

### **NOTA:**

Se si installano delle candele nuove, serrare di un ulteriore 1/2 giro dopo il completo avvitarmento delle candele, per comprimere le rondelle.  
Se si installano delle candele usate, serrare di un ulteriore 1/8-1/4 di giro dopo il completo avvitarmento delle candele, per comprimere le rondelle.

### **AVVISO**

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

12. Spingere il connettore fili sulla bobina di accensione. Verificare che sia bloccato in posizione.
13. Installare la bobina di accensione.  
Reinstallare il bullone.
14. Ripetere questa procedura per le altre tre candele.

15. Reinstallare i coperchi. Quando si reinstallano i coperchi, assicurarsi che non vi siano cavi tra i coperchi e il carter motore.

# MANUTENZIONE

---

## <Parti opzionali: Candela all'iridio>

### **Intervallo di controllo-pulizia/ sostituzione:**

Ogni 200 ore o ogni anno.

### **Candela consigliata:**

IZFR6K11 (NGK)

SKJ20DR-M11 (DENSO)

### **AVVISO**

**Usare soltanto candele consigliate o di qualità equivalente. Candele con grado termico non adeguato possono danneggiare il motore.**

Le procedure di installazione e rimozione delle candele all'iridio sono identiche a quelle previste per le candele standard.

Queste candele hanno un elettrodo centrale ricoperto di iridio. Seguire le istruzioni durante la manutenzione delle candele.

- Non pulire le candele. Se un elettrodo viene contaminato con sporcizia, sostituire la candela con una nuova. Per la pulizia di una candela all'iridio contattare il proprio concessionario di assistenza, a meno che non si disponga di attrezzi adeguati e della competenza meccanica necessaria.
- Utilizzare solo uno "spessimetro a filo" per verificare la distanza tra gli elettrodi se necessario. Per prevenire danni all'elettrodo centrale in iridio, non utilizzare mai uno "spessimetro a lama".  
La distanza deve essere compresa tra 1,0 e 1,3 mm.
- Non regolare l'apertura dell'elettrodo. Se l'apertura è fuori dalle specifiche sostituire la candela con una nuova.

## Lubrificazione

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

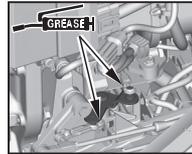
### Intervallo di lubrificazione:

Dopo 20 ore o dopo un mese dalla data di acquisto per la lubrificazione iniziale, e successivamente ogni 100 ore o ogni 6 mesi.

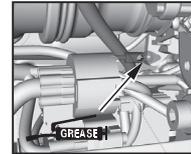
### NOTA:

- Applicare olio anticorrosivo sulle superfici di rotazione, dove il grasso non può penetrare.
- Lubrificare più frequentemente se usato in acqua salata.

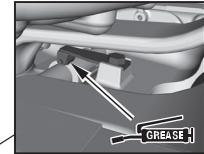
**ARTICOLAZIONE/PERNO/  
PIASTRA  
DELL'ACCELERATORE  
(TIPO CON FILO  
MECCANICO)**



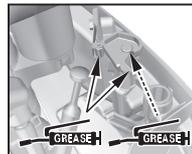
**ASTA/COLLEGAMENTO  
ACCELERATORE  
(TIPO CON FILO  
MECCANICO)**



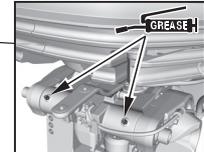
**STAFFA DI  
SOLLEVAMENTO**



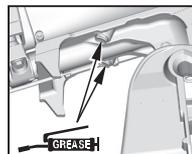
**PIASTRA DI BLOCCAGGIO  
CALANDRA**



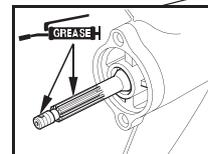
**ALBERO DI INCLINAZIONE**



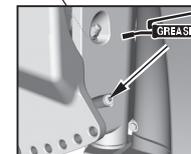
Applicare del grasso anche  
sul retro della piastra di  
bloccaggio calandra.



**RICEVITORE  
SPINTA POWER  
TRIM E TILT**



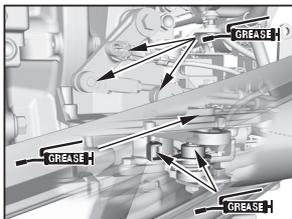
**ALBERO ELICA**



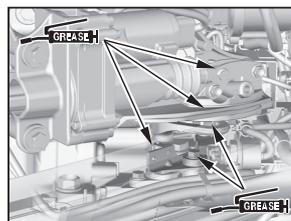
**CANNOTTO DI  
STERZO**

# MANUTENZIONE

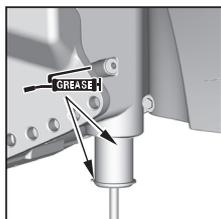
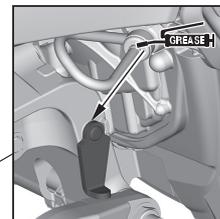
**LEVERAGGIO ACCELERATORE/  
LEVERAGGIO CAMBIO/PIASTRA  
PERNO/INTERRUTTORE FOLLE/  
PERNO RULLO A SCATTO (TIPO  
CON FILO MECCANICO)**



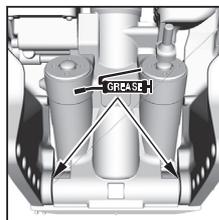
**PERNO CAMBIO/STAFFA/LEVERAGGIO CAMBIO/  
PERNO RULLO A SCATTO (TIPO DBW)**



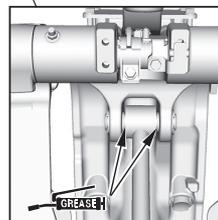
**LEVA DI BLOCCAGGIO  
INCLINAZIONE**



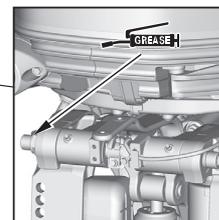
**TUBO DEL  
CANNOTTO DI  
STERZO**



**BOCCOLA/COLLARINO  
CILINDRO INFERIORE**

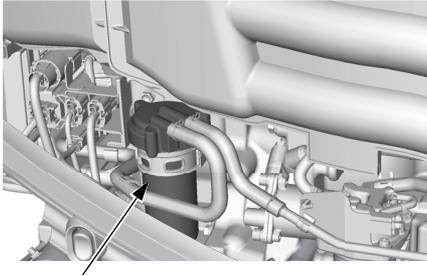


**BOCCOLA/PERNO  
CILINDRO SUPERIORE**



**FILETTATURA ALBERO  
DI INCLINAZIONE**

## Filtro carburante con separatore acqua



### FILTRO CARBURANTE con SEPARATORE DELL'ACQUA

Il filtro carburante con separatore dell'acqua si trova al di sotto del collettore di aspirazione.

Acqua o sedimenti accumulati nel filtro carburante con separatore dell'acqua possono causare calo di potenza o difficoltà di avviamento. Controllare e sostituire il filtro carburante con separatore dell'acqua periodicamente. Pulirlo oppure rivolgersi a una concessionaria autorizzata Honda per effettuare la pulizia.

### Intervallo di controllo:

Ogni 100 ore di funzionamento o ogni 6 mesi.

### Intervallo di sostituzione:

Ogni 400 ore di utilizzo o 2 anni

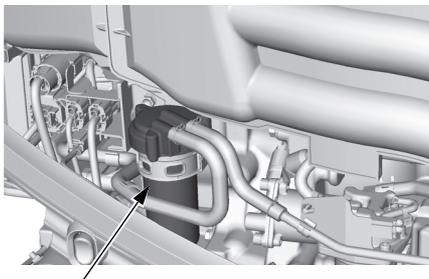
## ⚠ ATTENZIONE

La benzina è estremamente infiammabile e i vapori di benzina possono esplodere, causando gravi lesioni o anche morte. Non fumare e non avvicinare fiamme o scintille nell'area di lavoro.

- Operare sempre in un'area adeguatamente ventilata.
- Immagazzinare il carburante scaricato dal motore fuoribordo in un recipiente sicuro.
- Attenzione ad evitare fuoriuscite di carburante durante la sostituzione del filtro. Il carburante fuoriuscito o i vapori del carburante potrebbero incendiarsi. Se fuoriesce del carburante, verificare che l'area sia asciutta prima di avviare il motore.
- **TENERE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

# MANUTENZIONE

## <Controllo>

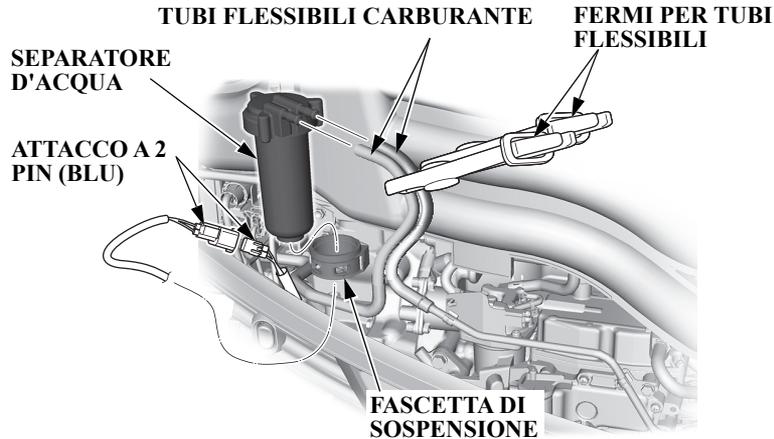


**FILTRO CARBURANTE con  
SEPARATORE DELL'ACQUA**

1. Rimuovere la calandra (vedere pagina 60).
2. Controllando attraverso la vaschetta del filtro trasparente, verificare che nel filtro carburante non vi siano acqua od ostruzioni.

Se il filtro carburante con separatore acqua è ostruito, fare riferimento alla pagina 133 per rimuovere il filtro e pulirlo.

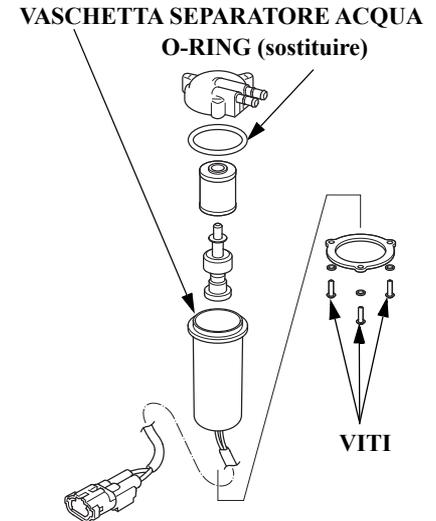
Se nel filtro carburante con separatore acqua è rimasta dell'acqua, fare riferimento alla pagina 133 per rimuovere la vaschetta del filtro trasparente e svuotare l'acqua dall'interno della vaschetta.



## <Sostituzione>

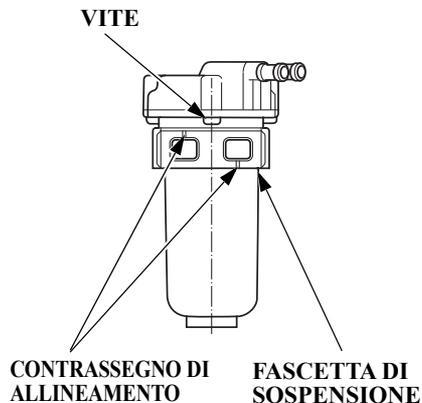
1. Rimuovere la calandra (vedere pagina 60).
2. Scollegare l'attacco a 2 pin (blu).

3. Rimuovere la fascetta di sospensione dalla staffa del filtro carburante con separatore acqua, quindi rimuovere la fascetta dal filtro carburante con separatore acqua.
4. Legare i due tubi carburante con le fascette stringitubo per evitare perdite di carburante e scollegare i tubi carburante.



5. Rimuovere le tre viti di fissaggio del filtro carburante con separatore acqua, eliminare l'acqua o i depositi dall'interno della vaschetta.
  6. Pulire a fondo la vaschetta e sostituire il filtro carburante.
  7. Rimontare il separatore dell'acqua seguendo l'ordine inverso rispetto a quello della rimozione. Utilizzare un O-ring nuovo.
- COPPIA DI SERRAGGIO:**  
3,4 N·m (0,34 kgf·m)

# MANUTENZIONE



- Quando si installa la cinghia di sospensione sul filtro carburante con separatore acqua, allineare il contrassegno di allineamento come mostrato in figura.
- Adescare il motore utilizzando il bulbo di adescamento (vedere pagina 70). Verificare che non vi siano perdite di carburante. Riparare in caso di perdite di carburante.

## NOTA:

Se il cicalino suona, a causa del rilevamento di un eccessivo accumulo di acqua o sedimenti nel filtro carburante, controllare il serbatoio carburante. Se necessario, pulire il serbatoio del carburante.

## SISTEMA DI CONTROLLO EMISSIONI

Il processo di combustione produce monossido di carbonio e idrocarburi. Il controllo degli idrocarburi è molto importante perché, in alcune condizioni, reagiscono e causano l'inquinamento fotochimico quando vengono sottoposti alla luce del sole. Il monossido di carbonio non si comporta allo stesso modo, ma è tossico.

Problemi che possono incidere sulle emissioni del motore fuoribordo

Qualora venga rilevato uno dei sintomi di seguito elencati, fare controllare e riparare il motore fuoribordo dal vostro concessionario autorizzato Honda:

- Difficoltà di avviamento oppure stallo dopo l'avviamento
- Minimo irregolare
- Accensioni irregolari o ritorno di fiamma durante l'accelerazione
- Prestazioni insufficienti (scarsa governabilità) e consumi eccessivi

## Batteria

### AVVISO

Le procedure variano in base al tipo di batteria utilizzata, pertanto le indicazioni riportate sotto potrebbero non essere valide per la batteria del vostro motore fuoribordo. Fare riferimento alle indicazioni fornite dal produttore della batteria.

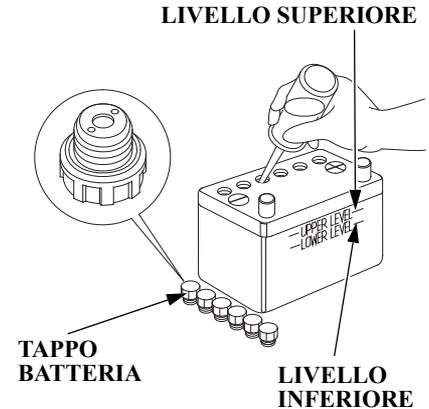
### ⚠ ATTENZIONE

Le batterie generano gas esplosivi: Se si incendiano, l'esplosione può provocare gravi lesioni personali o cecità. Provvedere ad un'adeguata ventilazione durante la ricarica della batteria.

- **PERICOLI CHIMICI:** L'elettrolita della batteria contiene acido solforico. Il contatto con la pelle o gli occhi, anche se attraverso gli indumenti, può causare gravi ustioni. Indossare indumenti e una mascherina di protezione.

- Tenere lontane fiamme e scintille e non fumare in prossimità dell'area.  
**TRATTAMENTO:**  
Se l'elettrolita viene a contatto con gli occhi, lavarli abbondantemente con acqua tiepida per almeno 15 minuti e contattare immediatamente un medico.
- **VELENO:** L'elettrolita è velenoso.  
**TRATTAMENTO:**
  - Esterno: Lavare abbondantemente con acqua.
  - Interno: Bere grandi quantità di acqua o latte. Proseguire con olio vegetale o latte di magnesia e consultare immediatamente un medico.
- **TENERE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

I morsetti, i terminali e altri accessori delle batterie contengono piombo o composti di piombo.  
Lavare le mani dopo aver maneggiato una batteria.



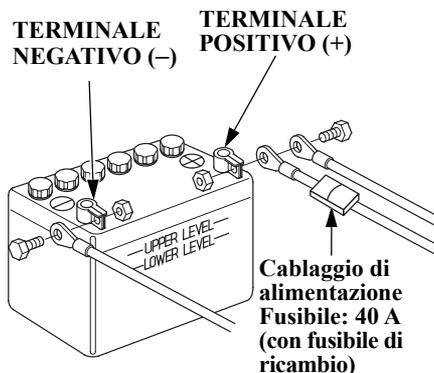
**<Livello del liquido della batteria>**  
Controllare se il liquido della batteria è compreso tra il livello superiore e quello inferiore e controllare che il foro di sfianto dei tappi della batteria non sia ostruito. Se il fluido della batteria si trova vicino o al di sotto del livello minimo, rabboccare acqua distillata fino a raggiungere il livello massimo.

# MANUTENZIONE

## <Pulizia della batteria>

1. Scollegare il cavo della batteria sul terminale negativo (-), quindi sul terminale positivo (+) della batteria.
2. Rimuovere la batteria e pulire i terminali della batteria e dei cavi con una spazzola metallica o con carta vetrata.

Pulire la batteria con una soluzione di bicarbonato di sodio e acqua calda, facendo attenzione a evitare la penetrazione di soluzione o acqua nelle celle della batteria. Asciugare accuratamente la batteria.

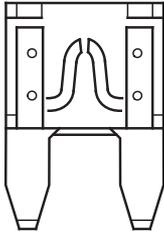


3. Collegare il cavo positivo (+) della batteria al terminale positivo (+) della batteria; quindi procedere a collegare il cavo negativo (-) al terminale negativo (-). Serrare i bulloni e i dadi saldamente. Cospargere di grasso i terminali della batteria.

## ⚠ AVVERTENZA

Quando si scollega il cavo della batteria, scollegare per primo il terminale negativo (-). Per collegare, procedere prima con il terminale positivo (+), poi con il terminale negativo (-). Non s/collegare mai il cavo della batteria nell'ordine inverso, perché ciò può causare un corto circuito nel momento in cui un attrezzo dovesse entrare in contatto con i terminali.

## Fusibile



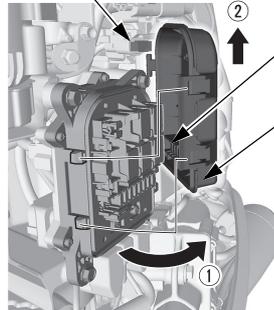
**FUSIBILE BRUCIATO**

Se il fusibile brucia, l'azionamento del motore non caricherà la batteria. Prima di sostituire il fusibile, controllare la potenza nominale degli accessori elettrici ed accertarsi che non vi siano anomalie.

### ⚠ ATTENZIONE

- Non utilizzare mai un fusibile con amperaggio diverso da quello prescritto. Potrebbero verificarsi seri danni all'impianto elettrico o incendi.
- Prima di sostituire il fusibile, scollegare il cavo della batteria in corrispondenza del terminale negativo (-) della batteria. In caso contrario potrebbe verificarsi un cortocircuito.

**FUSIBILE 3 A**

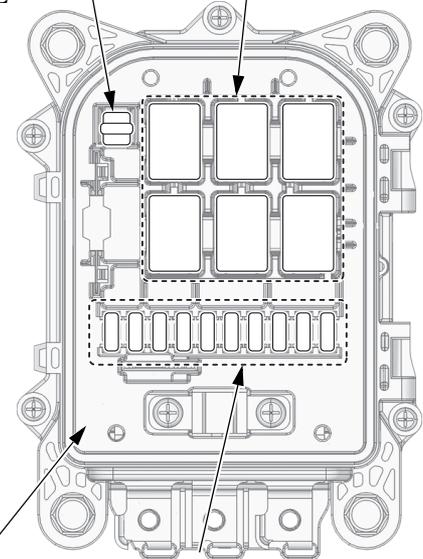


**FUSIBILI DI RICAMBIO**  
(3A, 7,5 A, 10 A, 15 A, 30 A)

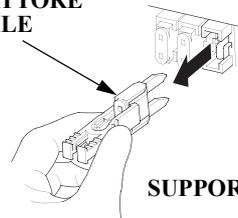
**COPERCHIO**  
**SCATOLA DI**  
**GIUNZIONE**

**ESTRATTORE**  
**FUSIBILE**

**RELÈ**  
(non rimuovere i relè)



**ESTRATTORE**  
**FUSIBILE**



**SUPPORTO FUSIBILE**

**FUSIBILI PRINCIPALI**  
(7,5 A, 10 A, 15 A, 30 A)

# MANUTENZIONE

## AVVISO

Se si brucia un fusibile, occorre sostituirlo con un fusibile di riserva avente le stesse specifiche. Se non si corregge la causa del problema, il fusibile potrebbe bruciarsi nuovamente.

### Fusibile principale

#### <Sostituzione>

Un fusibile di scorta è posizionato sul retro del coperchio della scatola di giunzione.

1. Arrestare il motore.
2. Rimuovere la calandra.
3. Rimuovere il coperchio della scatola di giunzione e togliere il vecchio fusibile della clip con l'apposito estrattore fornito nel supporto fusibili.
4. Inserire un nuovo fusibile nei fermagli.
5. Reinstallare il coperchio della scatola di giunzione e la calandra.
6. Ricollegare la batteria.

#### FUSIBILE DESIGNATO:

7,5 A, 10 A, 15 A, 30 A

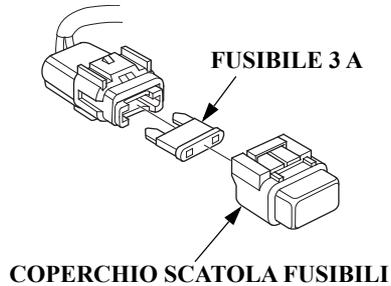
### Tipo con filo meccanico

Fusibile No.	continua per appl.	Componenti o circuiti protetti
1	100 A	Alternatore, batteria
4	30 A	ELETTRIVALVOLA DI AVVIAMENTO E RELÈ NELLA SCATOLA DI DERIVAZIONE
5	10 A	Relè power tilt, cicalino di avvertenza, spia, indicatore
8	10 A	Pompa carburante (alta pressione)
9	15 A	Iniettore, ECU
10	10 A	DLC, pompa carburante (lato bassa pressione)
11	15 A	PTC
	3 A	Notifica interruttore batteria su OFF

### Tipo DBW

Fusibile No.	continua per appl.	Componenti o circuiti protetti
1	100 A	Alternatore, batteria
2	15 A	TERRA
3	7,5 A	Accessorio da 12 V
4	30 A	ELETTRIVALVOLA DI AVVIAMENTO E RELÈ NELLA SCATOLA DI DERIVAZIONE
5	7,5 A	SISTEMA DI COMANDO A DISTANZA
6	30 A	ATTUATORE CAMBIO
7	15 A	CORPO FARFALLATO
8	10 A	Pompa carburante (lato alta pressione)
9	15 A	Iniettore, ECU
10	10 A	DLC, pompa carburante (lato bassa pressione)
11	15 A	PTC
	3 A	Notifica interruttore batteria su OFF

## Fusibile 3 A



### <Sostituzione>

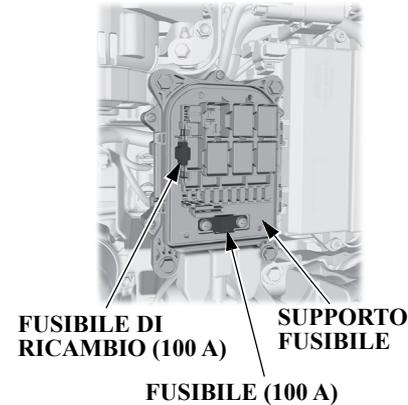
Un fusibile di scorta è posizionato sul retro del coperchio della scatola di giunzione.

1. Arrestare il motore.
2. Rimuovere la calandra.
3. Rimuovere il coperchio della scatola fusibili.
4. Rimuovere il vecchio fusibile.
5. Installare un nuovo fusibile da "3 A".
6. Controllare che il coperchio della scatola fusibili sia saldamente bloccato.

### FUSIBILE DESIGNATO:

3 A

## Fusibile alternatore



### AVVISO

**Scollegare il cavo della batteria in corrispondenza del terminale della batteria prima di controllare o sostituire il fusibile dell'alternatore.**

### <Sostituzione>

Un fusibile di scorta è posizionato nel supporto fusibili.

1. Arrestare il motore.
2. Rimuovere la calandra.

3. Rimuovere il coperchio della scatola fusibili (vedere pagina 137).
4. Rimuovere il vecchio fusibile rimuovendo le due viti da 5 mm.
5. Installare un nuovo fusibile da "100A".
6. Reinstallare il coperchio della scatola di giunzione e la calandra.
7. Ricollegare la batteria.

### FUSIBILE DESIGNATO:

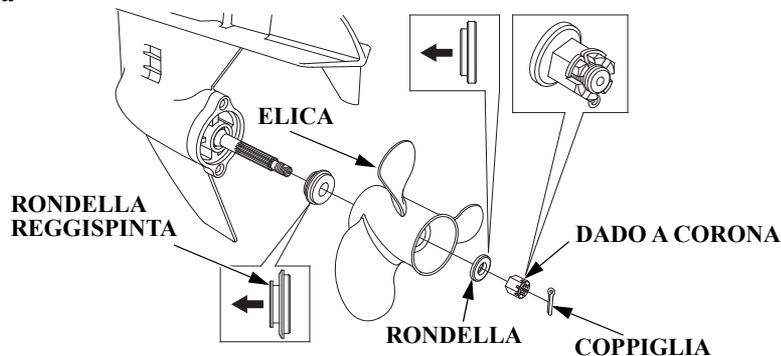
100A

### Cablaggio di alimentazione

1. Arrestare il motore.
2. Scollegare il cavo della batteria e il cablaggio di alimentazione.
3. Aprire il coperchio fusibili.
4. Togliere il vecchio fusibile dal fermo con l'apposito estrattore fornito nella scatola fusibili.
5. Inserire un nuovo fusibile (40 A) nel fermo.
6. Chiudere il coperchio fusibili.

# MANUTENZIONE

## Elica



Qualora l'elica venga danneggiata a causa dell'urto con scogli o altri ostacoli, dovrà essere sostituita come indicato di seguito.

### ⚠ ATTENZIONE

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

### Sostituzione

1. Togliere la copiglia quindi togliere il dado a corona da 18 mm, la rondella, l'elica e la rondella reggispinga.
2. Installare la nuova elica seguendo l'ordine inverso a quello di rimozione.
3. Serrare manualmente prima il dado a corona fino a quando l'elica non ha più gioco. Quindi stringere ulteriormente il dado a corona con un attrezzo, fino ad allineare la scanalatura sul dado con il foro della copiglia. (Questo attrezzo non è incluso nella cassetta degli attrezzi fornita con il motore fuoribordo.)

### COPPIA DI SERRAGGIO:

1,0 N·m (0,1 kgf·m)

### LIMITE SUPERIORE COPPIA:

44 N·m (4,5 kgf·m)

4. Accertarsi di aver sostituito la copiglia.

### NOTA:

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

## Controllo dopo il funzionamento

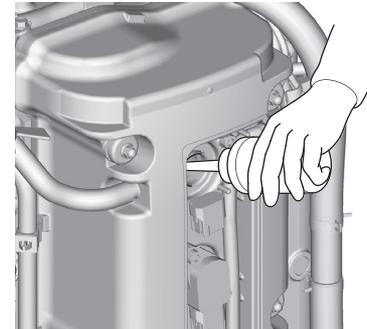
1. Spegnere il motore e rimuovere il coperchio (vedere pag. 60).
2. Verificare eventuali perdite di acqua di raffreddamento dal motore.

## Motore fuoribordo affondato

Un motore fuoribordo affondato deve essere sottoposto immediatamente a manutenzione dopo il recupero, per minimizzare i fenomeni di corrosione. Se è disponibile una concessionaria autorizzata di motori fuoribordo Honda nelle vicinanze, portare immediatamente il motore fuoribordo presso la concessionaria. Se invece si è distanti da una concessionaria, procedere come segue:

1. Rimuovere la calandra del motore e risciacquare il motore fuoribordo con acqua dolce per rimuovere residui di acqua salata, sabbia, fango, ecc.
2. Scaricare il separatore di vapori come descritto a pagina 143.
3. Sostituire l'olio motore (vedere pagina 123). Se nel basamento motore era presente acqua, oppure se l'olio esausto presenta segni di contaminazione di acqua, è consigliabile effettuare una seconda sostituzione di olio, dopo aver fatto girare il motore per 1/2 ora.

4. Rimuovere le candele (vedere pagina 124). Azionare il motorino di avviamento per espellere l'acqua dai cilindri del motore.



# MANUTENZIONE

---

5. Versare un cucchiaino di olio motore in ciascun foro candela per lubrificare l'interno dei cilindri.  
Reinstallare le candele.

## AVVISO

**Se il motore fuoribordo era in funzione nel momento in cui è affondato, potrebbe aver subito gravi danni meccanici, come piegamenti delle bielle per esempio. Se il motore appare grippato quando si tenta l'avviamento, evitare di metterlo in funzione fino a quando non viene riparato.**

6. Installare la calandra motore e bloccare la chiusura correttamente (vedi pagina 60).
7. Provare ad avviare il motore.
- Se il motore non parte, rimuovere le candele, pulire ed asciugare gli elettrodi; quindi reinstallare le candele e tentare nuovamente di avviare il motore.
  - Se nel basamento motore era presente acqua, oppure se l'olio esausto presenta segni di contaminazione di acqua, è consigliabile effettuare una seconda sostituzione di olio, dopo aver fatto girare il motore per 1/2 ora.
  - Se il motore parte e non manifesta segni di danni meccanici, lasciarlo girare per 1/2 ora o più (assicurarsi che il livello dell'acqua si trovi ad almeno 100 mm al di sopra della piastra anticavitazione).
8. Appena possibile, portare il motore fuoribordo presso il proprio concessionario di motori fuoribordo Honda per il controllo e l'assistenza.

Per una più lunga durata del motore fuoribordo, far eseguire le operazioni di manutenzione dal proprio concessionario di motori fuoribordo Honda prima di procedere al rimessaggio. Le seguenti operazioni possono essere comunque eseguite anche dal proprietario del motore con l'ausilio di pochi attrezzi.

### Carburante

#### NOTA:

La benzina si deteriora molto rapidamente a causa di fattori quali l'esposizione alla luce, la temperatura e il tempo. Nel peggiore dei casi, la benzina può contaminarsi in 30 giorni. L'uso di benzina contaminata può danneggiare seriamente il motore (sistema di alimentazione ostruito, valvole bloccate). Tali danni provocati da carburante deteriorato non sono coperti dalla garanzia.

Per evitare ciò, seguire scrupolosamente le seguenti raccomandazioni:

- Utilizzare soltanto i tipi di benzina raccomandati (vedere pagina 63).
- Usare benzina nuova e pulita.

- Per rallentare il deterioramento, mantenere la benzina in un recipiente certificato per carburanti.
- Se si prevede un rimessaggio prolungato (più di 30 giorni), svuotare il serbatoio del carburante e il separatore di vapori.

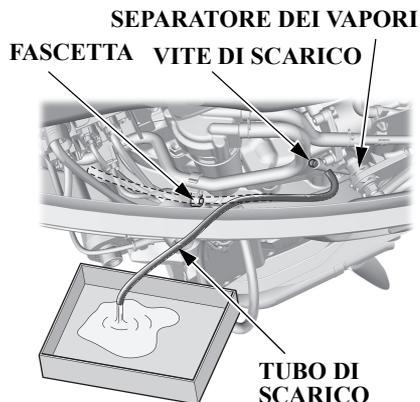
### Scarico separatore vapori

#### ATTENZIONE

La benzina è estremamente infiammabile e i vapori di benzina possono esplodere, causando gravi lesioni o anche morte. Non fumare e non avvicinare fiamme o scintille nell'area di lavoro.

- Prestare la massima attenzione, al fine di evitare fuoriuscite di carburante. Il carburante fuoriuscito o i vapori del carburante potrebbero incendiarsi. In caso di fuoriuscite di carburante, verificare che l'area sia asciutta prima di effettuare lo stoccaggio o il trasporto del motore fuoribordo.
- Non fumare e non avvicinare fiamme o scintille nelle aree di scarico e stoccaggio del carburante.
- **TENERE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

# RIMESSAGGIO



1. Rimuovere la calandra.
2. Sganciare il tubo di scarico dalla fascetta.
3. Posizionare l'estremità del tubo verso l'esterno del carter inferiore del motore.  
Lo scarico del carburante risulta più facile quando l'estremità anteriore del tubo di scarico si trova nella posizione più bassa possibile.

4. Allentare la vite di scarico del separatore vapori.
5. Inclinare il motore fuoribordo verso l'alto.
6. Quando il carburante inizia a fuoriuscire dal tubo di scarico, inclinare verso l'alto il motore fuoribordo e mantenerlo in questa posizione fino a quando la fuoriuscita si interrompe. Dopo aver completato lo scarico, riportare il motore fuoribordo in posizione verticale.
7. Dopo aver completato accuratamente lo scarico, serrare saldamente la vite di scarico.
8. Agganciare il tubo di scarico sulla fascetta.

## Olio motore

1. Sostituire l'olio motore (vedere pagina 123).
2. Rimuovere le candele (vedere pagina 124) e rimuovere il fermo dall'interruttore di arresto di emergenza.
3. Versare 1 – 2 cucchiaini ( $5 - 10 \text{ cm}^3$ ) di olio motore pulito nel cilindro.
4. Far ruotare il motore di qualche giro per distribuire l'olio nei cilindri.
5. Reinstallare le candele (vedere pagina 126).

## Stoccaggio della batteria

### AVVISO

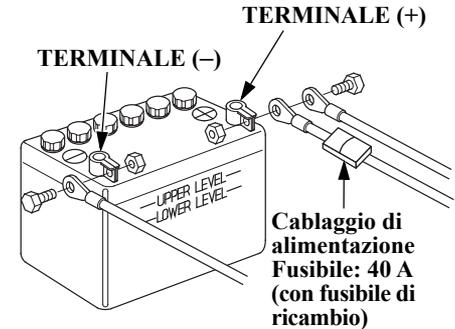
Le procedure variano in base al tipo di batteria e pertanto le indicazioni riportate potrebbero non essere applicabili alla batteria del vostro motore fuoribordo. Fare riferimento alle indicazioni fornite dal produttore della batteria.

### ⚠ ATTENZIONE

Le batterie generano gas esplosivi: Se si incendiano, l'esplosione può provocare gravi lesioni personali o cecità. Provvedere ad un'adeguata ventilazione durante la ricarica della batteria.

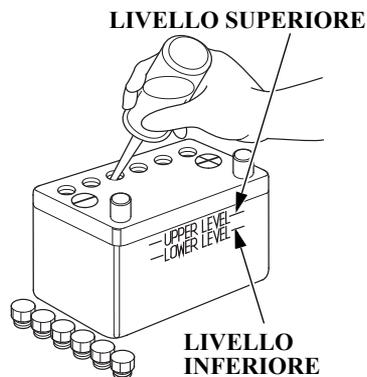
- **PERICOLI CHIMICI:** L'elettrolita della batteria contiene acido solforico. Il contatto con la pelle o gli occhi, anche se attraverso gli indumenti, può causare gravi ustioni. Indossare indumenti e una mascherina di protezione.

- Tenere lontano da fiamme e scintille e non fumare.  
TRATTAMENTO: Se l'elettrolita viene a contatto con gli occhi, lavarli abbondantemente con acqua tiepida per almeno 15 minuti e contattare immediatamente un medico.
- **VELENO:** L'elettrolita è velenoso.  
TRATTAMENTO
  - Esterno: Lavare abbondantemente con acqua.
  - Interno: Bere grandi quantità di acqua o latte. Proseguire con olio vegetale o latte di magnesia e consultare immediatamente un medico.
- **TENERE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**



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

# RIMESSAGGIO



3. Riempire la batteria con acqua distillata fino alla linea di livello superiore. Non riempire mai eccessivamente la batteria.
4. Conservare la batteria su una superficie piana, in un luogo asciutto, ben aerato e al riparo dai raggi diretti del sole.
5. Una volta al mese controllare la densità relativa dell'elettrolita ed effettuare una ricarica per prolungare la durata della batteria.

## Posizione del motore fuoribordo



CAVALLETTO PORTAMOTORE

Trasportare e stoccare il motore fuoribordo in posizione verticale o orizzontale, come mostrato in precedenza. Applicare la piastra di fissaggio motore al cavalletto e fissare il motore fuoribordo con bulloni e dadi. Stoccare il motore fuoribordo in un'area ben ventilata, al riparo dai raggi solari e dall'umidità.

### Trasporto o stoccaggio verticale:

Applicare la piastra di fissaggio motore al cavalletto.



(lato sinistro ruotato in basso come indicato)

### Trasporto o stoccaggio orizzontale:

Posizionare il motore fuoribordo su un cuscino di materiale protettivo.

## ⚠ AVVERTENZA

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

Nel rispetto dell'ambiente, non smaltire l'intero prodotto, la batteria, l'olio motore ecc. insieme agli altri rifiuti. Lo smaltimento del prodotto e dei suoi componenti deve essere effettuato in conformità alle leggi e alle normative locali, oppure consultando la propria concessionaria.

## 15. RICERCA GUASTI

### LE SPIE DI NOTIFICA ANOMALIE SI ACCENDONO

ANOMALIA	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
Si attiva il sistema di allarme surriscaldamento: <ul style="list-style-type: none"><li>• Si accende la spia del surriscaldamento.</li><li>• Suona il segnale acustico di allarme surriscaldamento.</li><li>• Il regime del motore diminuisce fino all'arresto.</li><li>• Quando si accelera, il regime del motore non aumenta.</li><li>• Il motore si fermerà dopo 20 secondi di velocità limitata.</li></ul>	Griglia ingresso acqua di raffreddamento ostruita.	Pulire la griglia di ingresso acqua di raffreddamento.
	Gradiente termico della candela non adeguato.	Sostituire la candela (vedere pagina 124 – 128).
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pompa dell'acqua difettosa.</li><li>• Termostato ostruito.</li><li>• Termostato difettoso.</li><li>• Condotto acqua di raffreddamento ostruito.</li><li>• Gas di scarico all'interno del sistema di raffreddamento.</li></ul>	Rivolgersi a una concessionaria di motori fuoribordo autorizzata Honda.
Si attiva il sistema di avvertenza pressione olio: <ul style="list-style-type: none"><li>• Non si accende la spia della pressione dell'olio.</li><li>• Suona il segnale acustico di avvertenza pressione olio.</li><li>• Il regime del motore diminuisce.</li><li>• Quando si accelera, il regime del motore non aumenta.</li></ul>	Olio motore insufficiente	Effettuare il rabbocco dell'olio fino al livello specificato (vedere pagina 61).
	Olio motore inadeguato.	Sostituire l'olio motore (vedere pagina 123).

ANOMALIA	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
<p>Attivazione del sistema di segnalazione anomalie del separatore acqua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suona il segnale acustico di avvertenza separatore acqua.</li> </ul>	<p>Accumulo di acqua nel separatore acqua.</p>	<p>Pulire il separatore acqua (vedere pagina 131). Controllare che nel serbatoio carburante e nel condotto carburante non vi sia un accumulo di acqua. Se il segnale acustico continua a suonare, rivolgersi a una concessionaria autorizzata Honda.</p>
<p>Si attiva il sistema di notifica anomalia dell'iniezione PGM-FI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si accende la spia dell'iniezione PGM-FI.</li> <li>• Il segnale acustico di avvertenza dell'iniezione PGM-FI suona a intermittenza.</li> </ul>	<p>Sistema di notifica anomalia dell'iniezione PGM-FI difettoso.</p>	<p>Rivolgersi a una concessionaria di motori fuoribordo autorizzata Honda.</p>
<p>Si attiva il sistema di notifica anomalia dell'alternatore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si accende la spia dell'alternatore.</li> <li>• Il segnale acustico di avvertenza dell'alternatore suona a intermittenza.</li> </ul>	<p>Tensione batteria troppo alta o bassa.</p>	<p>Controllare la batteria (vedere pagina 68, 135).</p>
	<p>L'alternatore è difettoso.</p>	<p>Rivolgersi a una concessionaria di motori fuoribordo autorizzata Honda.</p>

# RICERCA GUASTI

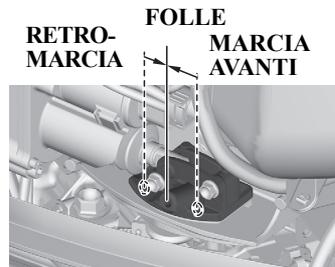
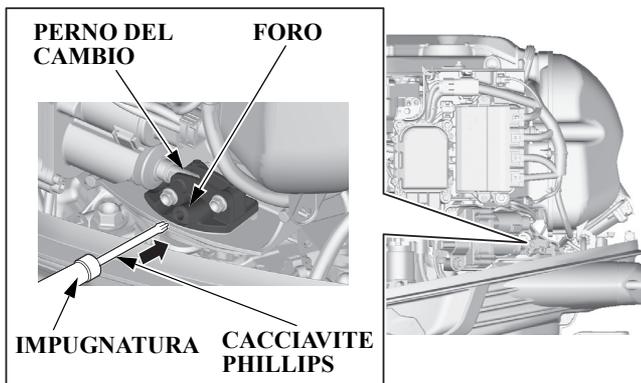
## Cambio marcia di emergenza (per tipo DBW)

Se non è possibile cambiare marcia, eseguire manualmente il cambio marcia in base alla procedura seguente e tornare in porto al regime motore possibile.

1. Portare la leva di comando a distanza in posizione di FOLLE (vedere pagina 22-23).
2. Spegner il motore (vedere pagina 112).
3. Rimuovere la calandra (vedere pagina 60).
4. Portare il cambio in folle inserendo il cacciavite Phillips con l'impugnatura del kit attrezzi (vedere pagina 120) nel foro del perno del cambio e spostando l'albero.

Afferrare l'albero più vicino al perno del cambio con il cacciavite Phillips inserito.

Azionare tenendo una postura stabile che faciliti l'applicazione della forza.



**Posizione FOLLE:**



5. Avviare il motore (vedere pagina 70).
6. Portare il cambio in posizione "F" (marcia avanti) o "R" (retromarcia) spostando il perno del cambio con il cacciavite Phillips con l'impugnatura del kit attrezzi.

Dopo il ritorno al porto, arrestare il motore e ancorare l'imbarcazione.

## 16. SPECIFICHE

MODELLO	BF115J					
Codice descrittivo	BBWJ					
Tipo	LR	LD	XR	XD	XCR	XCD
Lunghezza totale	913 mm					
Larghezza totale	618 mm					
Altezza totale	1.688 mm		1.815 mm			
Altezza specchio di poppa (con angolo di poppa di 12°)	508 mm		635 mm			
Massa a secco (peso)*	221 kg	224 kg	227 kg	230 kg		
Potenza nominale	84,6 kW (115 PS)					
Accelerazione completa	4.500 – 6.000 min <sup>-1</sup> (giri/min)					
Tipo di motore	4 tempi DOHC, 4 cilindri in linea					
Cilindrata	2.354 cm <sup>3</sup>					
Traferro candela	1,0 – 1,1 mm					
Sistema di sterzo con comando a distanza	Montato sul motore					
Avviamento	Motorino di avviamento elettrico					
Sistema di accensione	Batteria a transistor					
Sistema di lubrificazione	Lubrificazione forzata con pompa trocoidale					
Olio raccomandato	Motore: Standard API SG, SH, SJ, SL SAE 10W-30 Scatola ingranaggi: Olio per ingranaggi ipoidi API standard GL-4 SAE 90					

Capacità olio	Motore: Senza sostituzione filtro olio: 6,5 litri Con sostituzione filtro olio: 6,7 litri Scatola ingranaggi: 0,98 litri
Potenza erogata CC	12 V – 40 A
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento ad acqua con termostato
Sistema di scarico	Scarico in acqua
Candele	ZFR6K-11 (NGK), KJ20DR-M11 (DENSO)
Pompa carburante	Lato alta pressione: tipo elettromagnetico Lato bassa pressione: tipo meccanico
Carburante	Benzina senza piombo (91 ottani ricerca, 86 ottani alla pompa o superiore)
Cambio	A innesti dentati (Marcia avanti – Folle – Retromarcia)
Angolo di virata	30° a destra e a sinistra
Angolo di tilt (angolo specchio di poppa a 12°)	Sollevato (68°)
Angolo di trim (angolo specchio di poppa a 12°)	Da - 4° a 16°

\* Senza cavo batteria, con elica

La potenza dei motori fuoribordo Honda è misurata secondo la norma ISO8665 (potenza erogata dall'albero elica).

# SPECIFICHE

MODELLO	BF135D							
Codice descrittivo	BBVJ							
Tipo	LR	LD	LCR	LCD	XR	XD	XCR	XCD
Lunghezza totale	913 mm							
Larghezza totale	618 mm							
Altezza totale	1.688 mm				1.815 mm			
Altezza specchio di poppa (con angolo di poppa di 12°)	508 mm				635 mm			
Massa a secco (peso)*	221 kg	224 kg	227 kg	224 kg	227 kg	230 kg		
Potenza nominale	99,3 kW (135 PS)							
Accelerazione completa	5.000 – 6.000 min <sup>-1</sup> (giri/min)							
Tipo di motore	4 tempi DOHC, 4 cilindri in linea							
Cilindrata	2.354 cm <sup>3</sup>							
Traferro candela	1,0 – 1,1 mm							
Sistema di sterzo con comando a distanza	Montato sul motore							
Avviamento	Motorino di avviamento elettrico							
Sistema di accensione	Batteria a transistor							
Sistema di lubrificazione	Lubrificazione forzata con pompa trocooidale							
Olio raccomandato	Motore: Standard API SG, SH, SJ, SL SAE 10W-30 Scatola ingranaggi: Olio per ingranaggi ipoidi API standard GL-4 SAE 90							

\* Senza cavo batteria, con elica

Capacità olio	Motore: Senza sostituzione filtro olio: 6,5 litri Con sostituzione filtro olio: 6,7 litri Scatola ingranaggi: 0,98 litri
Potenza erogata CC	12 V – 40 A
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento ad acqua con termostato
Sistema di scarico	Scarico in acqua
Candele	ZFR6K-11 (NGK), KJ20DR-M11 (DENSO)
Pompa carburante	Lato alta pressione: Tipo elettromagnetico Lato bassa pressione: Di tipo meccanico
Carburante	Benzina senza piombo (91 ottani ricerca, 86 ottani alla pompa o superiore)
Cambio	A innesti dentati (Marcia avanti – Folle – Retromarcia)
Angolo di virata	30° a destra e a sinistra
Angolo di tilt (angolo specchio di poppa a 12°)	Sollevato (68°)
Angolo di trim (angolo specchio di poppa a 12°)	Da - 4° a 16°

La potenza dei motori fuoribordo Honda è misurata secondo la norma ISO8665 (potenza erogata dall'albero elica).

## SPECIFICHE

MODELLO	BF150D							
Codice descrittivo	BBTJ							
Tipo	LR	LD	LCR	LCD	XR	XD	XCR	XCD
Lunghezza totale	913 mm							
Larghezza totale	618 mm							
Altezza totale	1.688 mm				1.815 mm			
Altezza specchio di poppa (con angolo di poppa di 12°)	508 mm				635 mm			
Massa a secco (peso)*	221 kg	224 kg	227 kg	224 kg	227 kg	230 kg		
Potenza nominale	110,3 kW (150 HP)							
Accelerazione completa	5.000 – 6.000 min <sup>-1</sup> (giri/min)							
Tipo di motore	4 tempi DOHC VTEC 4 cilindri in linea							
Cilindrata	2.354 cm <sup>3</sup>							
Traferro candela	1,0 – 1,1 mm							
Sistema di sterzo con comando a distanza	Montato sul motore							
Avviamento	Motorino di avviamento elettrico							
Sistema di accensione	Batteria a transistor							
Sistema di lubrificazione	Lubrificazione forzata con pompa trocoidale							
Olio raccomandato	Motore: Standard API SG, SH, SJ, SL SAE 10W-30 Scatola ingranaggi: Olio per ingranaggi ipoidi API standard GL-4 SAE 90							

\* Senza cavo batteria, con elica

Capacità olio	Motore: Senza sostituzione filtro olio: 6,5 litri Con sostituzione filtro olio: 6,7 litri Scatola ingranaggi: 0,98 litri
Potenza erogata CC	12 V – 40 A
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento ad acqua con termostato
Sistema di scarico	Scarico in acqua
Candele	ZFR6K-11 (NGK), KJ20DR-M11 (DENSO)
Pompa carburante	Lato alta pressione: Tipo elettromagnetico Lato bassa pressione: Di tipo meccanico
Carburante	Benzina senza piombo (91 ottani ricerca, 86 ottani alla pompa o superiore)
Cambio	A innesti dentati (Marcia avanti – Folle – Retromarcia)
Angolo di virata	30° a destra e a sinistra
Angolo di tilt (angolo specchio di poppa a 12°)	Sollevato (68°)
Angolo di trim (angolo specchio di poppa a 12°)	Da - 4° a 16°

La potenza dei motori fuoribordo Honda è misurata secondo la norma ISO8665 (potenza erogata dall'albero elica).

# SPECIFICHE

## Rumorosità e vibrazioni

MODELLO	BF115J	BF135D	BF150D
SISTEMA DI COMANDO	R (comandi a distanza)	R (comandi a distanza)	R (comandi a distanza)
Livello di pressione sonora per l'operatore (2006/42/EC, ICOMIA 39-94)	80 dB (A)	80 dB (A)	82 dB (A)
----- Margine	3 dB (A)	1 dB (A)	3 dB (A)
Livello di potenza sonora misurato (In riferimento alla EN ISO3744)	90 dB (A)	90 dB (A)	92 dB (a)
----- Margine	3 dB (A)	1 dB (A)	3 dB (A)
Livello di vibrazioni mano-braccio (2006/42/EC, ICOMIA 38-94)	-	-	-
----- Margine	-	-	-

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

## Distanza di sicurezza bussola

MODELLO	BF115J	BF135D	BF150D
Distanza di sicurezza bussola (IEC 60945)	400 mm		

Solo per il tipo Drive by Wire (DBW): SCATOLA DI COMANDO A DISTANZA DBW, PANNELLO INTERRUTTORI A CHIAVE, UNITÀ DI COMANDO

# 17. INDIRIZZI DEI PRINCIPALI DISTRIBUTORI Honda

Per ulteriori informazioni, si prega di contattare il Servizio Clienti Honda agli indirizzi o numeri di telefono riportati nelle pagine seguenti:

## Per l'Europa

### AUSTRIA

**Honda Motor Europe Ltd**  
Hondastraße 1  
2351 Wiener Neudorf  
Tel.: +43 (0)2236 690 0  
Fax: +43 (0)2236 690 480  
<http://www.honda.at>  
✉ [HondaPP@honda.co.at](mailto:HondaPP@honda.co.at)

### STATI BALTICI (Estonia/Lettonia/ Lituania)

**NCG Import Baltics OU**  
Meistri 12  
13517 Tallinn  
Harju County Estonia  
Tel.: +372 651 7300  
Fax: +372 651 7301  
✉ [info.baltic@ncgimport.com](mailto:info.baltic@ncgimport.com)

### BIELORUSSIA

**JV "Scanlink" Ltd.**  
Montazhnikov lane 4th, 5-16  
Minsk 220019  
Repubblica della Bielorussia  
Tel.: +375172349999  
Fax: +375172380404  
✉ [honda@scanlink.by](mailto:honda@scanlink.by)

### BELGIO

**Honda Motor Europe Ltd**  
Doornveld 180-184  
1731 Zellik  
Tel.: +32 2620 10 00  
Fax: +32 2620 10 01  
<http://www.honda.be>  
✉ [bh\\_pe@honda-eu.com](mailto:bh_pe@honda-eu.com)

### BULGARIA

**Premium Motor Ltd**  
Andrey Lyapchev Blvd no 34  
1797 Sofia  
Bulgaria  
Tel.: +3592 423 5879  
Fax: +3592 423 5879  
<http://www.hondamotor.bg>  
✉ [office@hondamotor.bg](mailto:office@hondamotor.bg)

### CROAZIA

**Fred Bobek d.o.o.**  
HONDA MARINE  
Put Gaćezeza 5b  
HR 22211 Vodice  
Tel.: 00385 22 444336  
Fax: 00385 22 440500  
✉ [centrala@honda-croatia.com](mailto:centrala@honda-croatia.com)

### CIPRO

**Powerline Products Ltd**  
Cipro - Nicosia  
Vasilias 18 2232 Latsia  
Tel.: 0035799490421  
✉ [info@powerlinecy.com](mailto:info@powerlinecy.com)  
<http://www.powerlinecy.com>

### REPUBBLICA CECA

**BG Technik cs, a.s.**  
U Zavodiste 251/8  
15900 Prague 5 - Velka  
Chuchle  
Tel.: +420 2 838 70 850  
Fax: +420 2 667 111 45  
<http://www.honda-stroje.cz>

### DANIMARCA

**TIMA A/S**  
Ryttermarken 10  
DK-3520 Farum  
Tel.: +45 36 34 25 50  
Fax: +45 36 77 16 30  
<http://www.tima.dk>

### FINLANDIA

**OY Brandt AB.**  
Tuupakantie 7B  
01740 Vantaa  
Tel.: +358 207757200  
Fax: +358 9 878 5276  
<http://www.brandt.fi>

### FRANCIA

**Honda Motor Europe Ltd**  
Division Produit d'Equipement  
Parc d'activités de Pariest,  
Allée du 1er mai  
Croissy Beaubourg BP46, 77312  
Marne La Vallée Cedex 2  
Tel.: 01 60 37 30 00  
Fax: 01 60 37 30 86  
<http://www.honda.fr>  
✉ [espace-client@honda-eu.com](mailto:espace-client@honda-eu.com)

### GERMANIA

**Honda Deutschland  
Niederlassung der Honda Motor  
Europe Ltd.**  
Hanauer Landstraße 222-224  
D-60314 Frankfurt  
Tel.: 01805 20 20 90  
Fax: +49 (0) 69 83 20 20  
<http://www.honda.de>  
✉ [info@post.honda.de](mailto:info@post.honda.de)

# INDIRIZZI DEI PRINCIPALI DISTRIBUTORI Honda

Per ulteriori informazioni, si prega di contattare il Servizio Clienti Honda agli indirizzi o numeri di telefono riportati nelle pagine seguenti:

## Per l'Europa (continua)

### GRECIA

**Saracakis Brothers S.A.**

71 Leoforos Athinon  
10173 Athens

Tel.: +30 210 3497809

Fax: +30 210 3467329

<http://www.honda.gr>

✉ [info@saracakis.gr](mailto:info@saracakis.gr)

### UNGHERIA

**MP Motor Co., Ltd.**

Kamaraerdei ut 3.  
2040 Budaors

Tel.: +36 23 444 971

Fax: +36 23 444 972

<http://www.hondakisgepek.hu>

✉ [info@hondakisgepek.hu](mailto:info@hondakisgepek.hu)

### IRLANDA

**Two Wheels ltd**

M50 Business Park, Ballymount  
Dublin 12

Tel.: +353 1 4381900

Fax: +353 1 4607851

<http://www.hondaireland.ie>

✉ [sales@hondaireland.ie](mailto:sales@hondaireland.ie)

### ISRAELE

**Mayer's Cars and Trucks Co.Ltd. -**

**Honda Division**

Shevach 5, Tel Aviv, 6777936

Israel

+972-3-6953162

✉ [OrenBc@mct.co.il](mailto:OrenBc@mct.co.il)

### ITALIA

**Honda Motore Europe Ltd**

Via della Cecchignola, 13  
00143 Roma

Tel.: +848 846 632

Fax: +39 065 4928 400

<http://www.hondaitalia.com>

✉ [info.power@honda-eu.com](mailto:info.power@honda-eu.com)

### MACEDONIA DEL NORD

**Fred Bobek d.o.o.**

HONDA MARINE

Put Gaćezeza 5b

HR 22211 Vodice

Tel.: 00385 22 444336

Fax: 00385 22 440500

✉ [centrala@honda-croatia.com](mailto:centrala@honda-croatia.com)

### MALTA

**The Associated Motors**

**Company Ltd.**

New Street in San Gwakklin Road

Mriehel Bypass, Mriehel QRM17

Tel.: +356 21 498 561

Fax: +356 21 480 150

✉ [mgalea@gasanzammit.com](mailto:mgalea@gasanzammit.com)

### NORVEGIA

**KELLOX**

Box 24, N-141

Trollåsveien 36, 1414

Trollåsen, Norway

Mobile: +47 47 80 90 00

Phone: +47 64 97 61 00

<http://kellox.no/>

✉ [finn.hoge@kellox.no](mailto:finn.hoge@kellox.no)

### POLONIA

**Aries Power Equipment**

Puławska 467

02-844 Warszawa

Tel.: +48 (22) 861 43 01

Fax: +48 (22) 861 43 02

<http://www.ariespower.pl>

<http://www.mojahonda.pl>

✉ [info@ariespower.pl](mailto:info@ariespower.pl)

### PORTOGALLO

**GROW Produtos de Forca**

**Portugal**

Rua Fontes Pereira de Melo, 16

Abrunheira, 2714-506 Sintra

Tel.: +351 211 303 000

Fax: +351 211 303 003

<http://www.grow.com.pt>

✉ [geral@grow.com.pt](mailto:geral@grow.com.pt)

### ROMANIA

**Agrisorg SRL**

Sacadat Str Principala

Nr 444/A Jud. Bihor

Romania

Tel.: (+4) 0259 458 336

✉ [info@agrisorg.com](mailto:info@agrisorg.com)

### SERBIA e MONTENEGRO

**Fred Bobek d.o.o.**

HONDA MARINE

Put Gaćezeza 5b

HR 22211 Vodice

Tel.: 00385 22 444336

Fax.: 00385 22 440500

✉ [centrala@honda-croatia.com](mailto:centrala@honda-croatia.com)

# INDIRIZZI DEI PRINCIPALI DISTRIBUTORI Honda

Per ulteriori informazioni, si prega di contattare il Servizio Clienti Honda agli indirizzi o numeri di telefono riportati nelle pagine seguenti:

## Per l'Europa (continua)

### REPUBBLICA SLOVACCA

**Honda Motor Europe Ltd**  
Slovensko, organizačná zložka  
Prievozská 6 821 09 Bratislava  
Tel.: +421 2 32131111  
Fax: +421 2 32131112  
<http://www.honda.sk>

### SLOVENIA

**Fred Bobek d.o.o.**  
HONDA MARINE  
Put Gačeleza 5b  
HR 22211 Vodice  
Tel.: 00385 22 444336  
Fax.: 00385 22 440500  
✉ [centrala@honda-croatia.com](mailto:centrala@honda-croatia.com)

### SPAGNA e Province

**Greens Power Products, S.L.**  
Poligono Industrial Congost –  
Av Ramon Ciuirans n°2  
08530 La Garriga - Barcelona  
Tel.: +34 93 860 50 25  
Fax: +34 93 871 81 80  
<http://www.hondaencasa.com>

### SVEZIA

**Honda Motor Europe Ltd filial**  
Sverige  
Box 31002 - Långhusgatan 4  
215 86 Malmö  
Tel.: +46 (0)40 600 23 00  
Fax: +46 (0)40 600 23 19  
<http://www.honda.se>  
✉ [hpesinfo@honda-eu.com](mailto:hpesinfo@honda-eu.com)

### SVIZZERA

**Honda Motor Europe Ltd.**  
Succursale de Satigny/Genève  
Rue de la Bergère 5  
1242 Satigny  
Tel.: +41 (0)22 989 05 00  
Fax: +41 (0)22 989 06 60  
<http://www.honda.ch>

### TURCHIA

**Anadolu Motor Uretim Ve**  
Pazarlama As  
Sekerpinar Mah  
Albayrak Sok No 4  
Cayirova 41420  
Kocaeli  
Tel.: +90 262 999 23 00  
Fax: +90 262 658 94 17  
<http://www.anadolumotor.com.tr>  
✉ [antor@antor.com.tr](mailto:antor@antor.com.tr)

### UCRAINA

**Dnipro Motor LLC**  
3, Bondarsky Alley,  
Kyiv, 04073, Ukraine  
Tel.: +380 44 537 25 76  
Fax: +380 44 501 54 27  
✉ [igor.lobunets@honda.ua](mailto:igor.lobunets@honda.ua)

### REGNO UNITO

**Honda Motor Europe Ltd**  
Cain Road  
Bracknell  
Berkshire  
RG12 1 HL  
Tel.: +44 (0)845 200 8000  
<http://www.honda.co.uk>

# 18. PUNTI ESSENZIALI DELLA "DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ REGNO UNITO"

## 1) UK-DECLARATION OF CONFORMITY

2) THE UNDERSIGNED, (13), REPRESENTING THE MANUFACTURER, HEREWITH DECLARES THAT THE PRODUCT IS IN CONFORMITY WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING STATUTORY REQUIREMENTS

SI 2008 No. 1597 ; SI 2016 No. 1091

## 3) REFERENCE TO DESIGNATED STANDARDS:

EN 61000-6-1: 2007, EN 55012:2007+A1:2009

## 4) DESCRIPTION OF THE MACHINERY

5) Generic denomination: Outboard engine 6) Function: Propulsion system 7) MAKE: Honda/Tohatsu

8) TYPE:

9) SERIAL NUMBER:

10) Manufacturer:

Honda Motor Co., Ltd.

2-1-1 Minamiaoyama Minato-ku Tokyo 107-8556 Japan

11) Authorized representative and able to compile the technical documentation:

Honda Motor Europe Ltd

Cain Road, Bracknell, Berkshire, RG12 1HL, United Kingdom

12) SIGNATURE:

12)

13) NAME:

13)

14) TITLE

15)

16) DATE:

16)

17) PLACE:

17)

# 19. Punti essenziali della "DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE"

## 1) EC-DECLARATION OF CONFORMITY

2) THE UNDERSIGNED, (13), REPRESENTING THE MANUFACTURER, HEREWITH DECLARES THAT THE PRODUCT IS IN CONFORMITY WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING EC-DIRECTIVES

2006/42/EC, 2014/30/EU

## 3) REFERENCE TO HARMONIZED STANDARDS:

EN 61000-6-1: 2007, EN 55012:2007+A1:2009

## 4) DESCRIPTION OF THE MACHINERY

5) Generic denomination: Outboard engine 6) Function: Propulsion system 7) MAKE: Honda/Tohatsu

8) TYPE:

9) SERIAL NUMBER:

10) Manufacturer:

Honda Motor Co., Ltd.  
2-1-1 Minamiaoyama Minato-ku Tokyo 107-8556 Japan

11) Authorized representative and able to compile the technical documentation:

Honda Motor Europe Ltd – Aalst Office  
Wijngaardveld 1 (Noord V)  
9300 Aalst - Belgium

12) SIGNATURE:

12)

13) NAME:

13)

14) TITLE

15)

16) DATE:

16)

17) PLACE:

17)

# Punti essenziali della "DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE"

<p>1) DECLARATION CE DE CONFORMITE 2) LE SOUSSIGNÉ, (13), REPRÉSENTANT DU CONSTRUCTEUR, DÉCLARE PAR LA PRÉSENTE QUE LE PRODUIT EST CONFORME AUX DISPOSITIONS DES DIRECTIVES CE SUIVANTES  3) REFERENCE AUX NORMES HARMONISÉES 4) DESCRIPTION DE MACHINE  5) Denomination générique: moteur hors-bord 6) Fonction : Système de propulsion 7) MARQUE  8) TYPE 9) NUMÉRO DI SERIE 10) CONSTRUCTEUR 11) Représentant autorisé et en charge des éditions de documentation techniques  12) SIGNATURE 13) NOM 14) TITRE 15) Directeur Qualité 16) DATE 17) LIEU</p>	<b>français ( FRENCH )</b>
<p>1) DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE 2) IL SOTTOSCRITTO, (13), RAPPRESENTANTE DEL COSTRUTTORE, DICHIARA QUI DI SEGUITO CHE IL PRODOTTO E' CONFORME A QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE COMUNITARIE  3) RIFERIMENTO ALLE NORME ARMONIZZATE 4) DESCRIZIONE DELLA MACCHINA  5) Denominazione generica: MOTORE FUORIBORDO 6) Funzione : Sistema di propulsione  7) MARCA 8) TIPO 9) NUMERO DI SERIE 10) FABBRICANTE  11) Rappresentante autorizzato e competente per la compilazione della documentazione tecnica  12) FIRMA 13) NOME 14) TITOLO 15) DIRETTORE DELLA QUALITA' 16) ADDI 17) LUOGO</p>	<b>italiano ( ITALIAN )</b>
<p>1) EG-KONFORMITÄT SERKLÄUNG 2) DER UNTERZEICHNER, (13), DER DEN HERSTELLER VERTRITT, ERKLÄRT HIERMIT, DAB DAS PRODUKT IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN BESTIMMUNGEN DER NACHSTEHENDEN EG-RICHTLINIEN IST  3) VERWEIS AUF HARMONISIERTE NORMEN 4) BESCHREIBUNG DER MASCHINE  5) Allgemeine Bezeichnung : Außenbordmotor 6) Funktion : Antriebsart  7) FABRIKAT 8) TYP 9) SERIEN NUMMER 10) HERSTELLER  11) Bevollmächtigter und in der Position, die technische Dokumentation zu erstellen  12) UNTERSCHIFT 13) NAME 14) TITEL 15) Qualitätssi Cherung 16) DATUM 17) ORT</p>	<b>deutsch ( GERMAN )</b>
<p>1) EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING 2) ONDERGETEKENDE, (13), VERTEGENWOORDIGER VAN DE FABRIKANT, VERKLAART HIERMEE DAT HET PRODUCT VOLDOET AAN DE BEPALINGEN VAN DE VOLGENDE EG-RICHTLIJNEN  3) REFERENTIE NAAR GEHARMONISEERDE NORMEN 4) BESCHRIJVING VAN DE MACHINE  5) Algemene benaming : buitenboordmotor 6) Functie : Aandrijfsysteem  7) FABRIKAT 8) TYPE 9) SERIEN UMMER 10) FABRIKANT  11) Gemachtigde van de fabrikant en in staat om de technische documentatie samen te stellen  12) HANDTEKENING 13) NAAM 14) TITEL 15) Directeur Kwaliteitszorg 16) DATUM 17) PLAATS</p>	<b>nederlands ( DUTCH )</b>
<p>1) ΕΚ-ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ 2) Ο ΥΠΟΓΡΑΦΩΝ, (13), ΕΚΠΡΟΣΩΠΩΝΤΑΣ ΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ, ΔΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΒΛ ΕΨΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΩΘΙ ΟΔΗΓΙΩΝ ΤΗΣ ΕΕ  3) ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΤΑ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΑ ΠΡΟΤΥΠΑ 4) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ  5) Γενική ονομασία : Εξολέμβια μηχανή 6) Λειτουργία : Σύστημα Πρόωσης  7) ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ 8) ΤΥΠΟΣ 9) ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ 10) ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ  11) Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος και είναι σε θέση να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο  12) ΥΠΟΓΡΑΦΗ 13) ΟΝΟΜΑ 14) ΤΙΤΛΟΣ 15) Υπεύθυνος Ποιότητας 16) ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 17) ΤΟΠΟΣ</p>	<b>Ελληνικά ( GREEK )</b>
<p>1) EF ÖVERENSSTEMMELSE SERKLÄRING 2) UNDERTEGNEDE, (13), DER PEPRÆSENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERMED AT PRODUKTET ER I ÖVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSERNE I FØLGE EF DIREKTIVERNE  3) REFERENCE TIL HARMONISEREDE STANDARDER 4) BESKRIVELSE AF MASKINEN  5) FÆLLESBETEGNELSE : Utenbordsmotor 6) ANVENDELSE : Fremdrivningssystem 7) FABRIKANT  8) TYPE 9) SERIEN UMMER 10) FABRIKANT  11) AUTORISERET REPRÆSENTANT OG I STAND TIL AT UDARBEJDE DEN TEKNISKE DOKUMENTATION  12) SIGNATURE 13) NAVN 14) TITEL 15) Kvalitets Leder 16) DATO 17) STED</p>	<b>dansk ( DANISH )</b>

# Punti essenziali della "DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE"

<p>1) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD 2) EL ABAJO FIRMANTE, (13), EN REPRESENTACIÓN DE FABRICANTE, DECLARA QUE EL PRODUCTO ES CONFORME CON LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CE  3) REFERENCIA A ESTÁNDARES ARMONIZADOS 4) DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA  5) Denominación genérica : Motor fueraborda 6) Función : Sistema de propulsión 7) MARCA  8) TIPO 9) NUMERO DE SERIE 10) FABRICANTE 11) Representante autorizado que puede compilar el expediente técnico  12) FIRMA 13) NOMBRE 14) CARGO 15) Director de calidad 16) FECHA 17) LUGAR</p>	<b>español ( SPANISH )</b>
<p>1)DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE 2) O ABAIXO ASSINADO, (13), EM REPRESENTAÇÃO DO FABRICANTE, PELA PRESENTE DECLARA QUE O PRODUTO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM O ESTABELECIDO NAS SEGUINTES DIRECTIVAS COMUNITÁRIAS 3) REFERÊNCIA AS NORMAS HARMONIZADAS 4) DESCRIÇÃO DA MÁQUINA  5) Denominação genérica : Motor fora de borda 6) Função : Sistema propulsor  7) MARCA 8) TIPO 9) NÚMERO DE SÉRIE 10) FABRICANTE  11) Mandatário com capacidade para compilar documentação técnica  12) ASSINATURA 13) NOME 14) TÍTULO 15) Director de Qualidade 16) DATA 17) LOCAL</p>	<b>português ( PORTUGUESE )</b>
<p>1) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS 2) ALLEKIRJOITANUT, (13), JOKA EDUSTAA VALMISTAJAA, VAKUUTTAA TÄTEN, ETTÄ TUOTE ON SEURAAVIEN EU-DIREKTIIVIEN VAATIMUSTEN MUKAINEN  3) VITTAUS YHTEISIIN STANDARDEIHIN 4) KUVAUS LAITTEESTA  5) Yleisarvomäärä : Peramoottori 6) Toiminto : Työntöjärjestelmä 7) MERKKI 8) MALLI  9) SARJANUMERO 10) VALMISTAJA 11) Valmistajan edustaja ja teknisten dokumenttien laatija  12) ALLEKIRJOITUS 13) NIMI 14) TITTELI 15) Laatupäällikkö  16) PÄIVÄMÄÄRÄ 17) PAIKKA</p>	<b>suomi /suomen kieli ( FINNISH )</b>
<p>1) ЕО-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ 2) ДОЛУ ПОДШИСАЛИЯТ СЕ (13), ПРЕДСТАВЛЯВАЩ ДИСТРИБУТОРА, ДЕКЛАРИРА, ЧЕ ПРОДУКТА СЪОТВЕТСТВА НА ИЗСКВАНИЯТА НА СЛЕДНИТЕ ЕВРОПЕЙСКИ ДИРЕКТИВИ  3) СЪОТВЕТСТВИЕ С ХАРМОНИЗИРАНИТЕ СТАНДАРТИ 4) ОПИСАНИЕ НА АРТИКУЛА  5) Общо наименование : ИЗВЪН БОРДОВИ ДВИГАТЕЛ 6) Функция : Задвижваща система  7) МАРКА 8) ТИП 9) СЕРИЕН НОМЕР 10) ПРОИЗВОДИТЕЛ  11) Упълномощен представител и отговорник за съставяне на техническа документация  12) ПОДПИС 13) ИМЕ 14) ТИТЛА 15) МЕНИДЖЪР НА КАЧЕСТВОТО 16) ДАТА 17) МЯСТО</p>	<b>български ( BULGARIAN )</b>
<p>1) EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE 2) UNDERTECKNAD, (13), REPRESENTERANDE TILLVERKARE, FÖRSÄKRAR HÄRMED ATT PRODUKTEN ÖVERENSSTÄMMER MED BESTÄMMELSERNA I FÖLJANDE EG-DIREKTIVE  3) REFERERANDE TILL HARMONISERADE STANDARDER 4) BESKRIVNING AV UTRUSTNINGEN  5) Allmän benämning : Utomborotsmotor 6) Funktion : Framdrivningssystem  7) MERKKI 8) TYPBETECKNING 9) SERIENUMER 10) TILLVERKARE  11) Auktoriserad representant och ska kunna sammanställa teknisk dokumentationen.  12) SIGNATUR 13) NAMN 14) TITEL 15) Kvalitetschef 16) DATUM 17) ORT</p>	<b>svenska ( SWEDISH )</b>
<p>1) DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 2) NIŻEJ PODPISANY (13), REPREZENTUJĄCY PRODUCENTA, DEKLARUJE Z CAŁĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, ŻE PRODUKT SPĘLNI WYMAGANIA WYMAGANIA ZAWARTE W NASTĘPUJĄCYCH DYREKTYWACH UNIJNYCH  3) ZASTOSOWANE NORMY ZHARMONIZOWANE 4) OPIS URZĄDZENIA  5) Ogólne określenie : Silnik zaburtowy 6) Funkcja : Układ napędowy  7) MARKA 8) TYP 9) NUMERY SERyjNE 10) PRODUCENT  11) Upoważniony Przedstawiciel oraz osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej 12) PODPIS  13) NAZWISKO 14) TYTUŁ 15) Menadżer Jakości 16) DATA 17) MIEJSCE</p>	<b>polski ( POLISH )</b>

# Punti essenziali della "DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE"

<p>1)MEGFELELŐSEGI NYILATKOZAT 2)ALULIROTT (13), MINT A GYARTŐ KÉPVISELŐJE NYILATKOZIK, HOGY AZ ALABBI TERMÉK MINDENBEN MEGFELEL A KÖVETKEZŐ EC ELŐÍRÁSOK RENDELKEZÉSEINEK: 98/37/EC, 89/336/EEC-93/68/EC:  3)ŐSSZHANGBAN A KŐV. SZABVÁNYOKKAL 4)A GÉP LEÍRÁSA  5) Általános megnevezés : KÜLSŐ CSÓNAKMOTOR 6) Funkció : Hajtás rendszer  7) GYARTOTTA 8) TÍPUS 9) SORSZÁM 10) GYARTÓ 11) Meghatalmazott képviselője és képes összeállítani a műszaki dokumentációt.  12) ALÁÍRÁS 13) NÉV 14) BEOSZTÁS  15) MINŐSÉGI IGAZGATÓ 16) KELTEZÉS DÁTUMA 17) KELTEZÉS HELYE</p>	<b>magyar ( HUNGARIAN )</b>
<p>1)Prohlášení o shodě 2) ZÁSTUPCE VÝROBCE, (13), SVÝM PODPÍSEM POTVRZUJE, ŽE DANÝ VÝROBEK JE V SOULADU S NÁSLEDUJÍCÍMI SMĚRNICEMI A NORMAMI EVROPSKÉHO SPOLEČENSTVÍ:  3) ODKAZ NA HARMONIZOVANÉ NORMY: 4) POPIS VÝROBKU  5) Všeobecné označení : ZÁVĚSNÝ LODNÍ MOTOR 6) Funkce : Pohonný systém  7) ZNAČKA: 8) TYP: 9) VÝROBNÍ ČÍSLO: 10) VÝROBCE: 11) Zplnomocněný zástupce a osoba pověřená kompletačí technické dokumentace  12) PODPIS: 13) JMÉNO: 14) POZICE 15) Manažer kvality 16) DATUM: 17) MÍSTO:</p>	<b>čeština ( CZECH )</b>
<p>1) ES VYHLÁSENIE O ZHODE 2) DOLUPODPÍSANÝ, (13), ZASTUPUJÚCI VÝROBCU, TÝMTO DEKLARUJE, ŽE PRODUKT JE V SÚLADE S USTANOVENIAMÍ NASLEDOVNÝCH SMERNÍC ES  3) REFERENCIA K HARMONIZOVANÝM ŠTANDARDOM 4) IDENTIFIKÁCIA STROJOV  5) Druhové označenie : ZÁVESNÝ LODNÝ MOTOR 6) Funkcia : Systém pohonu  7) VÝROBCA/ZNAČKA 8) TYP 9) SERIOVÉ ČÍSLO  10) VÝROBCA 11) Autorizovaný zástupca schopný zostaviť technickú dokumentáciu 12) PODPIS 13) MENO 14) POZÍCIA  15) MANAŽÉR KVALITY 16) DÁTUM 17) MIESTO</p>	<b>slovenčina ( SLOVAK )</b>
<p>1) EF SAMSVARSÆRKLÆRER 2) UNDERTEGNEDE, (13), SOM REPRESENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERVED AT PRODUKTET ER I OVERENSTEMMELSE MED BESTEMMELSENE I FØLGENDE EU DIREKTIV  3) REFERANSER TIL HARMONISEREDE STANDARDER 4) BESKRIVELSE AV MASKINEN  5) Felles benevnelse : Utenbordsmotor 6) Funksjon : Fremdrifts system  7) FABRIKANT 8) TYPE 9) SERIE NUMMER 10) FABRIKANT 11) Autorisert representant og i stand til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen  12) SIGNATUR 13) NAVN 14) TITTEL 15) Kvalitetssjef 16) DATO 17) STED</p>	<b>norsk ( NORWEGIAN )</b>
<p>1) DECLARATIE DE CONFORMITATE. 2) SUBSEM NATUL, (13), REPREZENTAND PE PRODUCATOR, DECLAR PRIN PREZE NTA CA PRODUSUL ESTE IN CONFORMITATE CU PREVEDERILE URMATOARELOR DIRECTIVE CE  3) REFERIRE LA STANDARDELE ARMONIZATE: 4) DESCRIEREA ECHIPAMENTULUI  5) Denumire generica : MOTOR IN AFARA BORDULUI (EXTERN) 6) Domeniu de utilizare : Sistem de propulsie  7) MARCA 8) TIPUL 9) NUMAR DE SERIE 10) PRODUCATOR 11) Reprezentant autorizat și abilitat să realizeze documentație tehnică  12) SEMNATURA 13) NUME 14) TITLUL 15) DIRECTOR DE CALITATE 16) DATA 17) LOCATIE</p>	<b>română ( ROMANIAN )</b>
<p>1)EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON 2)ALLAKIRJUTANU, (13), ESINDADES TOOTJAT, DEKLAREERIB SIINKOHAL, ET TOODE ON VASTAVUSES JÄRGMISTE EC DIREKTIIVIDE SÄTETEGA  3)VIDE ÜHTLUSTATUD STANDARDITELE: 4)MEHCHANISMI KIRJELDUS  5)Üldnimetus : Pardaväliline mootor 6) Funktsioon : Tõukurüsteem  7)VALMISTAJA: 8)TÜÜP: 9)SEERIANUMBER:  10)TOOTJA: 11) Volitatud esindaja, kes on pädev täitma tehnilist dokumentatsiooni 12)ALLKIRI: 13)NIMI: 14)AMET  15)Kvaliteedijuht 16)KUUPÄEV: 17)KOHT:</p>	<b>eeesti ( ESTONIAN )</b>

# Punti essenziali della "DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE"

<p>1) EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA 2) ZEMĀK MINĒTAIS, (13), KĀ RAŽOTĀJA PĀRSTĀVIS AR ŠO APSTIPRINA, KA ŠIS PRODUKTS PILNĪBA ATBILST VISIEM STANDARTIEM, KAŠĀ TRUNĀTI SEKOJOŠAJĀS EC-DIREKTĪVĀS</p> <p>3) Atsaucoties uz saskaņotajiem standartiem 4) Iekārtas apraksts</p> <p>5) Vispārējais nosaukums : Piekarināmais laivas dzinējs 6) Funkcija : Virzošā spēka sistēma</p> <p>7) Preču zīme 8) Tips 9) Sērijas numurs 10) Izgatavotājs 11) Autorizētais pārstāvis, kas spēj sastādīt tehnisko dokumentāciju 12) Paraksts</p> <p>13) Vārds, Uzvārds 14) Tituls 15) Kvalitātes vadītājs 16) Datums 17) Vieta</p>	<b>latviešu (LATVIAN)</b>
<p>1) EB ATITIKTĪES DEKLARĀCIJA 2) ŽEMIAUI PASIRAŠES, (13), ATSTOVAUJANTIS GAMINTOJĀ DEKLARUOJA KAD PRODUKTAS ATITINKA REIKALAVĪMUS PAGAL ŠĪAS EB DIREKTĪVAS.</p> <p>3) NUORODA Į HARMONIZUOTUS STANDARTUS. 4) MAŠINOS APRAŠYMAS.</p> <p>5) Bendras pavadinimas : PAKABINAMAS VARIKLIS 6) Funkcija : Varomasis būdas 7) MARKĖ.</p> <p>8) TIPAS 9) SERIJINIS NUMERIS. 10) GAMINTOJAS. 11) Įgaliotasis atstovas ir galintis sudaryti techninę dokumentaciją 12) PARAŠAS.</p> <p>13) V. PAVARDĖ 14) PAREIGOS 15) KOKYBĖS VADYBININKAS. 16) DATA. 17) VIETA</p>	<b>lietuvių kalba (LITHUANIAN)</b>
<p>1) ES-DEKLARACIJA O USTREZNOSTI 2) PODPISANI (13), PREDSTAVNIK PROIZVAJALCA, IZJAVLJAM DA IZDELKI USTREZAJO NASLEDNJIM DEKLARACIJAM</p> <p>3) SKLADNOST Z NASLEDNJIMI STANDARDI 4) OPIS IZDELKOV</p> <p>5) Vrsta stroja : Izvenkrmni motorji 6) Funkcija : Pogonski sistem</p> <p>7) PROIZVAJA 8) TIP 9) SERIJSKA ŠTEVILKA 10) PROIZVAJALEC</p> <p>11) Pooblašĉeni predstavnik ki lahko predloži tehniĉno dokumentacijo</p> <p>12) PODPIS 13) IME 14) FUNKCIJA 15) Direktor presoje 16) DATUM 17 ) KRAJ</p>	<b>slovenščina (SLOVENIAN)</b>
<p>1) EB-YFIRLYSING 2) UNDIRRITADUR HR. (13) LYSI YFIR FYRIR HÖND FRAMLEIÐANDA AÐ VARAN UPPFYLLIR EFTIRFARANDI EC-TILSKIPANIR 3) TILVÍSUN UM HEILDARSTAÐAL 4) LYSING Á VÉLBÚNAÐI</p> <p>5) Flokkur : Utanborðsmótorar 6) Virkni : knúningsafl kerfi 7) FRAMLEIÐSLA 8) GERÐ 9) SERIAL NÚMER 10) FRAMLEIÐANDI</p> <p>11) Löggildir aðilar og fær um að taka saman tækniskjölin 12) UNDIRSKRIFT 13) NAFN 14) TITILL</p> <p>15) Skráningarstjóri 16) DAGSETNING 17) STAÐUR</p>	<b>Íslenska (ICELANDIC)</b>
<p>1) AT UYGUNLUK BEYANI 2) AŞAĖIDA İMZASI BULUNAN VE İMALATÇININ YETKİLİ TEMSİLCİSİ OLAN (13) ÜRÜNÜN ŞU AT YÖNETMELİKLERİNİN HÜKÜMLERİNE UYGUN OLDUĖUNU BEYAN EDER.</p> <p>3) UYUMLAŞTIRILMIŞ STANDARTLARA ATIF 4) MAKİNANIN TARİFİ</p> <p>5) Flokkur : Diştan takma motor 6) Virkni : tahrik sistemi 7) MARKA 8) TİP</p> <p>9) SERİ NUMARASI 10) İMALATÇI 11) Teknik dosyayı hazırlamakla yetkili olan Toplulukta yerleşik yetkili temsilci</p> <p>12) İMZA 13) ADI 14) ÜNVANI 15) Homologasyon Yöneticisi 16) TARİH 17) YER</p>	<b>Türk (TURKISH)</b>
<p>1)EK-IZJAVA O SUKLADNOSTI 2)POTPIŠANI (13), PREDSTAVNIK PROIZVOĐACA, IZJAVLUJE DA JE PROIZVOD U SUKLADNOSTI S ODREDBAMA SLJEDEĆEG EK PROPISA</p> <p>3)REFERENCA NA USKLAĐENE NORME 4)OPIS STROJA</p> <p>5)Opća vrijednost : Vanbrodski motor 6)Funkcionalnost : Pogonski sustav</p> <p>7)IZRADIO 8)TIP</p> <p>9)SERIJSKI BROJ 10)PROIZVOĐAČ 11) Ovlašteni predstavnik i osoba za sastavljanje tehniĉke dokumentacije 12) POTPIS 13) IME</p> <p>14) TITULA 15) Upravitelj homologacije 16) DATUM 17) MJESTO</p>	<b>hrvatski (CROATIAN)</b>

## 20. INDICE

<b>A</b>			
Acqua di raffreddamento			
Foro di ispezione .....	45		
Griglia di ingresso .....	45		
Altezza specchio di poppa .....	49		
Anodo			
Funzionamento .....	44, 111		
Arresto del motore			
Arresto normale .....	112, 114		
Emergenza .....	112		
Arresto di emergenza			
Cordicella/fermo interruttore.....	42		
Fermo di scorta			
interruttore .....	43, 120		
Interruttore .....	42		
Avviamento del motore			
Tipi D1, D2.....	70		
Tipi R2, R3 .....	78		
Tipo R1 .....	75		
<b>B</b>			
Batteria			
Collegamenti .....	53		
Controllo.....	135		
Controllo del livello			
del liquido.....	68		
Pulizia .....	136		
Stoccaggio .....	145		
		Benzina contenente alcol .....	64
<b>C</b>			
Candele .....	124		
Carburante			
Adescamento.....	70		
Filtro .....	131		
Controllo .....	132		
Sostituzione .....	133		
Livello.....	63		
Stoccaggio.....	143		
Tubazione			
Collegamento.....	59		
Scollegamento .....	116		
Cicalino separatore acqua .....	37		
Codici di identificazione controllo e			
caratteristiche.....	2		
Comandi a distanza			
Installazione.....	55		
Scatola			
Posizione di installazione .....	58		
Comandi e caratteristiche.....	22		
Comando a distanza			
Leva			
Funzionamento			
.....	22, 23, 24, 25, 26		
Regolazione attrito.....	66		
Lunghezza.....	58		
		Scatola	
		Identificazione .....	18, 19
		Tipi.....	3
		Connettore interfaccia NMEA .....	46
		Contagiri.....	46
		Contaore .....	46
		Controlli prima dell'uso.....	60
		Altri controlli .....	69
		Parti di ricambio.....	69
		Attrito della leva di comando a	
		distanza .....	66
		Batteria .....	68
		Carburante.....	63
		Controllo elica e	
		coppiglia.....	65
		Olio motore .....	61
		Separatore dell'acqua .....	67
		Controllo dopo il	
		funzionamento.....	141
		<b>D</b>	
		Direzione di rotazione dell'albero	
		elica .....	3
		<b>E</b>	
		Elica	
		Controllo .....	65
		Scelta.....	59

Sostituzione .....	140	Pannello .....	41	Minimo accelerato	
<b>F</b>		Scatola comandi a distanza.....	41	Leva.....	34
Fermo di scorta interruttore di arresto di emergenza.....	43, 120	Interruttore di sollevamento elettrico Funzionamento .....	102	Pulsante .....	34
Funzionamento		Interruttore power tilt Funzionamento .....	40	<b>Motore</b>	
Cambio marcia .....	84, 85	Interruttore power trim/tilt Funzionamento .....	38, 89	Calandra	
Funzionamento in bassi fondali...	111	<b>K</b>		Dispositivo di chiusura .....	45
Fusibile alternatore		Kit attrezzi e Manuale utente .....	120	Rimozione/installazione.....	60
Sostituzione .....	139	<b>L</b>		Numero di serie motore .....	4
<b>H</b>		Leva di bloccaggio inclinazione ...	44	<b>Olio</b>	
Honda Smart Key .....	29	Leva di sblocco folle.....	27	Controllo del livello.....	62
<b>I</b>		Limitatore di giri.....	110	Rifornimento .....	62
Identificazione dei componenti .....	12	Lubrificazione.....	129	Rimessaggio.....	144
Indicatore trim		<b>M</b>		Sistema di protezione.....	105
Funzionamento .....	40, 98	Manuale		Anodi .....	111
Indirizzi dei principali distributori		Valvola di sfiato		Limitatore di giri.....	111
Honda .....	155	Funzionamento .....	41, 103	Sistema di allarme	
Installazione		Manutenzione.....	119	alternatore .....	105
Altezza.....	50	Manutenzione motore fuoribordo		Sistema di allarme	
Motore fuoribordo .....	51	caduto in acqua .....	141	contaminazione acqua.....	105
Posizione .....	50	Marcia		Sistema di allarme	
Interruttore di accensione .....	28	Cambio.....	84, 85, 86, 87, 88	iniezione carburante	
Interruttore di controllo TRL (regime di minimo)				programmata .....	105
Funzionamento .....	41, 92			Sistema di allarme pressione dell'olio .....	105
				Sistema di allarme surriscaldamento .....	105
				<b>Motore fuoribordo</b>	
				Installazione .....	51

Posizione di stoccaggio .....	146
Verifica angolo .....	52
Motori fuoribordo multipli .....	111

## N

Navigazione .....	89
Numero di serie telaio .....	4

## O

Ormeggio .....	101
----------------	-----

## P

Pannello interruttori .....	20
Pinna direzionale	
Funzionamento .....	44
Regolazione .....	104
Procedura di rodaggio .....	83
Programma di manutenzione .....	121
Pulizia e lavaggio .....	118
Punti essenziali della	
"DICHIARAZIONE DI	
CONFORMITÀ CE" .....	159
Punti essenziali della	
"DICHIARAZIONE DI	
CONFORMITÀ REGNO	
UNITO" .....	158

## R

Regolazione dell'angolo di trim del	
motore fuoribordo .....	95
Ricerca guasti	
Le spie di notifica anomalia si	
accendono .....	148
Rimessaggio .....	143

## S

Scarico separatore vapori .....	143
Separatore dell'acqua	
Controllo .....	67
Sicurezza	
Informazioni .....	8
Posizione delle etichette .....	10
Responsabilità dell'operatore .....	8
Rischio di avvelenamento da	
monossido di carbonio .....	9

## SISTEMA DI CONTROLLO

EMISSIONI .....	134
sistema di lubrificazione a 360° ....	83
Smaltimento .....	147
Sollevamento del motore fuoribordo	
con comando a distanza .....	99
Sostituzione fusibili .....	137
Specifiche tecniche .....	151
Spia/cicalino alternatore	
Funzionamento .....	36, 105

Spia/cicalino iniezione carburante	
programmata	
Funzionamento .....	105
Spia/cicalino iniezione PGM-FI	
Funzionamento .....	35
Spia/cicalino pressione olio	
Funzionamento .....	36, 105
Spia/cicalino surriscaldamento	
Funzionamento .....	37, 105

## T

Traino .....	117
Trasporto .....	116

---

**MEMO**

---

**MEMO**

# HONDA

3LZVT600  
00X3L-ZVT-6000

Ⓢ Ⓟ XX.XXXX.XX  
Printed in Europe