PREMESSA

Questo manuale illustra le fasi di costruzione, le funzioni e le procedure di manutenzione dei motori bicilindrici a V Honda GCV520-GCV530.

Attenersi scrupolosamente alle indicazioni fornite garantirà migliori prestazioni e interventi di manutenzione più sicuri.

Prestare attenzione ai seguenti simboli e al loro significato:

A ATTENZIONE

Indica il serio rischio di lesioni personali o morte se non ci si attiene alle istruzioni.

CAUTELA:

Indica il rischio di lesioni personali o danni alle attrezzature se non ci si attiene alle istruzioni.

TUTTE LE INFORMAZIONI, ILLUSTRAZIONI, INDICAZIONI E SPECIFICHE CONTENUTE IN QUESTA PUBBLICAZIONE FANNO RIFERIMENTO ALLE INFORMAZIONI PIÙ RECENTI SUI PRODOTTI DISPONIBILI AL MOMENTO DELLA STAMPA. HONDA MOTOR CO., LTD. SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE EVENTUALI MODIFICHE SENZA ALCUN TIPO DI OBBLIGO. NESSUNA PARTE DI QUESTA PUBBLICAZIONE POTRÀ ESSERE RIPRODOTTA SENZA PERMESSO SCRITTO.

HONDA MOTOR CO,. LTD. UFFICIO DELLE PUBBLICAZIONI

INDICE

SPECIFICHE	1
INFORMAZIONI PER LA MANUTENZIONE	2
MANUTENZIONE	3

1. SP	ECIFICHE	1-1
1.	SPECIFICHE	1-1
2.	DIMENSIONI E PESI	1-2
	DISEGNI DIMENSIONALI	
4.	DISEGNI DIMENSIONALI P.T.O	1-4
	SCHEMI ELETTRICI	
2. IN	IFORMAZIONI PER LA MANUTENZIONE	2-1
1.	L'IMPORTANZA DI UNA CORRETTA	
	MANUTENZIONE	
	${\tt MISURE\ DI\ SICUREZZA\ IMPORTANTI\}$	
	NORME PER LA MANUTENZIONE	
	POSIZIONE NUMERO DI SERIE	
	STANDARD DI MANUTENZIONE	
	COPPIE DI SERRAGGIO	
	ATTREZZI SPECIALI	
	RICERCA GUASTI	
	DISPOSIZIONE DEI CABLAGGI	
10.	TUBI CARBURANTE	2-17
	ANUTENZIONE	
	PROGRAMMA DI MANUTENZIONE	
2.	OLIO MOTORE	3-2
3.	FILTRO DELL'OLIO	3-3
	[solo modelli che ne sono provvisti]	
	FILTRO DELL'ARIA	
5.	GIOCO VALVOLE	3-4
6.	CANDELA	3-6
7.	CARBURATORE	3-6
	REGOLATORE	
	FILTRO CARBURANTE	
10.	TUBO DEL CARBURANTE	3-9

1. SPECIFICHE

- 1. SPECIFICHE
- 2. DIMENSIONI E PESI
- 3. DISEGNI DIMENSIONALI

- 4. DISEGNI DIMENSIONALI P.T.O.
- **5. SCHEMI ELETTRICI**

1. SPECIFICHE

Modello	GCV520 GCV530			
Codice descrittivo	GJAKM (AL)	GJAJM (AL)		
	GJANM (FC)	GJAMM(FC)		
Tipo	4 tempi, albero a camme in tes	ta, motore bicilindrico a V a 90°		
Cilindrata totale	530 cm ³ (3	32,3 cu-in)		
Alesaggio e corsa	77 x 57 mm	(3,0 x 2,2 in)		
Potenza massima	10,4 kW (14 HP) a 3.600 min ⁻¹ (rpm)	11,9 kW (16 HP) a 3.600 min ⁻¹ (rpm)		
Coppia massima	35,9 N•m (3,66 kgf•m, 26,5 lbf•ft a 2.500 min ⁻¹ (rpm)	36,5 N•m (3,72 kgf•m, 26,9 lbf•ft) a 2.500 min ⁻¹ (rpm)		
Rapporto di compressione	8,0	: 1		
Consumo di carburante	313 g/kWh (230 g/	HPh, 0,51 lb/HPh)		
Sistema di raffreddamento	Ventilazione forzata			
Sistema di accensione	Accensione a magnete transistorizzato			
Anticipo accensione	20° B.T.D.C.			
Candela	BPR5ES (NGK), W16EPR-U (DENSO)			
Carburatore	Tipo orizzontale, due basamenti, valvola a farfalla			
Filtro dell'aria	Con doppio elemento			
Impianto di lubrificazione	Lubrificazio	one forzata		
Capacità olio	Durante lo smontaggio (con filtro dell'olio): 1,3 ℓ (1,37 US qt, 1,14 Imp qt) (Senza filtro dell'olio): 1,15 ℓ (1,22 US qt, 1,01 Imp qt) Durante il cambio dell'olio soltanto: 0,90 ℓ (0,95 US qt, 0,79 Imp qt) Con sostituzione del filtro dell'olio: 1,05 ℓ (1,37 US qt, 1,14 Imp qt)			
Sistema d'avviamento	Avviatore elettrico e avviatore autoavvolgente o avviatore elettrico			
Sistema di arresto	Circuito primario a massa			
Carburante utilizzato	Benzina senza piombo per autom	obili (minimo numero di ottani: 86)		
Rotazione dell'albero P.T.O.	Senso antiorario (v	ista dal lato P.T.O.)		
Regolatore	Regolatore d	i giri a masse		

AL: Cilindro in alluminio FC: Cilindro con canna in ghisa

2. DIMENSIONI E PESI

Modello	GCV520-GCV530
Lunghezza complessiva	456 mm (18,0 in)
Larghezza complessiva	427 mm (16,8 in)
Altezza complessiva	331 mm (13,0 in)
Peso a secco	30,5 kg (67,2 lbs)
Peso in condizioni di funzionamento	31,5 kg (69,4 lbs)

Si ricorda che le specifiche sopraccitate si riferiscono al tipo base.

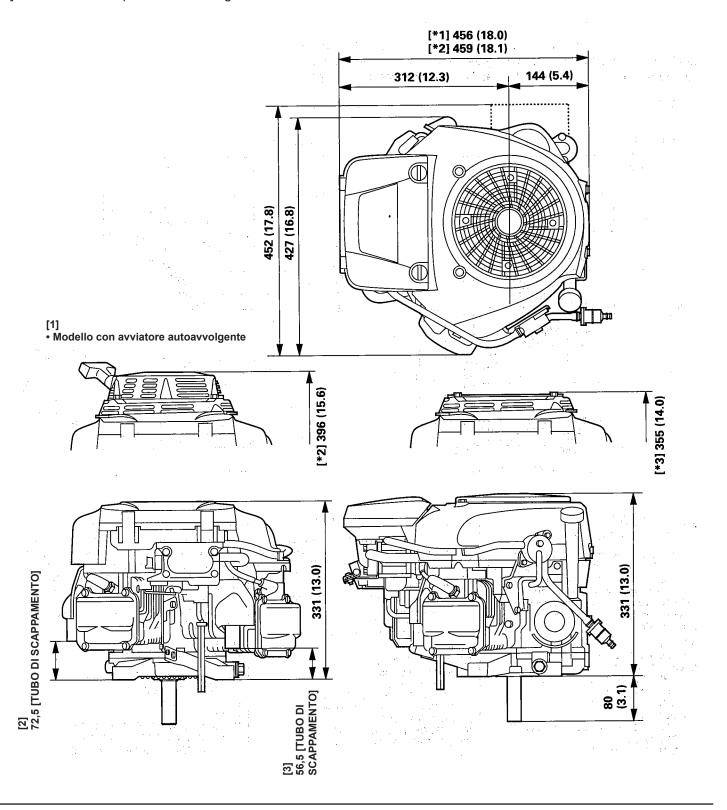
Altre specifiche possono essere ottenute nella maniera seguente:

- Cilindro con canna in ghisa, pompa dell'olio e bobina di carica T8A;
 Peso a secco: aggiungere 1,8 kg (4,0 lbs) alle specifiche di base.
 Peso in condizioni di funzionamento: aggiungere 1,9 kg (4,2 lbs) alle specifiche di base.
- Turf commerciale (C/T) (modello con motorino di avviamento/avviatore autoavvolgente);
 Lunghezza complessiva: aggiungere 3,0 mm (0,1 in) alle specifiche di base.
 Ampiezza complessiva: aggiungere 25 mm (1,0 in) alle specifiche di base.
 Altezza complessiva: aggiungere 65 mm (2,6 in) alle specifiche di base.
 Peso a secco: aggiungere 4,8 kg (10,6 lbs) alle specifiche di base.
 Peso in condizioni di funzionamento: aggiungere 4,9 kg (10,8 lbs) alle specifiche di base.

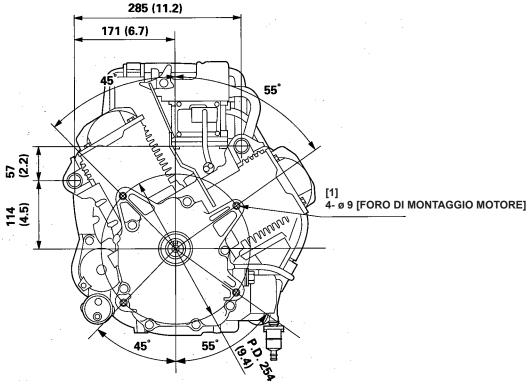
3. DISEGNI DIMENSIONALI

- [*1] Modello con motorino d'avviamento
- [*2] Modello con avviatore autoavvolgente
- [*3] Modello dotato di protezione convogliatore

Unità: mm (in)

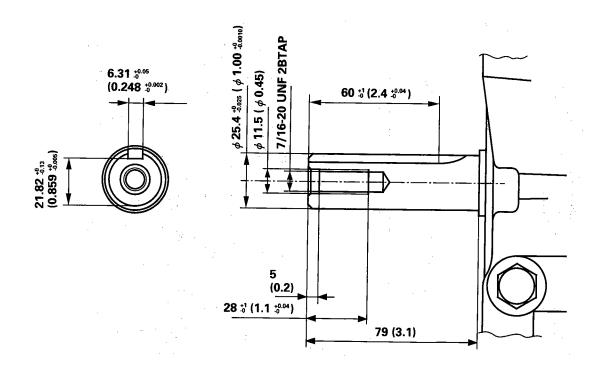




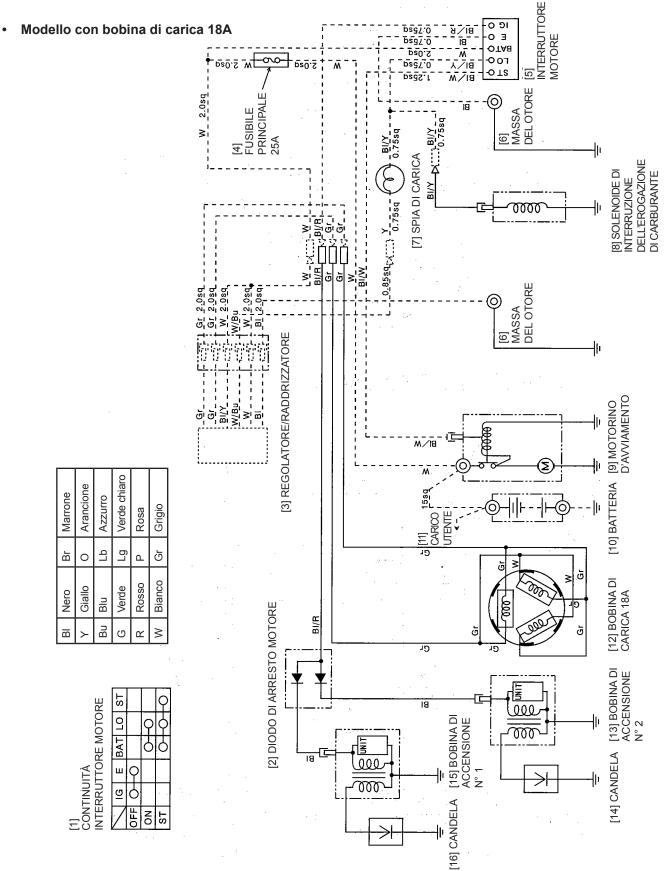


4. DISEGNI DIMENSIONALI P.T.O.

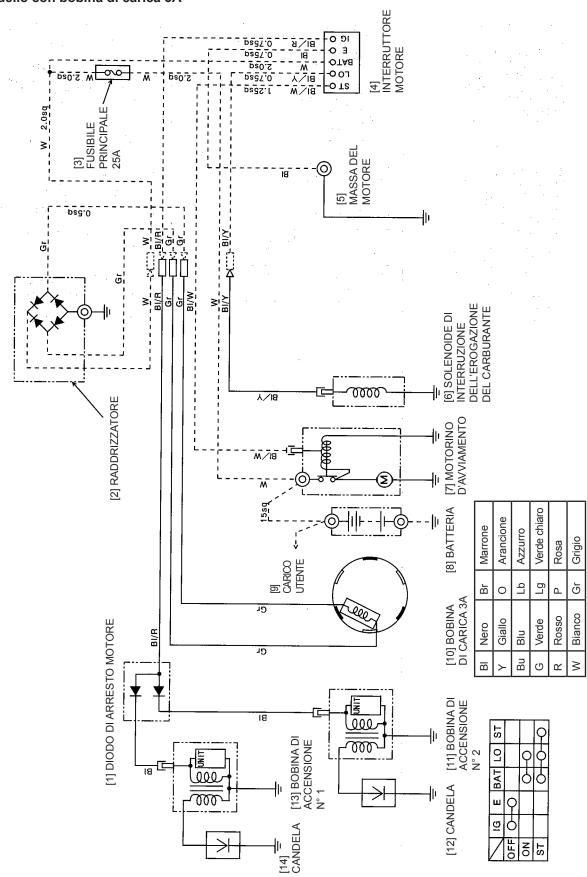
Unità: mm (in)



5. SCHEMI ELETTRICI



· Modello con bobina di carica 3A



Modello con bobina di carica 12A INTERRUTTORE MOTORE ps27.0 ps27.0 ps0.2 ps27.0 ps27.0 81\k 81\k 81\k 81\k IG 0 -012 -001 -0148 2.0sq [6] (NASSA DELOTORE) [4] FUSIBILE PRINCIPALE 25A W_2.0sq 18 BI/R SI/BI/BI -K...., BI/Y. ğ [6] MASSA DEL OTORE [7] SOLENOIDE DI INTERRUZIONE DELL'EROGAZIONE DI CARBURANTE [3] REGOLATORE/RADDRIZZATORE **√/**18 [8] MOTORINO D'AVVIAMENTO ত ত ≷ M/IB Verde chiaro [9] BATTERIA Arancione Marrone Azzurro Grigio Rosa GARICO ٩ P_O g Ŗ 0 Д [11] BOBINA DI CARICA 12A Bianco Giallo Verde Rosso Nero [2] DIODO DI ARRESTO MOTORE Blu BI/R Bu ģ 丽 G <u>~</u> ≥ Gr [12] BOBINA DI ACCENSIONE N° 2 9 9 0 0 0 [1] CONTINUITÀ INTERRUTTORE MOTORE ST 18 [14] BOBINA DI ACCENSIONE N° 1 BAT LO 900 [13] CANDELA 18 [000 ш 000 <u>ত</u> 6 | |[15] CANDELA OFF NO

Modello con bobina di carica 18A e regolatore/raddrizzatore [5] INTERRUTTORE MOTORE ps27.0 ps27.0 ps0.5 ps27.0 ps27.0 DTAB E O-IG O--007 -018 [6] MASSA DEL OTORE [4] FUSIBILE PRINCIPALE ~ 25A W_2.0sq [7] SOLENOIDE DI INTERRUZIONE DELL'EROGAZIONE DI CARBURANTE 0000 [6] MASSA DEL OTORE [3] REGOLATORE/RADDRIZZATORE [9] BATTERIA [8] MOTORINO D'AVVIAMENTO छ छ ≥ Verde chiaro Arancione Marrone Azzurro Grigio Rosa Ŗ ٩ Гg Ģ 0 Д [11] BOBINA DI CARICA 18A Bianco Rosso [2] DIODO DI ARRESTO MOTORE Giallo Verde Nero Blu BI/R Bu ≥ G 2 Gr [13] CANDELA [12] BOBINA DI ACCENSIONE N° 2 STINTERRUTTORE MOTORE 900 ВІ 000 [14] BOBINA DI ACCENSIONE N° 1 E BAT LO 6 [1] CONTINUITÀ 18 [000 16 [15] CANDELA OFF ON

2. INFORMAZIONI PER LA MANUTENZIONE

GCV520 GCV530

- 1. L'IMPORTANZA DI UNA CORRETTA MANUTENZIONE
- 2. MISURE DI SICUREZZA IMPORTANTI
- 3. NORME PER LA MANUTENZIONE
- 4. POSIZIONE NUMERO DI SERIE
- 5. STANDARD DI MANUTENZIONE

- 6. COPPIE DI SERRAGGIO
- 7. ATTREZZI SPECIALI
- 8. RICERCA GUASTI
- 9. DISPOSIZIONE DEI CABLAGGI
- 10. TUBOLATURA

1. L'IMPORTANZA DI UNA CORRETTA MANUTENZIONE

Una corretta manutenzione è essenziale per la sicurezza dell'operatore e per l'affidabilità del motore. Errori o sviste da parte del tecnico durante la manutenzione possono portare a un funzionamento difettoso, danni al motore o infortuni per l'operatore.

A ATTENZIONE

Una manutenzione errata può compromettere la sicurezza e causare gravi infortuni o la morte. Attenersi scrupolosamente alle procedure e precauzioni contenute in questo manuale.

Di seguito verranno fornite alcune precauzioni essenziali. Non è tuttavia possibile indicare tutti i rischi derivanti da operazioni di manutenzione e riparazione. Solo il buon senso può portare a decisioni consapevoli.

A ATTENZIONE

La mancata osservazione delle istruzioni e precauzioni in fase di manutenzione può portare a lesioni gravi o alla morte.

Attenersi scrupolosamente alle procedure e precauzioni contenute in questo manuale.

2. MISURE DI SICUREZZA IMPORTANTI

Assicurarsi di aver letto e compreso tutte le norme di sicurezza e di indossare indumenti e dispositivi di protezione adatti. Quando si effettua un lavoro di manutenzione o riparazione, seguire scrupolosamente quanto segue:

 Leggere le istruzioni prima di cominciare e accertarsi di possedere gli strumenti e le competenze necessarie per un corretto svolgimento dell'operazione.

Accertarsi che il motore sia spento prima di cominciare qualsiasi lavoro di riparazione o manutenzione. Ciò ridurrà il rischio di pericoli:

Avvelenamento da monossido di carbonio proveniente dallo scarico del motore.

Assicurarsi che vi sia un'adeguata ventilazione quando si mette in moto il motore.

· Ustioni provocate da parti scottanti.

Lasciare raffreddare il motore prima di toccarlo.

· Infortuni dovuti a parti in movimento.

Non avviare il motore se non diversamente indicato nelle istruzioni. Anche in tal caso, non avvicinare mani, dita o indumenti al motore.

Per ridurre il rischio di incendi o esplosioni, agire con prudenza quando si lavora con la benzina. Servirsi unicamente di solventi non infiammabili per pulire le varie parti (non usare benzina). Tenere le parti contenenti carburante lontano da sigarette, scintille o fiamme.

3. NORME PER LA MANUTENZIONE

- 1. Utilizzare unicamente pezzi e lubrificanti originali Honda o consigliati da Honda (o loro equivalenti). L'utilizzo di parti non compatibili con le specifiche Honda potrebbe danneggiare il motore.
- 2. Utilizzare gli attrezzi speciali progettati per il prodotto.
- 3. Installare nuove guarnizioni, O-ring, ecc. in fase di rimontaggio.
- 4. Quando occorre ruotare bulloni o dadi, iniziare con i bulloni dal diametro più largo o da quelli interni e serrare trasversalmente alla coppia specificata, a meno che non venga indicata una sequenza particolare.
- 5. Pulire le varie parti con un solvente per la pulizia durante la fase di smontaggio. Lubrificare tutti i piani di scorrimento prima del rimontaggio.
- 6. Dopo il rimontaggio, controllare che tutte le parti siano state correttamente installate e che siano funzionanti.
- 7. Molte viti utilizzate su questa macchina sono autofilettanti. Una filettatura scorretta o un eccessivo serraggio di queste viti strapperà le filettature e rovinerà il foro.
- 8. Utilizzare solamente strumenti metrici in fase di manutenzione di questo motore. Viti, bulloni e dadi metrici non possono essere sostituiti con dispositivi di fissaggio non metrici. L'uso di dispositivi di fissaggio e strumenti inadeguati danneggerà il motore.
- 9. Attenersi alle istruzioni rappresentate da questi simboli quando occorre:

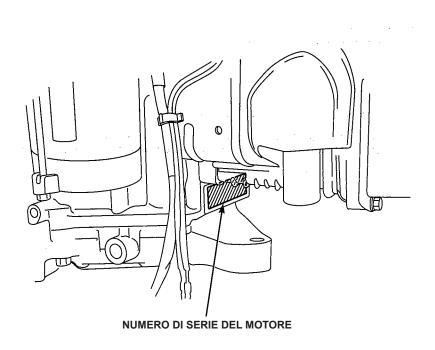


○ x ○ (○): Indica il diametro, la lunghezza e la quantità di bulloni flangiati metrici utilizzati.

P. : Indica la pagina di riferimento.

4. POSIZIONE NUMERO DI SERIE

Il numero di serie del motore è stampato sul carter. Fare riferimento a questo numero quando si ordinano delle parti o per chiedere informazioni di natura tecnica.



5. STANDARD DI MANUTENZIONE

Unità: mm (in)

Parte	Oggetto		Standard	Limite servizio
Motore	ore Velocità massima		*1: 2.700 ⁺⁵⁰ ₋₁₅₀ min ⁻¹ (rpm)	_
		Ī	*2: 3.300 ± 150 min ⁻¹ (rpm)	_
		Ī	*3: 3.100 +50 min-1 (rpm)	_
		Ì	*4: 3.100 +50 min-1 (rpm)	_
		Ì	*5: 3.400 ±150 min ⁻¹ (rpm)	_
	Velocità minima		1.400 ⁺²⁰⁰ ₋₁₅₀ min ⁻¹ (rpm)	_
	Compressione cilindro		0,6 - 0,8 MPa (6 - 8 kgf/cm², 85 -114 psi) a 600 min ⁻¹ (rpm)	_
Cilindro	D.I. Canna	·	77,00 (3,031)	77,17(3,038)
Pistone	D.E. Mantello		76,985 (3,1096)	76,85 (3,026)
	Gioco pistone-cilindro	Ī	0,015 - 0,050 (0,0006 - 0,0020)	0,12 (0,005)
	D.I. Alesaggio dello spinotto	pistone	18,002 (0,7087)	18,042(0,7103)
Spinotto pistone	D.E. Spinotto pistone		18,000(0,7086)	17,95 (0,707)
	Gioco pistone–alesaggio spi	notto pistone	0,002 - 0,022 (0,0001 - 0,0007)	0,08 (0,003)
Fasce elastiche	Gioco laterale fascia	Superiore	0,050-0,080(0,0020-0,0031)	0,15(0,006)
		Seconda	0,030 - 0,060 (0,0012 - 0,0024)	0,15(0,006)
	Luce estremità	Sup/Sec	0,20-0,40(0,008-0,016)	1,0(0,04)
	Larghezza fascia	Sup/Sec	1,90(0,075)	1,90(0,075)
Biella	D.I. piede di biella		18,005 (0,7089)	18,07(0,711)
	D.I. testa di biella		35,025(1,3789)	35,07(1,381)
	Gioco testa di biella/olio		0,040 - 0,066 (0,0016 - 0,0026)	0,12 (0,005)
	Gioco assiale testa di biella		0,2-1,1 (0,01 -0,04)	1,3(0,05)
Albero motore	D.E. perno principale	Lato volano	34,993(1,3777)	34,933(1,3753)
		Lato P.T.O.	30,993(1,2202)	30,933(1,2178)
	D.E. Perno di manovella		34,985(1,3774)	34,925(1,3750)
Valvole	Gioco valvole	ASP	$0.10 \pm 0.04 \ (0.004 \pm 0.002)$	_
		SCA	$0.15 \pm 0.04 \ (0.006 \pm 0.002)$	_
	D.E. Stelo	ASP	5,485(0,2159)	5,318 (0,2094)
		SCA	5,440(0,2142)	5,275 (0,2077)
	D.I. guida	ASP/SCA	5,50(0,217)	5,572 (0,2194)
	Gioco stelo/guida	ASP	0,015 - 0,047 (0,0006 - 0,0017)	0,10 (0,004)
		SCA	0,060 - 0,087 (0,0024 - 0,0034)	0,12 (0,005)
	Larghezza sede	ASP/SCA	0,7(0,028)	1,8(0,07)
Molle valvola	Lunghezza libera	ASP/SCA	34,0(1,34)	32,5(1,28)
Carter	Gioco assiale albero motore		0 - 0,82 (0 - 0,032)	1,0(0,04)
Coppa dell'olio	D.I. perno principale		31,025(1,2215)	31,06(1,223)

^{*1:} solo su modelli GCV520 • GCV530 CEE9

^{*2:} solo su modelli GCV520 SEE1 e GCV530 SXE

^{*3:} solo sul modello GCV520 WEE1

^{*4:} solo sul modello GCV530 AEE1

^{*5:} Altri modelli (tranne quelli sopraccitati)

GCV520 GCV530

Unità: mm (in)

Parte	Oggetto		Standard	Limite servizio
Puleggia dell'albero	Altezza camma		40,251(1,5847)	39,8(1,57)
a camme	D.I. puleggia dell'albero a camme (cuscinetto)		10,027(0,3948)	10,075 (0,3967)
	D.E. albero pulego	gia a camme	9,987 (0,3932)	9,920 (0,3906)
Bilanciere	D.I. Bilanciere		6,000 (0,2362)	6,043 (0,2379)
	D.E. albero del bilanciere 5,990 (0,2358)		5,990 (0,2358)	5,953 (0,2344)
	D.I. cuscinetto dell	'albero del bilanciere	6,000(0,2362)	6,043 (0,2379)
	Gioco cuscinetto a – albero del bilano	ilbero del bilanciere iere	0,010-0,058(0,0004-0,0023)	0,07 (0,003)
	Gioco albero – alb	ero del bilanciere	0,010 - 0,058 (0,0004 - 0,0023)	0,07 (0,003)
Pompa dell'olio	Gioco radiale		0,15(0,006)	0,30(0,012)
	Gioco girante este dell'olio	rno – corpo pompa	0,10-0,15(0,004-0,006)	0,25 (0,010)
	Gioco girante esterno – piastra della pompa dell'olio		0,02 - 0,09 (0,001 - 0,003)	0,11 (0,004)
Carburatore	Getto principale GCV520		No.1: #76,3, No.2: #78,8	_
		GCV530	No.1: #87,5, No.2: #90	_
	Getto del minimo	GCV520	No.1: #35, No.2: #35	_
	GCV530 Altezza galleggiante Apertura vite pilota GCV520		No.1: #37,5, No.2: #37,5	_
			18,5(0,73)	_
			No.1: 1 -3/8, No.2: 1 -9/16	_
		GCV530	No.1: 1 -5/8, No.2: 1 -11/16	_
Candela	Distanza elettrodi	Distanza elettrodi 0,7-0,8(0,028-0,031)		_
Bobina di	Resistenza	enza Avvolgimento primario 1,0 - 1,2 Ω		_
accensione	Avvolgimento secondario		Bobina di accensione n° 1: 9,2 -14,0 k Ω	_
			Bobina di accensione n° 2: 9,8 -14,8 k Ω	_
	Regolazione traferro	(al volano)	0,2-0,6(0,008-0,024)	_
Motorino di	Lunghezza spazzo	ole	10(0,4)	6,0 (0,24)
avviamento	Spessore mica		_	0,2 (0,008)
Bobina di carica	Resistenza	3A	0,19-0,25 Ω	_
		12 A	0,13-0,19 Ω	_
]	18 A	0,08-0,12 Ω	_

6. COPPIE DI SERRAGGIO

Oggotto	Diam filattatura (mm)	Coppia			
Oggetto	Diam. filettatura (mm)	N•m	kgf•m	lbf•ft	
Dado del cilindro	M8 x 1,25	32	3,3	24	
Bullone di biella	M6 x 1,0	12	1,2	9	
Tappo di scarico dell'olio	M20 x 1,5	44	4,5	33	
Supporto filtro dell'olio	M20 x 1,5	18	1,8	13	
Filtro dell'olio	M20 x 1,5	12	1,2	9	
Controdado di registrazione valvola	M5 x 0,5 (Dado speciale)	7,5	0,75	5,4	
Vite della forcella del regolatore	M5 x 0,8	5,5	0,55	4,0	
Dado convogliatore bullone	M6 x 1,0	8,5	0,85	6,1	
(bullone rondella 6x12 mm)	M6 x 1,0	12	1,2	9	
Bullone del volano	M16 x 1,5	157	16,0	116	
Prigioniero della bobina di accensione	M6 x 1,0 (CT)	12	1,2	9	
Vite della pompa del carburante	M5 x 0,8	3	0,3	2,2	
Bullone della valvola di sfiato	M5 x 0,8	5,5	0,55	4,0	
Bullone della coppa dell'olio	M8 x 1,25	24	2,4	17	
Dado del solenoide di avviamento	M8 x 1,25	12	1,2	9	
Dado del terminale del solenoide di avviamento	M8 x 1,25	9	0,9	6,5	
Bullone passante	M5 x 0,8	7	0,7	5,1	
Dado di montaggio spazzola	M8 x 1,25	5,5	0,55	4,0	
Valvola del solenoide di interruzione dell'erogazione del carburante	M8 x 1,0	7	0,7	5,1	
Vite di scarico carburante	M6 x 0,75	4	0,4	2,9	
Vite coperchio presa d'aria	M4 x 0,7	2	0,2	1,4	
Vite di fissaggio camera	M4 x 0,7	2	0,2	1,4	

NOTA:

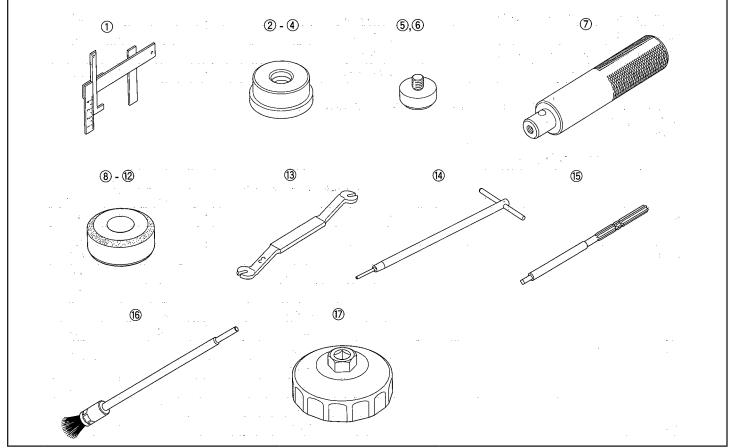
- Utilizzare coppie di serraggio standard per dispositivi di fissaggio non menzionati nella tabella.
- (CT) indica un bullone autofilettante.
- (SH) indica un bullone a testa piccola.

VALORI STANDARD DI COPPIA

Oggotto	Diam filettatura (mm)	filattatura (mm)		
Oggetto	Diam. filettatura (mm)	N•m	kgf•m	lbf•ft
Vite	5 mm	4	0,4	2,9
Vite	6 mm	9	0,9	6,5
	5 mm	5	0,5	3,6
	6 mm	10	1,0	7
Bullone e dado	8 mm	21	2,1	15
	10 mm	34	3,5	25
	12 mm	54	5,5	40
	6 mm	12	1,2	9
Bullone flangiato e dado	8 mm	23	2,3	17
	10 mm	39	4,0	29
Bullone SH	6 mm	9	0.9	6,5
Bullone CT	6 mm	6 mm 12 1,2		9

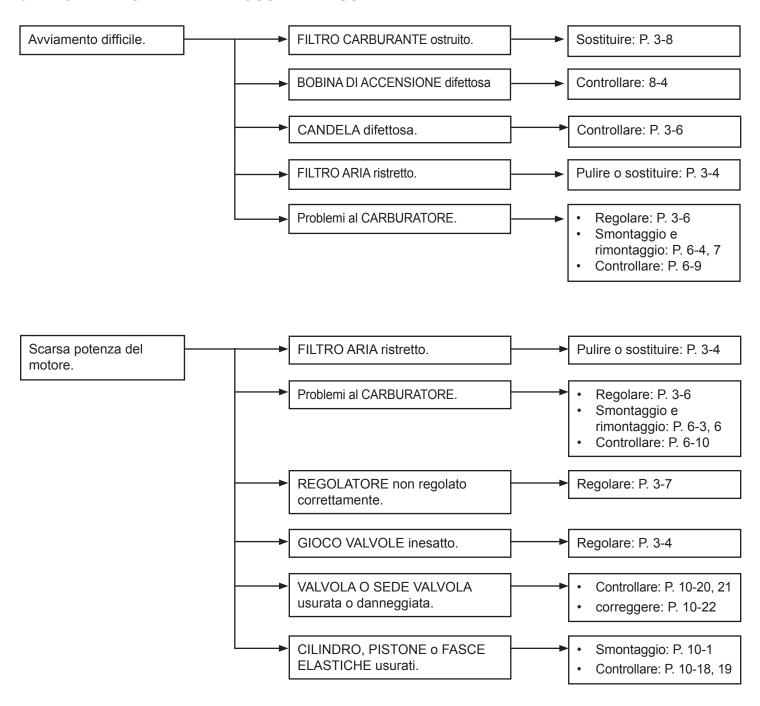
7. ATTREZZI SPECIALI

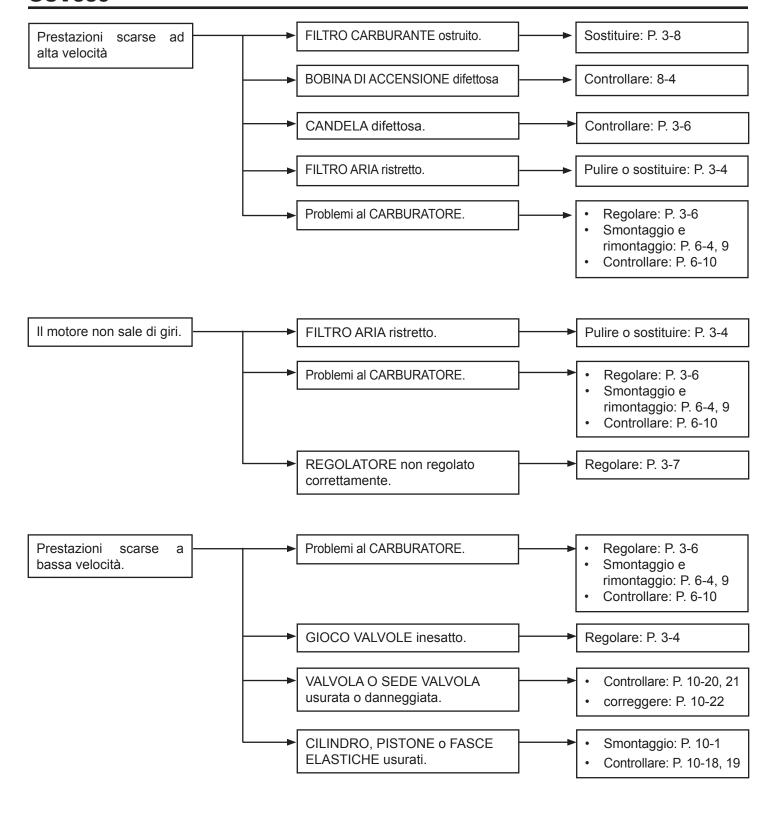
N.	Nome attrezzo	Numero attrezzo	Utilizzo
1.	Indicatore di livello a galleggiante	07401-0010000	Controllo livello galleggiante del carburatore
2.	Accessorio 42 x 47 mm	07746-0010300	Installazione paraolio 31 x 50 x 8 mm
3.	Accessorio 52 x 55 mm	07746-0010400	Installazione paraolio 52 x 35 x 8 mm
4.	Accessorio 62 x 63 mm	07746-0010500	Installazione cuscinetto radiale a sfere 6207
5.	Meccanismo pilota, 30 mm	07746-0040700	Installazione paraolio 31 x 50 x 8 mm/52 x 35 x 8 mm
6.	Meccanismo pilota, 35 mm	07746-0040800	Installazione cuscinetto radiale a sfere 6207
7.	Elemento conduttore	07749-0010000	Elemento conduttore per 2, 3, 4, 5 e 6
8.	Fresa per sede valvola 45° 29 mm	07780-0010300	Revisione sede valvola (SCA)
9.	Fresa per sede valvola 45° 33 mm	07780-0010800	Revisione sede valvola (ASP)
10.	Fresa per sede valvola 32° 28 mm	07780-0012100	Revisione sede valvola (SCA)
11.	Fresa per sede valvola 32° 29 mm	07780-0012900	Revisione sede valvola (ASP)
12.	Fresa per sede valvola 60° 30 mm	07780-0014000	Revisione sede valvola (ASP/SCA)
13.	Chiave di registrazione valvola 3 mm	07908-KE90200	Registrazione gioco valvole
14.	Supporto per fresa	07981-VA20100	Revisione sede valvola (ASP/SCA)
		o 07981-VA20101	
15.	Alesatore per guida valvola 5,510 mm	07984-2000001	Alesaggio D.I. guida valvola
16.	Spazzola per pulizia	07998-VA20100	Pulizia della camera di combustione
17.	Chiave per filtro olio	07HAA-PJ70100	Rimozione/installazione filtro olio



8. RICERCA GUASTI

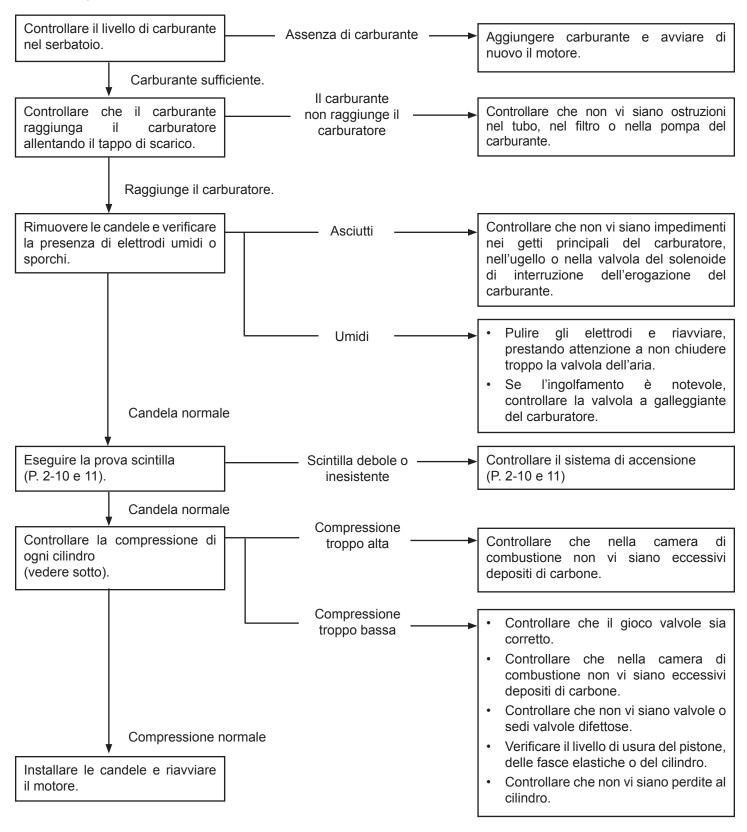
a. ANOMALIE GENERALI E POSSIBILI CAUSE





b. AVVIAMENTO DIFFICILE

• Se in dotazione, accertarsi che i cavi della batteria siano collegati e controllare il voltaggio della stessa. Deve essere di 12V o superiore.



CONTROLLO COMPRESSIONE CILINDRO

CAUTELA:

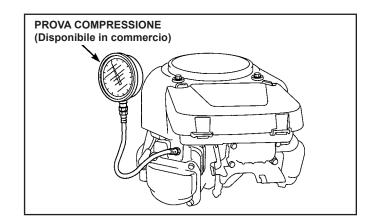
Accertarsi di aver rimosso entrambe le pipette candela prima di controllare la compressione dei cilindri.

- 1) Scollegare le pipette candela dalle candele e rimuovere entrambe le candele.
- Installare un prova compressione nella cavità della candela.
- Mettere in moto il motorino di avviamento o tirare l'avviatore autoavvolgente (solo su modelli che ne sono provvisti) fino al raggiungimento di una compressione stabile.

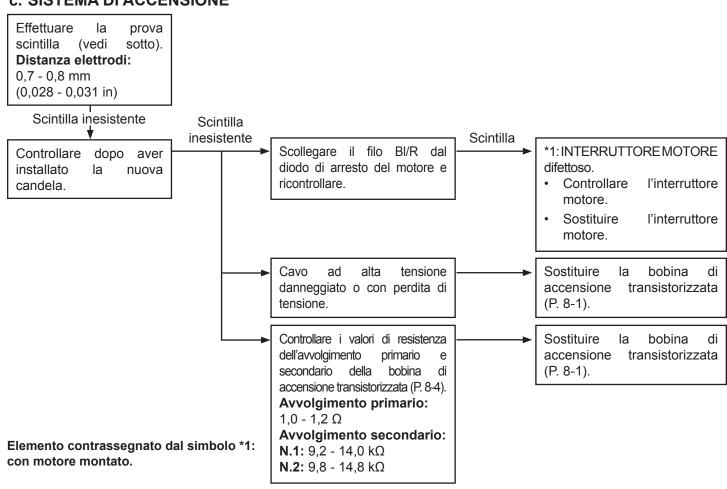
CAUTELA:

Non azionare il motorino d'avviamento per più di 5 secondi per volta. Se in 5 secondi non si ottiene una compressione stabile, arrestare il motorino d'avviamento e attendere 10-20 secondi per permettere al motorino di raffreddarsi. Riavviare il motorino.

Compressione	0,6-0,8 MPa (6-8 kgf/cm²,
cilindro	85-114 psi) a 600 min-1 (rpm)



c. SISTEMA DI ACCENSIONE



PROVA SCINTILLA

- 1) Scollegare le pipette candela dalla candela.
- 2) Rimuovere entrambe le candele dal motore.
- 3) Installare la candela avente la stessa filettatura della candela rimossa in ogni cilindro.
- 4) Fissare una candela rimossa ad una pipetta candela. Mettere a massa il terminale negativo (-) della candela (filettature) al bullone del coperchio della testa. Accertarsi che la candela resti lontano dalla cavità.

A ATTENZIONE

La benzina è altamente infiammabile ed esplosiva. Se si infiamma, può provocare gravi ustioni.

- Assicurarsi che non sia stato versato del carburante vicino al motore.
- Posizionare le candele lontano dalle cavità.



Stare al riparo dalle cavità delle candele e posizionare l'interruttore motore su "START". Verificare che le scintille oltrepassino l'elettrodo.

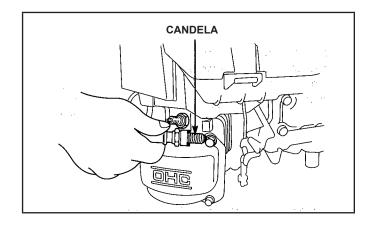
Modello con avviatore autoavvolgente:

Disporre l'interruttore motore su ON, tirare l'avviatore autoavvolgente e controllare se le scintille oltrepassano l'elettrodo.

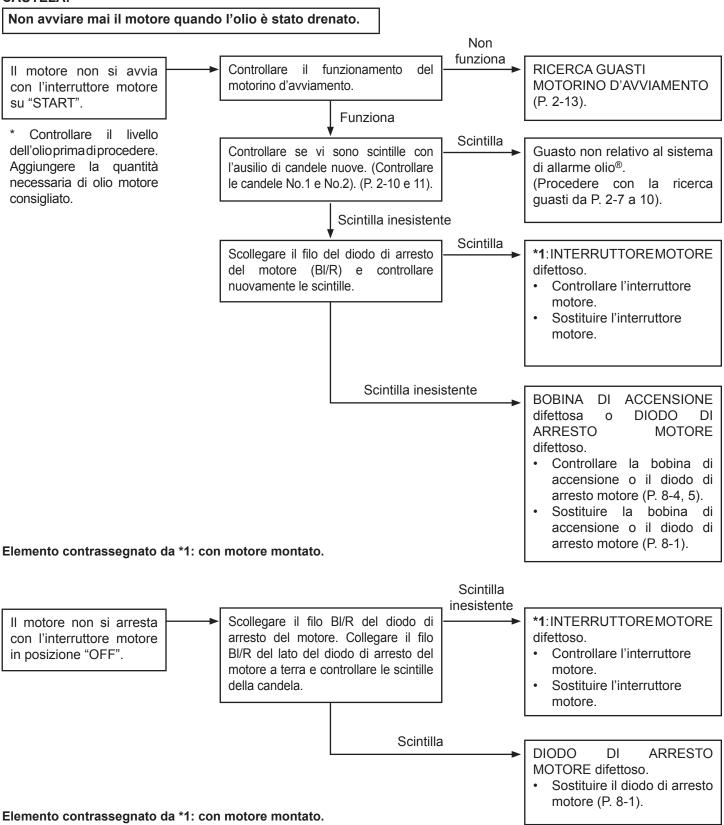
CAUTELA:

Non azionare il motorino d'avviamento per più di 5 secondi continuati. Lasciare raffreddare il motorino d'avviamento per 10 -20 secondi prima di farlo funzionare in maniera continuata.

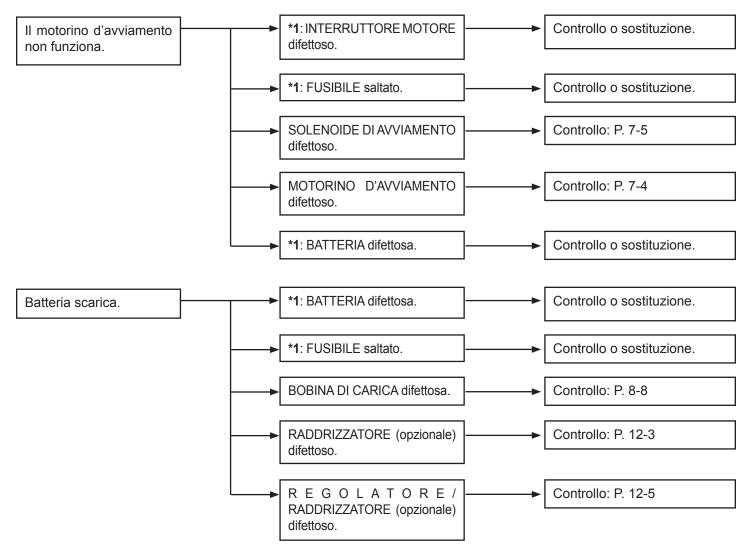
6) Rimuovere la candela dalla pipetta candela e ripetere le fasi 4 e 5 per l'altro cilindro.



CAUTELA:



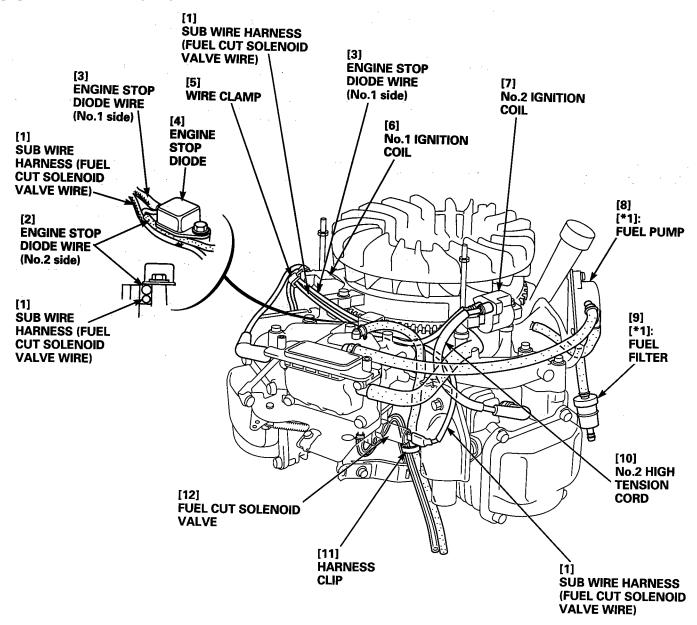
d. MOTORINO D'AVVIAMENTO



Elemento contrassegnato da *1: con motore montato.

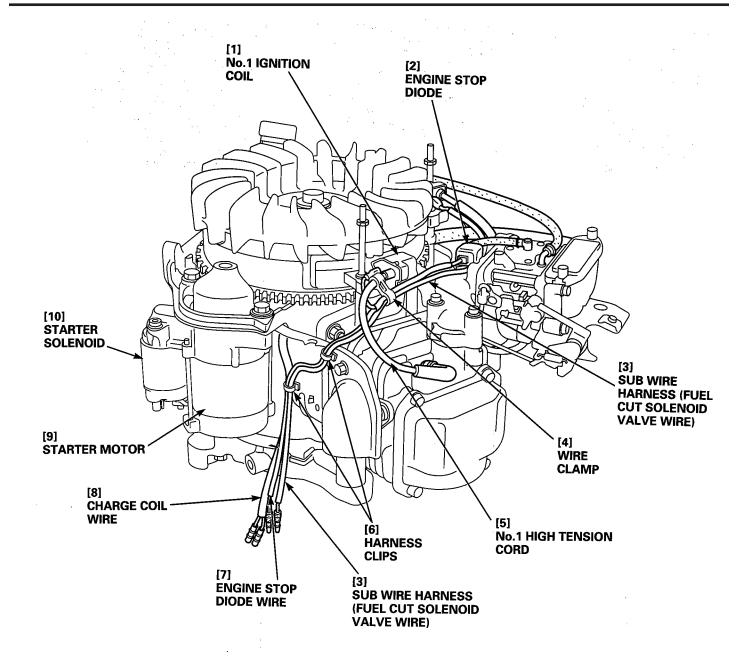
9. DISPOSIZIONE DEI CABLAGGI

[*1]: Solo modelli con pompa carburante



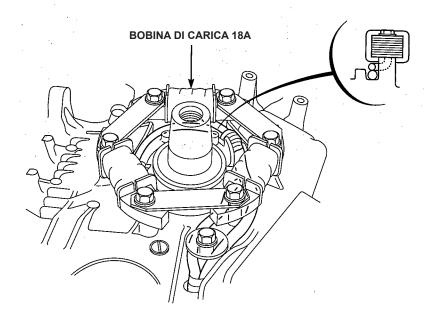
- [1] CIRCUITO DI CABLAGGIO SECONDARIO (FILO VALVOLA DEL SOLENOIDE DI INTERRUZIONE DELL'EROGAZIONE DI CARBURANTE)
- [2] FILO DIODO D'ARRESTO MOTORE (lato n° 2)
- [3] FILO DIODO D'ARRESTO MOTORE (lato n° 1)
- [4] DIODO DI ARRESTO DEL MOTORE
- [5] SERRAFILO
- [6] BOBINA DI ACCENSIONE N° 1
- [7] BOBINA DI ACCENSIONE N° 2

- [8] [*1]:
 - POMPA DEL CARBURANTE
- [9] [*1]:
 - FILTRO CARBURANTE
- [10] CAVO AD ALTA TENSIONE N° 2
- [11] SUPPORTO CABLAGGIO
- [12] VALVOLA DEL SOLENOIDE DI INTERRUZIONE DELL'EROGAZIONE DI CARBURANTE

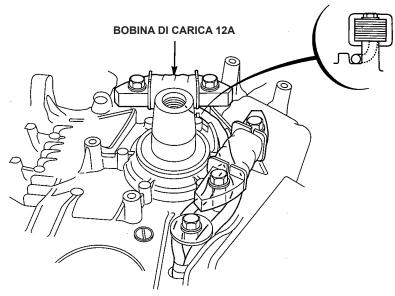


- [1] BOBINA DI ACCENSIONE N° 2
- [2] DIODO DI ARRESTO DEL MOTORE
- [3] CIRCUITO DI CABLAGGIO SECONDARIO (FILO VALVOLA DEL SOLENOIDE DI INTERRUZIONE DELL'EROGAZIONE DI CARBURANTE)
- [4] SERRAFILO
- [5] CAVO AD ALTA TENSIONE N° 1
- [6] SUPPORTI CABLAGGIO
- [7] FILO DEL DIODO DI ARRESTO MOTORE
- [8] FILO DELLA BOBINA DI CARICA
- [9] MOTORINO D'AVVIAMENTO
- [10] SOLENOIDE DI AVVIAMENTO

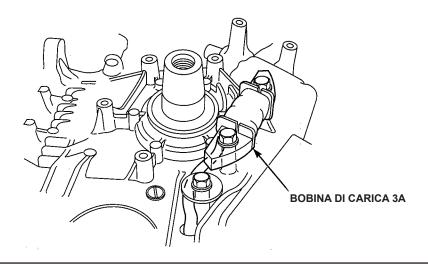
Bobina di carica 18A



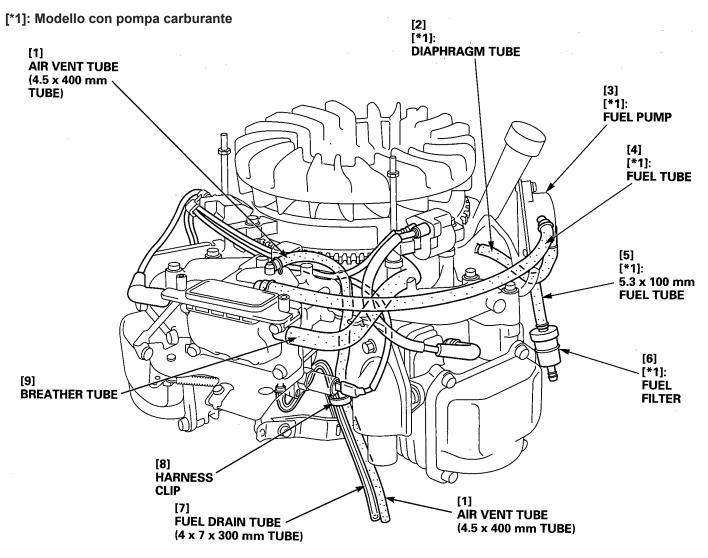
Bobina di carica 12A



Bobina di carica 3A



10.TUBI CARBURANTE



- [1] TUBO PRESA D'ARIA (TUBO 4,5 X 400 mm)
- [2] [*1]:

TUBO DI COLLEGAMENTO ALLA VALVOLA A MEMBRANA

[3] [*1]:

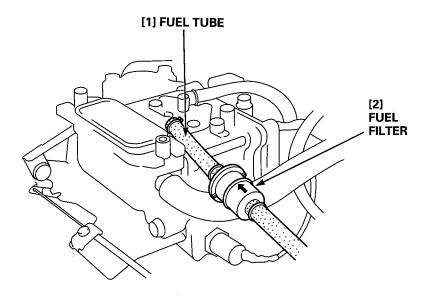
POMPA DEL CARBURANTE

- [4] [*1]:
 - **TUBO CARBURANTE**
- [5] [*1]:

TUBO CARBURANTE 6,3 X 100 mm

- [6] [*1]:
 - FILTRO CARBURANTE
- [7] TUBO SCARICO CARBURANTE (TUBO 4 x 7 x 300 mm)
- [8] SUPPORTO CABLAGGIO
- [9] TUBO DI SFIATO

Solo modelli senza pompa carburante



- [1] TUBO CARBURANTE
- [2] FILTRO CARBURANTE

3. MANUTENZIONE

- 1. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE
- 2. OLIO MOTORE
- 3. FILTRO DELL'OLIO [solo modelli che ne sono provvisti]
- 4. FILTRO DELL'ARIA
- 5. GIOCO VALVOLE

- 6. CANDELA
- 7. CARBURATORE
- 8. REGOLATORE
- 9. FILTRO CARBURANTE
- 10. TUBO DEL CARBURANTE

1. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

PERIODO DI MANUTENZIONE REGOLARE (1) OGGETTO I lavori di manutenzione vanno effettuati secondo i termini indicati in mesi o in ore, a seconda del valore limite raggiunto per primo.		PRIMA DI OGNI USO	IL PRIMO MESE O 20 ORE	OGNI 3 MESI O 50 ORE	OGNI 6 MESI O 100 ORE	OGNI ANNO O 200 ORE	VEDERE PAGINA
Olio motore	Controllare il livello	0					D 0 0
	Sostituire		0		0		P. 3-2
Filtro dell'olio (Opzionale)	Sostituire				0		P. 3-3
Filtro dell'aria	Controllare	0					
	Pulire			○(2)			P. 3-4
	Sostituire					○(2)	
Candela	Pulire-regolare				0		P. 3-6
	Sostituire					0	P. 3-0
Parascintille (Opzionale)	Pulire				0		-
Sistema di raffreddamento	Pulire					0	-
Velocità minima	Controllare-regolare					0	P. 3-6
Gioco valvole	Controllare-regolare					0	P. 3-4
Camera di combustione Pulire				gni 300 or	е	,	P. 10-12
Filtro carburante	Sostituire					0	P. 3-8
Tubo del carburante Controllare (Sostituire se necessario)				Ogni 2 anni			P. 3-9

⁽¹⁾ Per uso commerciale, registrare le ore di funzionamento per determinare i corretti intervalli di manutenzione.

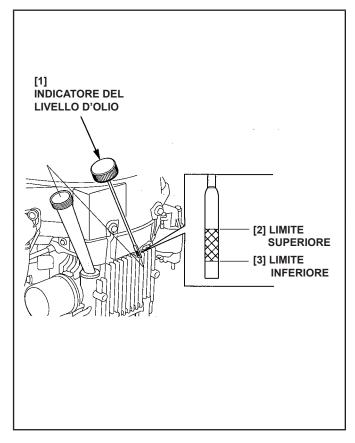
⁽²⁾ Eseguire la manutenzione con maggiore frequenza se si utilizza il motore in ambienti polverosi.

2. OLIO MOTORE

Controllo livello dell'olio:

Controllare il livello dell'olio a motore spento, ponendo il motore su una superficie piana.

- 1) Rimuovere l'indicatore del livello d'olio e pulirlo strofinando.
- 2) Inserire e rimuovere l'indicatore del livello d'olio senza avvitarlo nel collo travaso olio. Controllare il livello dell'olio sull'indicatore del livello d'olio.
- 3) Se il livello dell'olio si trova vicino o al di sotto del livello limite inferiore contrassegnato sull'indicatore, riempire con l'olio consigliato (P. 3-3) fino al livello limite superiore.
- 4) Reinstallare correttamente l'indicatore del livello dell'olio.



Cambio dell'olio:

Scaricare l'olio usato quando il motore è caldo. Quando è caldo, l'olio si scarica completamente e più velocemente.

A ATTENZIONE

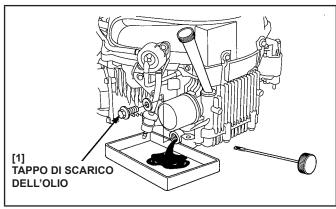
L'olio motore usato contiene sostanze classificate come cancerogene.

Può causare il cancro della pelle se lasciato ripetutamente a contatto con essa per lunghi periodi. Lavarsi accuratamente le mani con acqua e sapone subito dopo aver maneggiato l'olio motore usato.

- Posizionare un contenitore adatto sotto il tappo di scarico dell'olio.
- 2) Rimuovere l'indicatore del livello d'olio e il tappo di scarico e drenare l'olio nel contenitore.
 - Se necessario, cambiare il filtro dell'olio durante questa operazione (P. 3-3).
- 3) Riserrare il tappo di scarico secondo la coppia specificata.

COPPIA: 44 N·m (4,5kgf·m, 33 lbf·ft)

Disfarsi dell'olio usato nel rispetto dell'ambiente. Si consiglia di riporre l'olio usato in un recipiente sigillato e consegnarlo ad un centro di riciclaggio locale o a una stazione di servizio. Non gettarlo tra i rifiuti, non versarlo sul terreno o nella rete fognaria.



Riempire con olio motore nuovo:

 Riempire con l'olio motore consigliato e controllare il livello.

Capacità olio motore	0,90 ℓ (0,95 US qt, 0,79 Imp qt) [Con sostituzione filtro dell'olio:
	[Con sostituzione filtro dell'olio:
	1,05 ℓ (1,37 US qt, 1,14 Imp qt)]

Olio motore	SAE10W-30 API
consigliato	Classificazione SE minimo

CAUTELA:

Utilizzare l'olio motore di sintesi chimica quando la temperatura è bassa [temperatura ambiente: -25°C (13°F) o inferiore].

- 2) Se il livello dell'olio si trova vicino o al di sotto del livello limite inferiore contrassegnato sull'indicatore, riempire con l'olio consigliato fino al livello limite superiore (P. 3-2). Quando viene installato un nuovo filtro dell'olio, controllare nuovamente il livello dell'olio motore dopo aver fatto girare il motore per diversi minuti.
- 3) Reinserire correttamente l'indicatore del livello dell'olio.

3. FILTRO DELL'OLIO [solo modelli che ne sono provvisti]

Cambio del filtro dell'olio:

- 1) Drenare l'olio motore (P. 3-2).
- Rimuovere il filtro dell'olio con una chiave per filtro e lasciare colare l'olio rimanente. Disfarsi del filtro dell'olio nel rispetto dell'ambiente.

NOTA:

- Prima di rimuovere il filtro dell'olio, posizionare un panno sotto il filtro per raccogliere le perdite di olio.
- · Sostituire la cartuccia del filtro dell'olio in blocco.

ATTREZZO:

Chiave per filtro olio

07HAA-PJ70100

- Applicare un leggero strato di olio motore sull'O-ring del nuovo filtro dell'olio.
- Installare il nuovo filtro dell'olio e serrare secondo la coppia specificata.

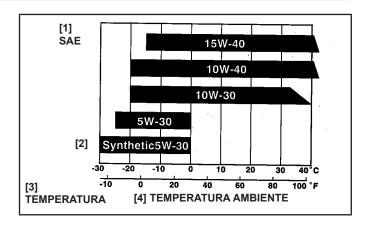
COPPIA: 12 N·m (1,2 kgf·m, 9 lbf·ft)

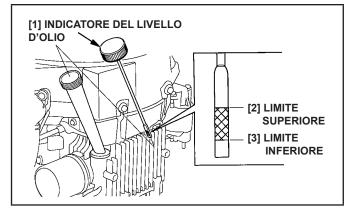
5) Riempire il carter con la quantità di olio motore indicata e far girare il motore per diversi minuti.

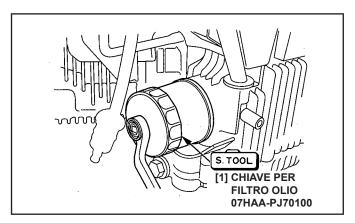
Controllare che non vi siano perdite di olio nella zona dell'elemento filtrante del filtro.

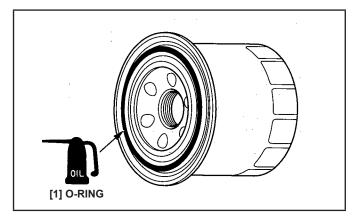
Capacità olio motore	0,90 ℓ (0,95 US qt, 0,79 Imp qt)	
	[Con sostituzione filtro dell'olio:	
	1,05 ℓ (1,37 US qt, 1,14 Imp qt)]	

6) Arrestare il motore e controllare l'olio: riempire fino al limite superiore se necessario.









4. FILTRO DELL'ARIA

Pulizia:

Se il filtro aria è intasato, il flusso d'aria che giunge al carburatore diminuisce, riducendo le prestazioni del motore. Se si lavora in zone polverose, pulire più spesso il filtro dell'aria rispetto a quanto specificato nel PROGRAMMA DI MANUTENZIONE.

CAUTELA:

Il funzionamento del motore senza filtro dell'aria o con un filtro dell'aria danneggiato permette allo sporco di penetrare nel motore, provocando così un rapido processo di usura.

- Allentare i bulloni del filtro dell'aria dal coperchio del filtro dell'aria.
- Rimuovere il coperchio del filtro dell'aria. Rimuovere l'elemento in schiuma dal coperchio del filtro dell'aria. Rimuovere l'elemento in carta dalla scatola del filtro dell'aria.
- 3) Controllare ogni parte e verificare la presenza di fori. Sostituire le eventuali parti danneggiate.
- 4) Pulire entrambi gli elementi in caso debbano essere riutilizzati.

Elemento in schiuma: Pulire in acqua calda saponata, risciacquare e lasciare asciugare completamente. Oppure pulire in un solvente non infiammabile e lasciare asciugare. Non oliare il filtro esterno.

Elemento in carta: Sbattere l'elemento diverse volte su una superficie dura per rimuovere lo sporco, oppure "sparare" aria compressa [non oltre 30 psi (207 kPa, 2,1 kgf/cm2)] all'interno dell'elemento a partire dal lato pulito rivolto verso il motore. Non utilizzare spazzole per rimuovere lo sporco. Ciò permetterebbe allo sporco di penetrare all'interno delle fibre.

- 5) Togliere lo sporco dall'interno del coperchio e dalla scatola del filtro, usando un panno umido. Impedire l'immissione di sporco all'interno del condotto dell'aria che porta al carburatore.
- 6) Posizionare l'elemento in schiuma sul coperchio del filtro dell'aria. Reinstallare l'elemento in carta e il coperchio del filtro dell'aria sulla scatola del filtro.

5. GIOCO VALVOLE

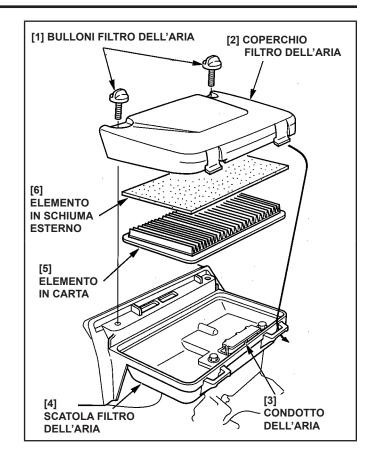
Controllo/regolazione:

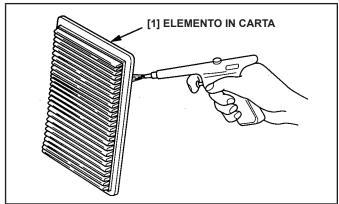
NOTA:

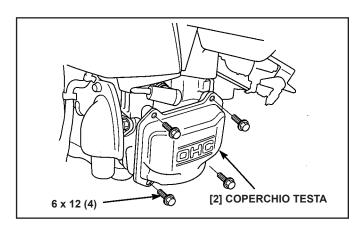
Il controllo e la regolazione del gioco valvole vanno effettuati a motore freddo.

 Rimuovere i quattro bulloni flangiati da 6x12 mm dal coperchio della testa.

Rimuovere le candele n°1 e n°2.







 Perrimuovere il coperchio della testa, inserire un cacciavite o un attrezzo equivalente nella cavità nell'angolo in alto a destra del cilindro. Rimuovere lentamente il coperchio della testa.

CAUTELA:

- Non rimuovere il coperchio della testa con la forza, altrimenti potrebbe deformarsi. Sostituire il coperchio della testa se deformato.
- 3) Rimuovere l'avviatore autoavvolgente [solo su modelli che ne sono provvisti] (P. 11-1) o la griglia schermo (P. 4-1).
- 4) Ruotare il volano in senso orario fino a quando il segno "T" sulla ventola di raffreddamento non si allinea con il centro del prigioniero della bobina di accensione n°1. (Questo punto di allineamento rappresenta il punto morto superiore del cilindro n° 1).
 - Il punto morto superiore della corsa di compressione si trova nella posizione in cui la superficie combaciante del coperchio della testa è in linea con i segni di allineamento della puleggia dell'albero a camme.
- 5) Controllare il gioco della valvola di scarico e di aspirazione per il cilindro n° 1 inserendo uno spessimetro tra lo stelo e il bilanciere della valvola.
- 6) Ruotare l'albero motore a 270° per posizionare il cilindro n° 2 sul punto morto superiore della sua corsa di compressione. Controllare il gioco della valvola di scarico e d'aspirazione per quel cilindro.

Gioco valvole standard	ASP	0,10 ± 0,04 mm (0,004 ± 0,002 in)
	SCA	0,15 ± 0,04 mm (0,006 ± 0,002 in)

Regolazione:

- 1) Se la regolazione si rende necessaria, procedere come segue:
 - a. Tenere ferma la vite di regolazione della valvola utilizzando l'attrezzo speciale e allentare il controdado.

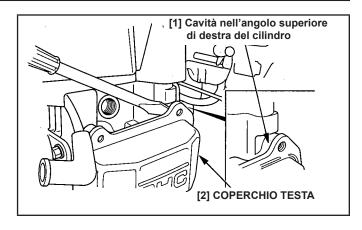
ATTREZZO:

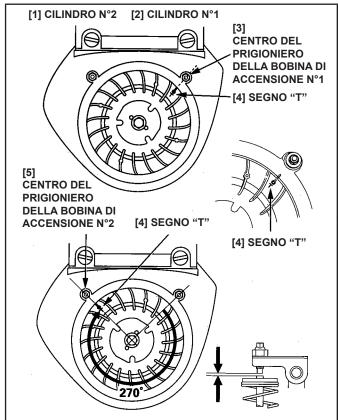
Chiave di regolazione valvola 3 mm 07908-KE90200

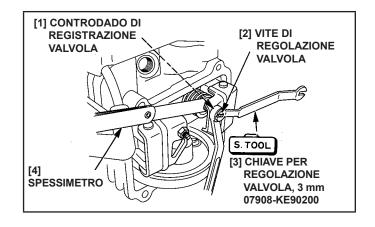
- b. Ruotare la vite di regolazione per ottenere l'esatto gioco valvola di aspirazione valvola di scarico.
- c. Tenere ferma la vite di regolazione della valvola utilizzando l'attrezzo speciale e serrare il controdado.

COPPIA: 7,5 N·m (0,75 kgf·m, 5,4 lbf·ft)

- Controllare di nuovo il gioco valvole dopo aver serrato il controdado.
- 3) Applicare un liquido sigillante (Three Bond #1207B, Honda Bond #4 o equivalente) sulla superficie di installazione del coperchio della testa, e installare il coperchio della testa (P. 9-3).
- 4) Installare l'avviatore autoavvolgente [solo su modelli che ne sono provvisti] (P. 11-1) o la griglia schermo (P. 4-1).







6. CANDELA

Controllo/pulizia:

- 1) Utilizzando una chiave per candela, rimuovere le candele. Ispezionare visivamente le candele.
 - Rimuovere la candela se l'isolatore è scheggiato o danneggiato.
- 2) Rimuovere carbone o altri depositi con una spazzola metallica rigida.
- 3) Misurare la distanza tra gli elettrodi con uno spessimetro a fili metallici.

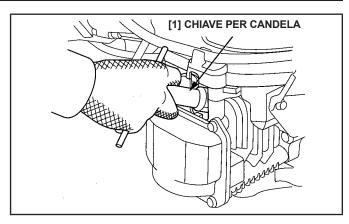
Candela standard	NGK	BPR5ES
	DENSO	W16EPR-U
Distanza elettrodi	0,7 - 0,8 mm (0,028 - 0,031 in)	

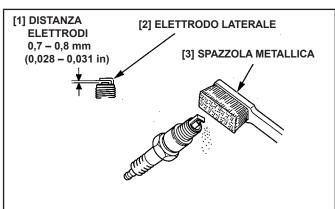
Se necessario, regolare la distanza piegando l'elettrodo laterale.

- 4) Assicurarsi che la rondella di tenuta sia in buone condizioni; sostituire la candela se necessario.
- 5) Installare la candela manualmente posizionando la rondella di tenuta, quindi serrare con un'apposita chiave (1/2 giro in più se la candela è nuova) in modo tale da comprimere la rondella. Riutilizzando una candela usata, serrarla di 1/8-1/4 di giro dopo averla posizionata.

CAUTELA:

Se allentata, la candela può surriscaldarsi e danneggiare il motore. Serrare eccessivamente la candela può danneggiare le filettature nel cilindro.





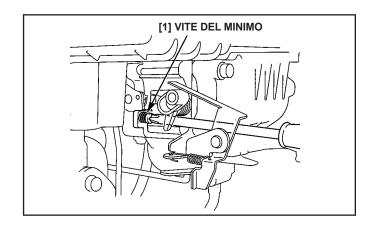
7. CARBURATORE

Pulire la griglia schermo da oggetti e detriti. La griglia schermo ruoterà quando il motore è in moto.

Regolazione:

- 1) Avviareilmotore e la sciarlo riscalda refino al raggiungimento della normale temperatura di funzionamento.
- 2) Quando il motore gira al minimo, ruotare la vite del minimo per ottenere la velocità minima standard.

Velocità minima standard	1.400 ± 150 min ⁻¹ (rpm)
i velucita ililililia staliualu i	1.400 ± 130 11111 (10111)



8. REGOLATORE

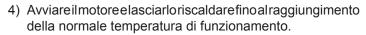
Regolazione

- Verificare che la punta del gruppo braccio del regolatore sia sollevata come mostrato.
- 2) Allentare il bullone flangiato da 6x10 mm.
- 3) Tenendo ferma la punta del gruppo braccio del regolatore in posizione sollevata (fase 1), premere verso l'alto solo il braccio B del regolatore con le dita e controllare che la valvola di regolazione del carburatore sia a contatto con il fermo completamente aperto.

Serrare il bullone flangiato da 6 x 10 mm.

NOTA:

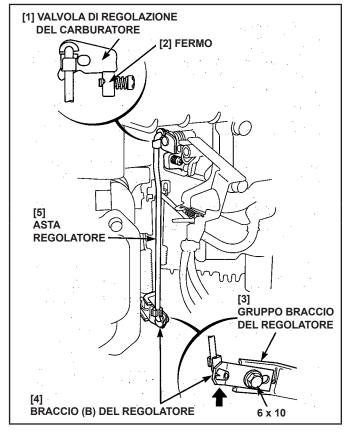
- Fare attenzione a non premere eccessivamente il braccio B del regolatore.
- · Rilasciare la leva di comando.
- Pulire la griglia schermo da oggetti e detriti. La griglia schermo ruoterà quando il motore è in moto.

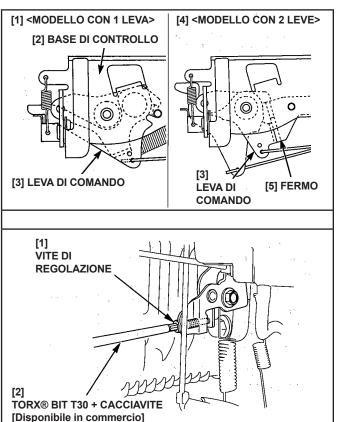


- Portare la leva di comando a contatto con il fermo come indicato e tenere ferma in posizione la leva di comando. (La leva di comando si trova in posizione alta.) [solo modello con 2 leve]
- 6) Controllare la velocità massima del motore. Regolare la velocità massima del motore se non rientra nelle specifiche.

Velocità massima	*1: 2.700 ⁺⁵⁰ min ⁻¹ (rpm)
	*2: 3.300 ± 150 min ⁻¹ (rpm)
	*3: 3.100 +50 min ⁻¹ (rpm)
	*4: 3.100 +50 min ⁻¹ (rpm)
	*5: 3.400 ±150 min ⁻¹ (rpm)

- *1: solo modelli GCV520-GCV530CEE9
- *2: solo su modelli GCV520 SEE1 e GCV530 SXE
- *3: solo sul modello GCV520 WEE1
- *4: solo sul modello GCV530 AEE1
- *5: Altri modelli (tranne quelli sopraccitati)
- Utilizzare un cacciavite Torx® (T30) disponibile in commercio e regolare la velocità massima del motore ruotando la vite di regolazione.





9. FILTRO CARBURANTE

Controllo:

Controllare che non vi siano accumuli di acqua o sedimenti nel filtro del carburante.

In presenza di acqua o sedimenti, pulire il serbatoio carburante e il carburatore, dopodichè sostituire il filtro carburante.

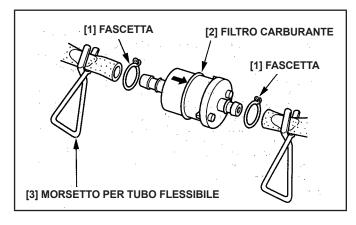
A ATTENZIONE

La benzina è altamente infiammabile ed esplosiva. Rischio di ustioni o di gravi infortuni quando si maneggia il carburante.

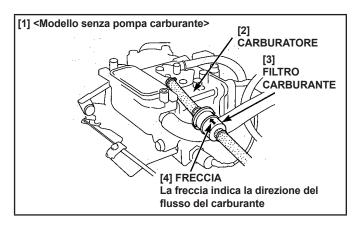
- Tenere lontano da fonti di calore, scintille e fiamme.
- Maneggiare il carburante solo all'esterno.
- · Asciugare immediatamente le fuoriuscite.

Se viene riscontrata la presenza di acqua o sedimenti nel filtro del carburante, procedere come indicato di seguito:

- Staccare i tubi carburante da entrambi i lati del filtro carburante con due morsetti per tubi flessibili disponibili in commercio.
- Fare attenzione a non provocare perdite di carburante.
 Scollegare i tubi carburante dal filtro carburante e rimuovere il filtro.
- 3) Installare il nuovo filtro carburante in modo che la freccia posta sul filtro carburante sia rivolta verso il lato della pompa del carburante (modelli con pompa carburante). Installare il nuovo filtro carburante in modo che la freccia posta sul filtro carburante sia rivolta verso il lato del carburatore (modello senza pompa carburante).
- Collegare i tubi del carburante al filtro e rimuovere i morsetti per tubi flessibili.
 Fissare il tubo carburante al filtro con il morsetto e la fascetta.
- 5) Controllare che non vi siano perdite. Riparare le eventuali perdite di carburante prima di mettere in moto il motore.







10.TUBO DEL CARBURANTE

A ATTENZIONE

La benzina è altamente infiammabile ed esplosiva. Rischio di ustioni o di gravi infortuni quando si maneggia il carburante.

- Tenere lontano da fonti di calore, scintille e fiamme.
- Maneggiare il carburante solo all'esterno.
- · Asciugare immediatamente le fuoriuscite.

Controllo:

- 1) Rimuovere il filtro dell'aria/convogliatore (P. 4-1).
- Controllare che non vi siano guasti, danni o perdite nei tubi del carburante.
- 3) Controllare che non vi sia sporcizia o materiale estraneo nella pompa carburante (modello con pompa carburante).
- 4) Drenare il carburante in un contenitore adatto.
- 5) Sostituire il tubo del carburante se necessario.
- 6) Dopo aver installato i tubi carburante, controllare che non vi siano perdite e assicurarsi che l'area sia asciutta prima di avviare il motore.

