PREMESSA

Il presente manuale illustra le procedure di costruzione, funzionamento e manutenzione del motore Honda GXH50.

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

TUTTE LE INFORMAZIONI, ILLUSTRAZIONI, INDICAZIONI SPECIFICHE CONTENUTE Ε 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

Indice GXH50

1.	SPECIFICHE	. 1-1 . 1-2 . 1-3 . 1-4
2.	INFORMAZIONI PER LA MANUTENZIONE 1. L'IMPORTANZA DI UNA CORRETTA MANUTENZIONE	
	MISURE DI SICUREZZA IMPORTANTI	
	3. NORME PER LA MANUTENZIONE	
	4. POSIZIONE NUMERO DI SERIE	2-2
	5. STANDARD DI MANUTENZIONE	
	6. COPPIE DI SERRAGGIO	. 2-4
	7. ATTREZZI SPECIALI	. 2-5
	8. RICERCA GUASTI	. 2-6
2	MANUTENZIONE	2 4
ა.	PROGRAMMA DI MANUTENZIONE	_
	ALLARME OLIO	
	3. OLIO MOTORE	
	4. FILTRO DELL'ARIA	
	5. CANDELA	
	6. GIOCO VALVOLE	3-5
	7. CARBURATORE	
	8. REGOLATORE	. 3-6
	9. FILTRO CARBURANTE/SERBATOIO CARBURANTE/	
	TUBO CARBURANTE	. 3-7

- 1. SPECIFICHE
- 2. CURVE DI POTENZA
- 3. DISEGNI DIMENSIONALI

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

1. SPECIFICHE

DIMENSIONI E PESI

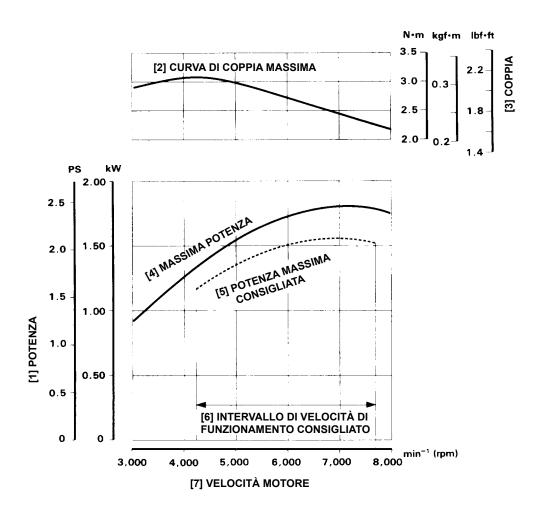
Modello	GXH50					
Codice descrittivo	GCAL					
Tipo	S Q W					
Lunghezza complessiva	225 mm (8,9 in) 239 mm (9,4 i					
Larghezza complessiva	274 mm (10,8 in)					
Altezza complessiva	353 mm (13,9 in)					
Peso a secco	5,5 kg (12,13 lbs)					
Peso in condizioni di funzionamento		6,6 kg (14,55 lbs)				

MOTORE

Tipo	4 tempi, monocilindrico con valvole in testa
Cilindrata	49 cm3 (2,99 cu-in)
Alesaggio per corsa	41,8 x 36,0 mm (1,65 x 1,42 in)
Potenza massima	1,8 kW (2,5 PS) a 7.000 min-1 (rpm)
Coppia massima	3,04 N•m (0,31 kgf•m, 2,25 lbf•ft) a 4.500 min-1 (rpm)
Rapporto di compressione	8,0:1
Consumo di carburante	340 g/kW-h (250 g/PS-h, 0,55 lb/PS-h)
Sistema di raffreddamento	Ventilazione forzata
Sistema di accensione	Accensione a magnete transistorizzato
Anticipo accensione	30 B.T.D.C.
Candela	NGK: CR5HSB, DENS0: U16FSR-UB
Carburatore	A galleggiante
Filtro dell'aria	Tipo semi-secco
Sistema di lubrificazione	A sbattimento
Capacità olio	0,25 ℓ (0,26 US qt, 0,22 Imp qt)
Temperatura ambiente consigliata durante il funzionamento	-5C - 40 C (5 F - 104 F)
Sistema d'avviamento	Avviatore autoavvolgente
Sistema di arresto	A terra
Carburante utilizzato	Benzina senza piombo per automobili
Capacità serbatoio	1,2 ℓ (0,32 US gal, 0,26 lmp gal)
Rotazione dell'albero PTO	Senso antiorario (vista dal lato P.T.O.)

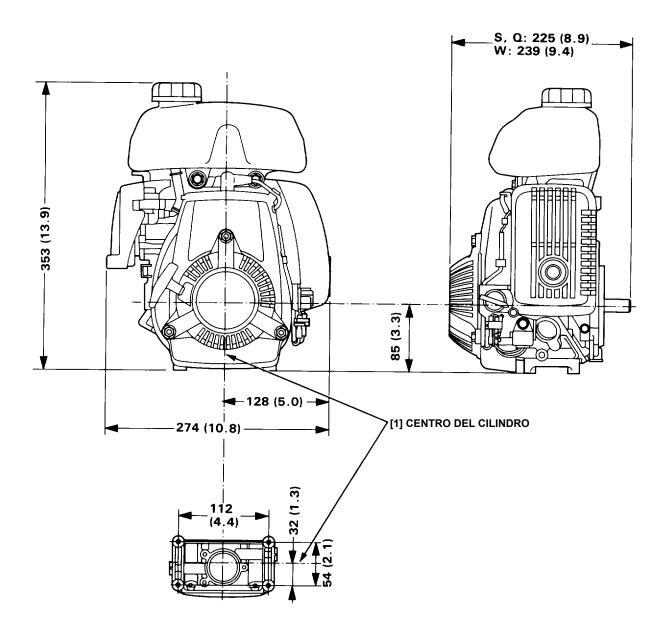
2. CURVA DI POTENZA

Le curve di potenza sono in conformità con la norma standard SAE n° J-1995. Nella pratica, la potenza prelevata e la velocità del motore non devono superare il limite definito dalla curva di "Potenza massima consigliata durante il funzionamento". Durante il funzionamento costante del motore, la potenza massima non deve superare l'80%.



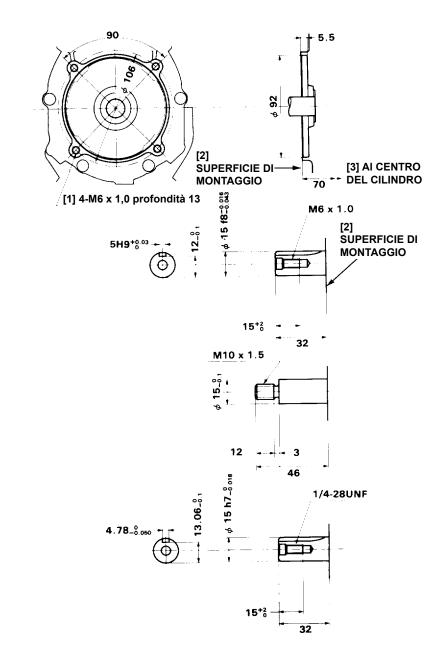
3. DISEGNI DIMENSIONALI

Unità: mm (in)



4. DISEGNI DIMENSIONALI P.T.O.

Unità: mm (in)



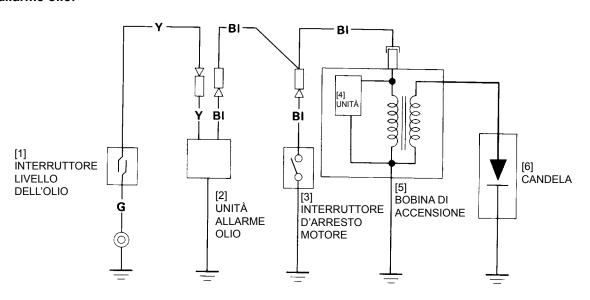
[4] Tipo S

[5] Tipo W

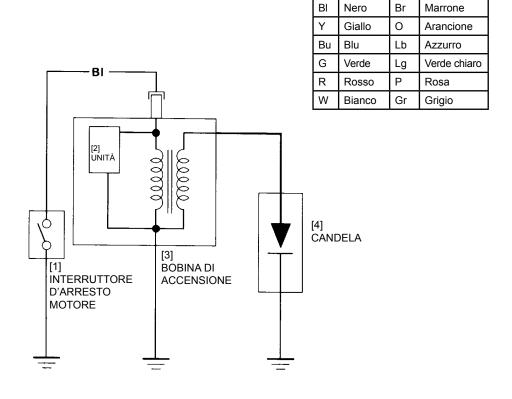
[6] Tipo Q

5. SCHEMI ELETTRICI

• Con allarme olio.



· Senza interruttore livello dell'olio.



2. INFORMAZIONI PER LA MANUTENZIONE

GXH50

- 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

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 in sicurezza 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. Accertarsi che la batteria del tester sia completamente carica e controllare il metro prima di utilizzare il tester.
- 10. Attenersi alle istruzioni rappresentati da questi simboli quando occorre:

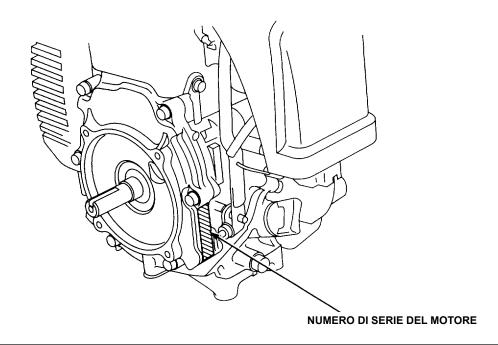


○ x ○ (○): Indica il diametro, la lunghezza e la quantità di bulloni flangiati metrici utilizzati.

P. O-O : Indica la pagina di riferimento.

4. POSIZIONE NUMERO DI SERIE

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



5. STANDARD DI MANUTENZIONE

Parte	Oggetto		Standard	Limite servizio
Motore	Velocità massima a vuoto		7.800 ± 150 min ⁻¹ (rpm)	_
	Velocità minima	Ì	2.500 ± 200 min ⁻¹ (rpm)	_
	Compressione cilindro		0,42 MPa (4,3 kgf/cm², 61,2 psi) a 1.000 min ⁻¹ (rpm)	_
Cilindro	D.I. Canna		41,800 - 41,815 mm (1,6457- 1,6463 in)	41,900 mm (1,6496 in)
Pistone	D.E. Mantello		41,770-41,790mm (1,6445-1,6453 in)	41,700 mm (1,6417 in)
	Gioco pistone-cilindro		0,010 - 0,045 mm (0,0004- 0,0018 in)	0,120 mm (0,0047 in)
	D.I. alesaggio spinotto pisto	one	10,002- 10,008 mm (0,3938 - 0,3940in)	10,050 mm (0,3957 in)
Spinotto pistone	D.E.		9,994 - 10,000 mm (0,3935-0,3937 in)	9,950 mm (0,3917 in)
	Gioco spinotto-pistone		0,002 - 0,014 mm (0,0001 - 0,0006 in)	0,100 mm (0,0039 in)
Fascia elastica	Ampiezza fascia	Superiore	0,77 - 0,79 mm (0,030 - 0,031 in),	0,720 mm (0,0283 in)
		Seconda	0,97 - 0,99 mm (0,038 - 0,039 in)	0,920 mm (0,0362 in)
	Gioco laterale fascia	Sup/seconda	0,015 - 0,050 mm (0,0006 - 0,0020 in)	0,120 mm (0,0047 in)
	Luce estremità	Sup/seconda	0,150 - 0,300 mm (0,0059 - 0,0118 in)	0,600 mm (0,0236 in)
Biella	D.I. piede di biella		10,006 -10,017 mm (0,3939 -0,3944in)	10,050 mm (0,3957 in)
	D.I. testa di biella		15,000- 15,011 mm (0,5906-0,5910in)	15,040 mm (0,5921 in)
	Gioco testa di biella/olio		0,016 - 0,038 mm (0,0006 - 0,0015 in)	0,100 mm (0,0039 in)
	Gioco laterale testa di biella	a	0,1 - 0,6 mm (0,004 - 0,024 in)	0,8 mm (0,031 in)
Albero motore	D.E. Perno di manovella		14,973- 14,984mm (0,5895-0,5899 in)	14,940 mm (0,5882 in)
Valvole	Gioco valvole	ASP	0,06 - 0,10 mm (0,0024 - 0,0039 in)	_
		SCA	0,09 - 0,13 mm (0,0035 - 0,0051 in)	_
	D.E. Stelo	ASP	3,970 - 3,985 mm (0,1563 - 0,1569 in)	3,900 mm (0,1535 in)
		SCA	3,935 - 3,950 mm (0,1549 - 0,1555 in)	3,880 mm (0,1528 in)
	Gioco stelo/guida	ASP	0,015 - 0,048 mm (0,0006 - 0,0019 in)	0,098 mm (0,0039 in)
		SCA	0,050 - 0,083 mm (0,0020 - 0,0033 in)	0,098 mm (0,0039 in)
Molle valvola	Lunghezza libera	ASP/SCA	23,7 mm (0,93 in)	22,8 mm (0,90 in)
Albero a camme	Altezza camma		27,972 mm (1,1013 in)	26,972 mm (1,0619 in)
	D.I. (Cuscinetto)		5,020 - 5,050 mm (0,1976 - 0,1988 in)	5,100 mm (0,2008 in)
Rullo albero a camme	D.E.		4,990 - 5,000 mm (0,1965 - 0,1969 in)	4,950 mm (0,1949 in)
Alzavalvole	D.I. (Cuscinetto)		5,005 - 5,025 mm (0,1970 - 0,1978 in)	5,050 mm (0,1988 in)
Rullo alzavalvole	D.E.		4,990 - 5,000 mm (0,1965 - 0,1969 in)	4,950 mm (0,1949 in)
Lato del carter	Albero a camme	D.I. Cuscinetto	5,005 - 5,023 mm (0,1970 - 0,1978 in)	5,050 mm (0,1988 in)
coperchio	Rullo alzavalvole	D.I. Cuscinetto	5,005 - 5,023 mm (0,1970 - 0,1978 in)	5,050 mm (0,1988 in)
Blocco cilindro	Rullo albero a camme	D.I. Cuscinetto	5,005 - 5,023 mm (0,1970 - 0,1978 in)	5,050 mm (0,1988 in)
	Rullo alzavalvole	D.I. Cuscinetto	5,005 - 5,023 mm (0,1970 - 0,1978 in)	5,050 mm (0,1988 in)
	Rullo bilanciere	D.I. Cuscinetto	4,000 - 4,018 mm (0,1575 - 0,1582 in)	4,050 mm (0,1594 in)
	D.I. guida valvola	ASP/SCA	4,000 - 4,018 mm (0,1575 - 0,1582 in)	4,060 mm (0,1598 in)
Bilancieri	D.I. (Cuscinetto)		4,005 - 4,025 mm (0,1577 - 0,1585 in)	4,050 mm (0,1594 in)
Rullo bilancieri	D.E.		3,990-4,000 mm (0,1571 -0,1575 in)	3,950 mm (0,1555 in)
Candela	Distanza elettrodi		0,6 - 0,7 mm (0,024 - 0,028 in)	_
Bobina di	Resistenza	Lato primario	0,98 - 1,20 Ω	_
accensione		Lato secondario	8 - 10 kΩ	
			0,3 - 0,5 mm (0,012 - 0,020 in)	
Carburatore	Getto principale		#55	_
	Altezza galleggiante	ſ	12 mm (0,47 in)	_
	Apertura vite pilota		1 1/8	_

GXH50

6. COPPIE DI SERRAGGIO

Oggetto	Diam. filettatura (mm)		Сорріа			
Oggetto	Diam. illettatura (illiili)					
Candela	M10 x 1,0	12	1,2	9		
Coperchio laterale del carter	M5 x0,8 (CT)	7,5	0,75	5,4		
Bullone del carter olio	M5 x0,8 (CT)	7,5	0,75	5,4		
Bullone di biella	M5 x0,8	6,0	0,6	4,3		
Bullone coperchio della valvola	M5 x0,8 (CT)	6,0	0,6	4,3		
Tappo di scarico dell'olio	M8 x 1,25	11	1,1	8		
Dado del volano	M10 x 1,25	21,5	2,15	15,5		
Bullone del serbatoio carburante	M6 x 1,0 (CT)	10	1,0	7		
Bullone della bobina di accensione	M5 x 0,8 (CT)	6,0	0,6	4,3		
Prigioniero del convogliatore	M5 x 0,8 (CT)	6,0	0,6	4,3		
Bullone di scarico del carburatore	M6 x 1,0	4,5	0,45	3,3		
Tappo di scarico del carburatore	M6 x 1,0	1,5	0,15	1,1		
Manopola di scarico del carburatore	M6 x 1,0	1,2	0,12	0,9		
Dado del braccio del regolatore	M6 x 1,0	7,0	0,7	5,1		

NOTA:

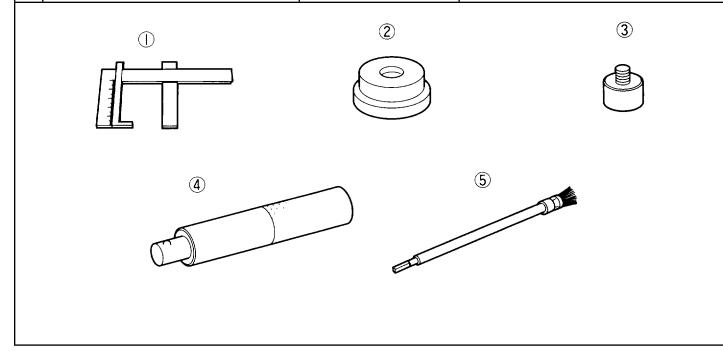
- Utilizzare coppie di serraggio standard per i dispositivi di serraggio non menzionati nella tabella.
- (CT) indica un bullone autofilettante.

COPPIA STANDARD

Oggetto	Diam. filettatura (mm)		Coppia		
Oggetto	Diam. illettatura (mim)				
Bullone flangiato e dado	4 mm	3,5	0,35	2,5	
	5 mm	5,5	0,5	4,0	
	6 mm	10	1,0	7	
Vite	3 mm	1,0	0,1	0,7	
	4 mm	2,0	0,2	1,4	
Bullone flangiato CT	5 mm	5,5	0,55	4,0	

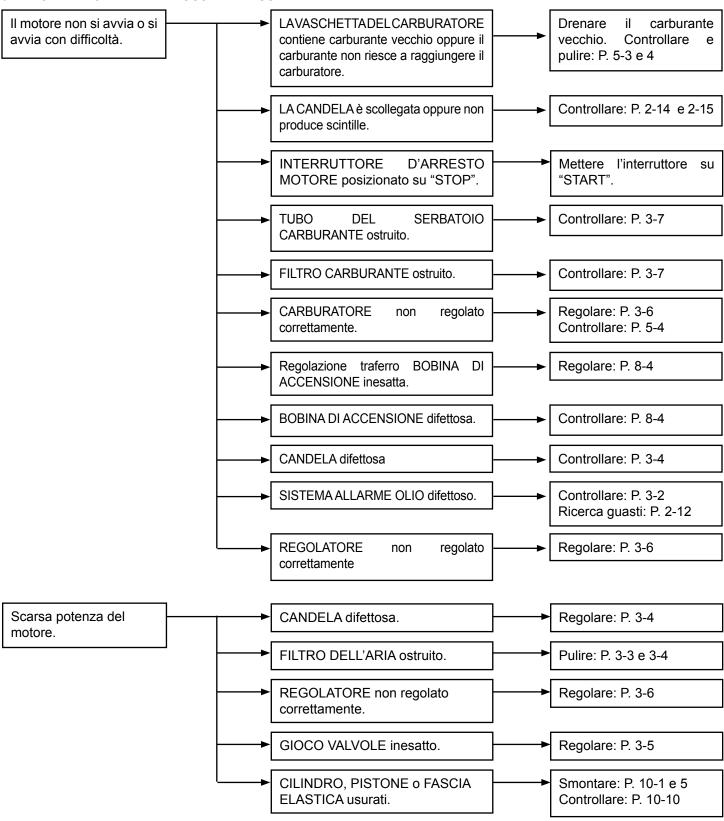
7. ATTREZZI SPECIALI

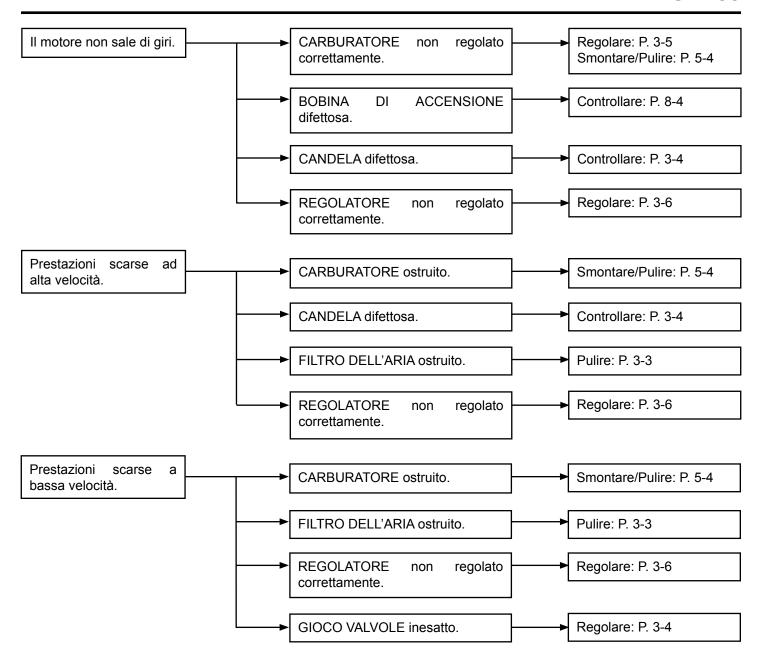
N.	Nome attrezzo	Numero attrezzo	Utilizzo
1.	Indicatore di livello a galleggiante 07401-0010000 C		Controllo livello galleggiante del carburatore
2.	Elemento di inserimento esterno, 24 x 26 mm	07746-0010700	Installazione del paraolio 17x27x5 mm
3.	Meccanismo pilota, 17 mm	07746-0040400	Installazione del paraolio 17x27x5 mm
4.	Impugnatura elemento conduttore A	07749-0010000	Utilizzata assieme agli attrezzi n° 2 e 3
5.	Spazzola per pulizia	07998-VA20100	Pulizia della camera di combustione



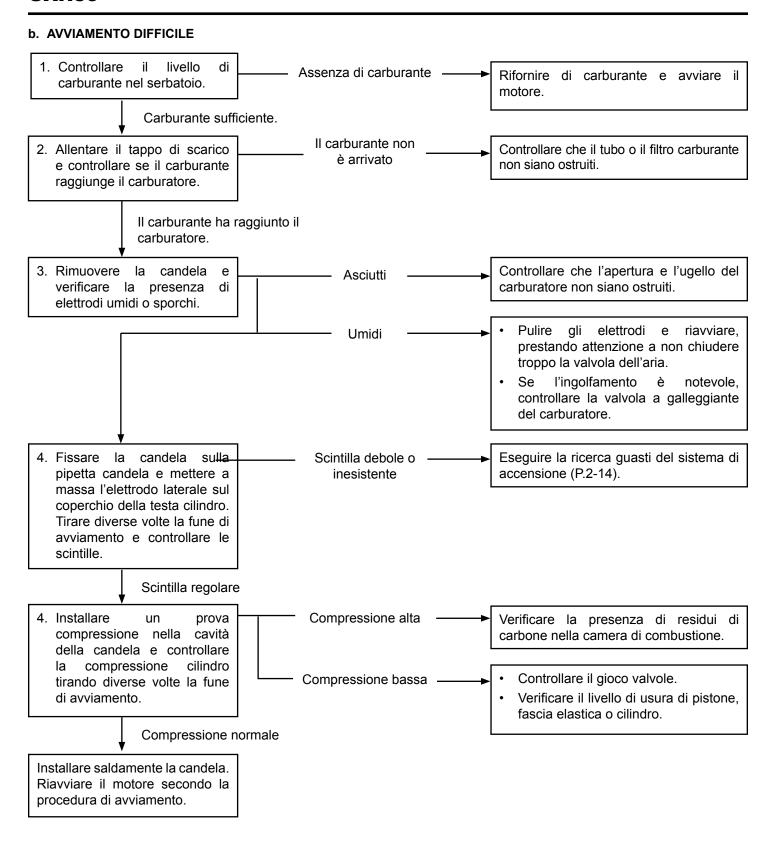
8. RICERCA GUASTI

a. ANOMALIE GENERALI E POSSIBILI CAUSE





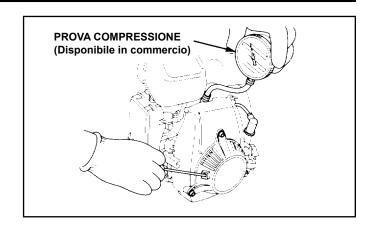
GXH50



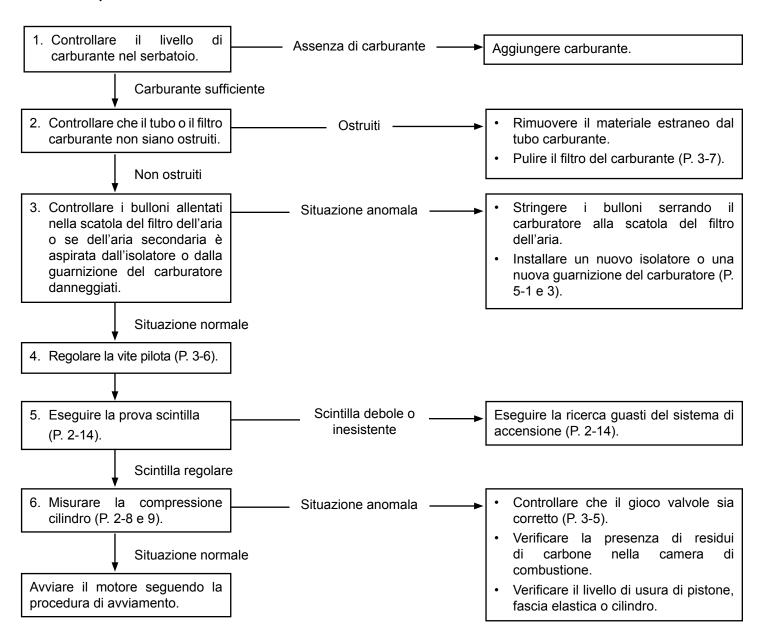
CONTROLLO COMPRESSIONE CILINDRO

- 1) Rimuovere la pipetta della candela e la candela, e installare un prova compressione nella cavità della candela.
- 2) Tirare diverse volte con forza la fune di avviamento e misurare la compressione del cilindro.

Compressione	0,42 MPa (4,3 kgf/cm², 61,2 psi)
cilindro	a 1.000 min ⁻¹ (rpm)

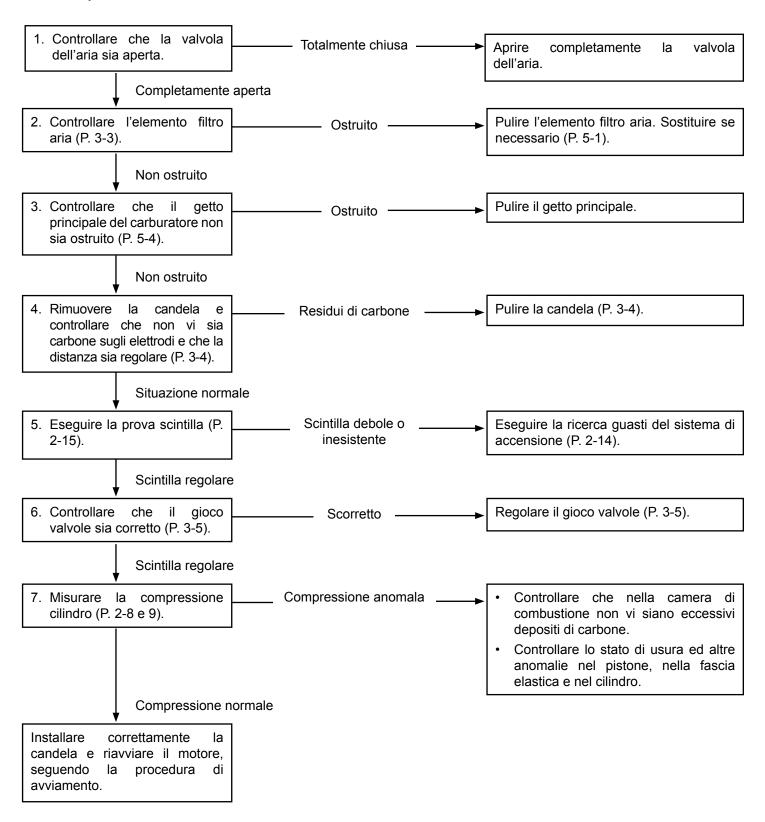


· Il motore parte ma si arresta subito

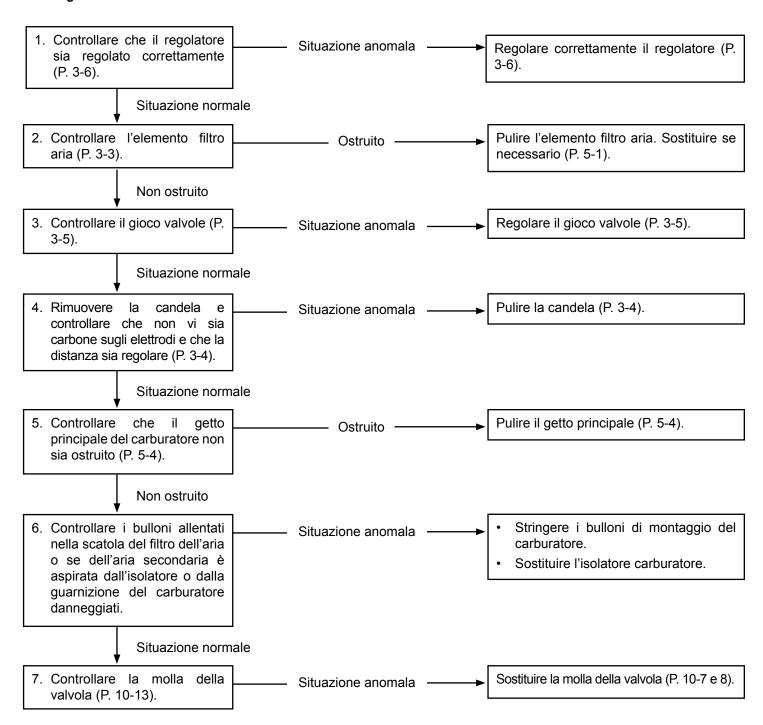


GXH50

Scarsa potenza del motore



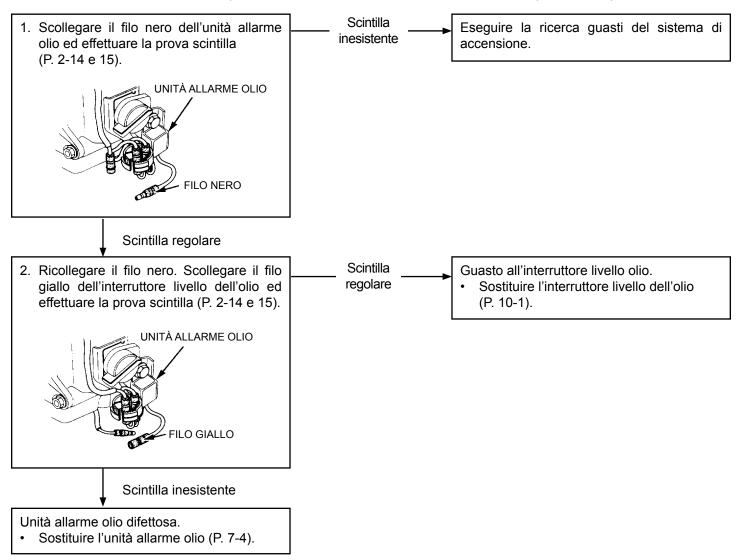
Il regime del motore non aumenta



GXH50

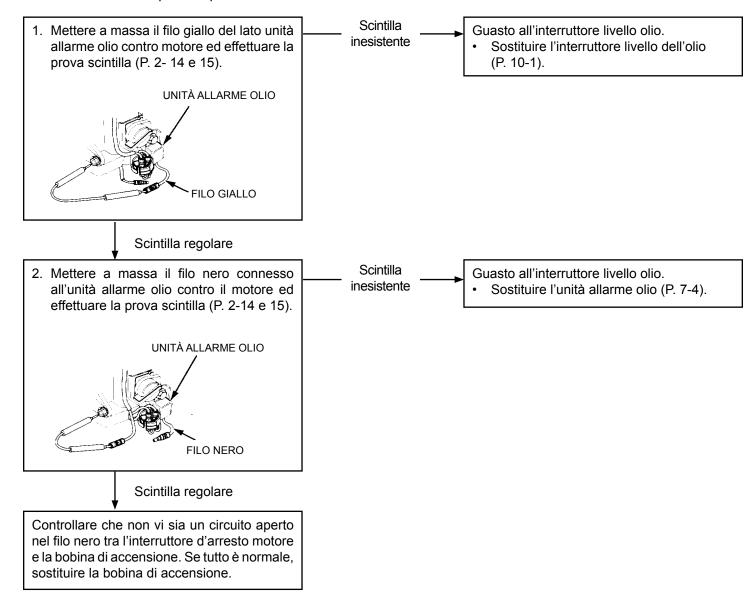
c. SISTEMA DI ALLARME OLIO

- Il regime del motore non aumenta
- Verificare il livello dell'olio motore prima del controllo. L'olio nel serbatoio deve essere presente in quantità sufficiente.



• Il motore non si arresta quando il livello di olio motore è basso

Scaricare l'olio motore prima di procedere al controllo.



GXH50

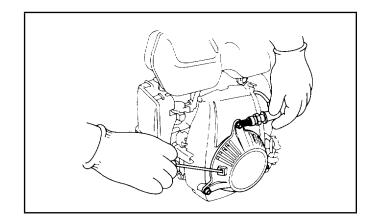
Lato secondario: 8,0-10,0 Ω

d. SISTEMA DI ACCENSIONE 1. Misurare la distanza tra gli elettrodi ed effettuare la prova scintilla. Distanza elettrodi: 0,6 - 0,7 mm Scintilla inesistente 2. Effettuare nuovamente la Sostituire la candela. Scintilla regolare prova scintilla utilizzando una candela nuova. Scintilla inesistente 3. Controllare che l'isolamento Sostituire la bobina di accensione Isolamento danneggiato del cavo ad alta tensione (P. 8-1). non sia danneggiato e che non abbia causato perdita di corrente. Buon isolamento 4. Scollegare il filo Sostituire l'interruttore d'arresto motore nero Scintilla regolare dell'interruttored'arrestomotore (P. 7-4). ed effettuare nuovamente la prova scintilla. Scintilla inesistente Valore anomalo 5. Misurare la resistenza della Sostituire la bobina di accensione della resistenza bobina di accensione (P. 8-4). (P. 8-1). Lato principale: $0.98-1.2 \Omega$

PROVA SCINTILLA

A ATTENZIONE

- Non tirare la fune di avviamento quando si sta toccando il cavo ad alta tensione. Si viene a creare dell'alta tensione molto pericolosa. Accertarsi di mettere a massa la candela e tenere ferma la pipetta candela per effettuare la prova scintilla.
- La benzina è estremamente infiammabile ed esplosiva. Se si infiamma, può provocare gravi ustioni. Assicurarsi che non sia stato versato del carburante vicino al motore.
- I gas incombusti potrebbero infiammarsi se lasciati nel cilindro. Accertarsi di scaricare completamente il carburatore prima di effettuare la prova scintilla e di svuotare il cilindro dai gas incombusti tirando più volte l'avviatore autoavvolgente.
- 1) Rimuovere la pipetta candela e la candela.
- Girare la valvola del carburante su OFF e scaricare il carburatore allentando la vite di scarico. Dopodichè tirare più volte l'avviatore autoavvolgente per svuotare il cilindro dai gas incombusti.
- 3) Fissare la candela rimossa sulla pipetta.
- 4) Girare l'interruttore del motore su "ON". Mettere a massa l'elettrodo negativo (-) (ad es. la parte filettata) della candela contro il dado di montaggio dell'avviatore autoavvolgente come indicato e tirare la fune di avviamento per controllare se le scintille oltrepassano gli elettrodi.



3. MANUTENZIONE

- 1. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE
- 2. ALLARME OLIO
- 3. OLIO MOTORE
- 4. FILTRO DELL'ARIA
- 5. CANDELA

- 6. GIOCO VALVOLE
- 7. CARBURATORE
- 8. REGOLATORE
- 9. FILTRO CARBURANTE/SERBATOIO CARBURANTE/TUBO CARBURANTE

1. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

PERIODO DI MANUTENZIO OGGETTO I lavori di manutenzione secondo i termini indica a seconda del valore lii primo.	e vanno effettuati ati in mesi o in ore,	PRIMA DELL'USO	IL PRIMO MESE O 10 ORE	OGNI STAGIONE O 25 ORE	OGNI STAGIONE O 50 ORE	OGNI 100 ORE	OGNI 200 ORE	VEDERE PAGINA
Olio motore	Controllare-Riempire	0						P. 3-2
	Sostituire		0		O (1)			P. 3-3 e 4
Filtro dell'aria	Controllare	0						P. 3-3 e 4
	Pulire			O (2)				P. 3-3 E 4
Serbatoio carburante e filtro	Pulire					0		P. 3-6
Candela	Pulire-regolare					0		P. 3-4
Gioco valvole	Controllare – Regolare						0	P. 3-5
Tubo del carburante Controllare Sostituire		Ogni 2 anni				P. 3-6		
		Ogni 4 anni						

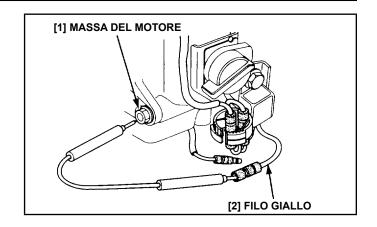
NOTA:

- (1) Cambiare l'olio motore ogni 25 ore se utilizzato in condizioni di carichi pesanti o ad alta temperatura ambiente.
- (2) Eseguire la manutenzione con maggiore frequenza se si utilizza il motore in ambienti polverosi.

2. ALLARME OLIO

- Per comodità, si consiglia di effettuare questa prova assieme al cambio dell'olio motore.
- 1) Con il motore in moto, scollegare il filo giallo dall'unità allarme olio e mettere a massa il filo contro il motore.
- 2) Il sistema di allarme olio è in condizioni normali se il motore si arresta.
 - Scaricare l'olio dal motore e ricollegare i connettori del filo giallo.
- 3) Rimuovere la candela ed effettuare la prova scintilla (P. 2-14). Non devono esserci scintille.

Eseguire la ricerca guasti "SISTEMA DI ALLARME OLIO a pagina 2-12 e SISTEMA DI ACCENSIONE a pagina 2-14", in caso di situazione anomala.



3. OLIO MOTORE

Controllo livello dell'olio:

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

- Rimuovere il tappo del bocchettone/asta di livello e pulire strofinando.
- 2) Inserire l'asta livello olio nel collo travaso olio, ma senza avvitarla. Estrarre l'asta e controllare il livello dell'olio.
- 3) Se il livello dell'olio è basso, effettuare l'aggiunta di olio consigliato fino al collo travaso olio. Non riempire eccessivamente.

Cambiare l'olio se è vecchio o contaminato da sostanze estranee.

Olio consigliato	SAE 10W-30 o SAE 30 API
	Classificazione SE, SF o SG

L'olio è un elemento fondamentale che incide sulle prestazioni e sulla durata del motore. Utilizzare un olio detergente per motori a quattro tempi. SAE 10W-30 è consigliato per uso generale. Le altre viscosità in tabella possono essere utilizzate quando la temperatura media della zona di lavoro rientra negli intervalli consigliati.

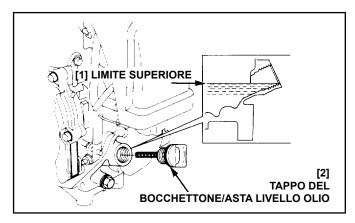
4) Installare il tappo del bocchettone/asta di livello saldamente.

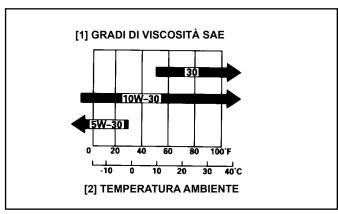
Cambio dell'olio:

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

1) Rimuovere il tappo del bocchettone e il tappo di scarico: scaricare l'olio in un contenitore adatto.

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.





CAUTELA:

- 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.
- 2) Installare una nuova rondella di tenuta e il tappo di scarico dell'olio e stringerlo secondo la coppia specificata.

COPPIA: 11 N·m (1,1 kgf·m, 8 lbf·ft)

 Posizionare il motore su una superficie piana e riempire con l'olio motore nuovo consigliato fino al livello specificato

Capacità olio motore	0,25 ℓ (0,26 mUS qt, 0,22 lmp qt)	
Temperatura ambien consigliata durante funzionamento		- 15°C - 40°C (5°F - 104°F)

 Controllare nuovamente il livello dell'olio e rabboccare fino al bordo inferiore del collo travaso olio.

4. FILTRO DELL'ARIA

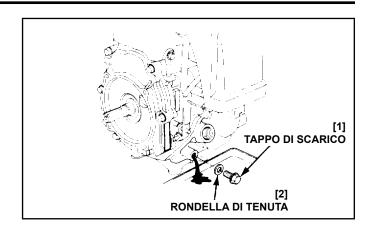
Se sporco, il filtro dell'aria riduce il flusso d'aria al carburatore e indebolisce le prestazioni del motore. Se si lavora in zone polverose, pulire più spesso il filtro dell'aria rispetto a quanto specificato nel PROGRAMMA DI MANUTENZIONE.

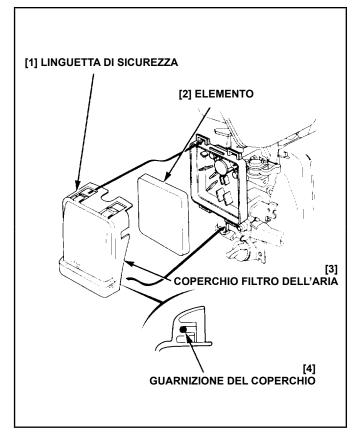
CAUTELA:

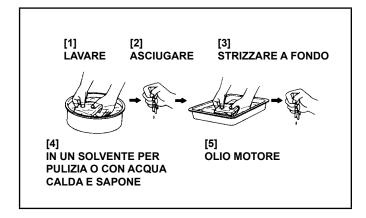
Il funzionamento del motore senza elemento filtro aria o con un elemento filtro aria danneggiato permette allo sporco di penetrare nel motore, provocando così un rapido processo di usura.

Pulizia:

- 1) Premere le linguette di sicurezza del coperchio del filtro dell'aria e rimuovere il coperchio e l'elemento filtro aria.
- 2) Controllare l'elemento filtro aria e verificare la presenza di fori o altri danni. Sostituire le eventuali parti danneggiate.
- Pulire l'elemento con acqua calda e sapone, risciacquare e lasciare asciugare completamente, oppure pulire con un solvente con elevato punto di infiammabilità e lasciare asciugare.
 - Immergere l'elemento in olio motore pulito e strizzarlo per eliminare l'olio in eccesso.
 - L'olio in eccesso ridurrebbe il flusso d'aria attraverso l'elemento in schiuma e di conseguenza il motore potrebbe emettere fumo alla messa in moto.







4) Installare adeguatamente l'elemento e il coperchio del filtro dell'aria.

Accertarsi che la guarnizione del coperchio sia ben alloggiata nella scanalatura del coperchio del filtro dell'aria come indicato

CAUTELA:

Se il coperchio del filtro dell'aria è allentato, potrebbe smontarsi a causa delle vibrazioni provocate durante l'avviamento. Il funzionamento del motore senza elemento filtro aria o con un elemento filtro aria danneggiato permette allo sporco di penetrare nel motore, provocando così un rapido processo di usura.

5. CANDELA

Controllo/pulizia:

Se il motore è stato acceso, sarà molto caldo. Lasciarlo raffreddare prima di procedere.

- 1) Eliminare lo sporco nell'area intorno alla candela.
- Rimuovere la pipetta candela e la candela con l'aiuto di una chiave.

Ispezionare visivamente la candela. Rimuovere la candela se l'isolatore è scheggiato o danneggiato.

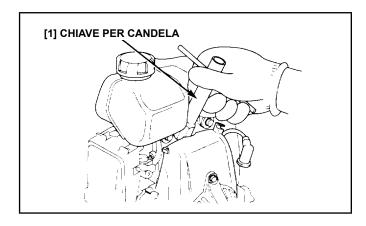
Distanza elettrodi	0,6 - 0,7 mm (0,024 - 0,028 in)	
Candela consigliata	NGK	CR5HSB
Ĭ	DENSO	U16FSR-UB

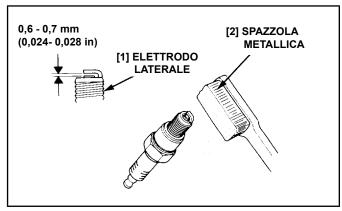
- Rimuovere carbone o altri residui con un pulitore per candele o con una spazzola metallica rigida. Controllare che la rondella di tenuta non sia danneggiata.
- Misurare la distanza tra gli elettrodi con uno spessimetro a fili metallici. Se la misurazione è al di fuori dei valori specificati, piegare l'elettrodo laterale per regolare la distanza.
- 5) Installare la candela con le dita per alloggiare la rondella, serrare successivamente con una chiave per candele.
 - Se si installa di nuovo la candela usata, serrare 1/8- 1/4 di giro una volta alloggiata la candela.
 - Se si installa una nuova candela, serrare 1/2 di giro una volta alloggiata la candela.

CAUTELA:

Se allentata, la candela può surriscaldarsi e danneggiare il motore. Un serraggio eccessivo può danneggiare le filettature nel blocco cilindro.

6) Installare la pipetta candela.





6. GIOCO VALVOLE

CAUTELA:

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

Controllo/regolazione:

- 1) Rimuovere il serbatoio carburante (P. 4-1).
- Rimuovere i quattro bulloni flangiati da 5 x 22 mm e rimuovere il supporto del serbatoio carburante.
 Durante la rimozione del coperchio della valvola, fare leva delicatamente su ogni angolo del coperchio della valvola.
- 3) Allentare il coperchio della valvola sollevando leggermente ogni angolo, dopodichè rimuovere il coperchio della valvola.
 - Recuperare l'olio motore versato con un materiale adatto durante la rimozione del coperchio della valvola.

CAUTELA:

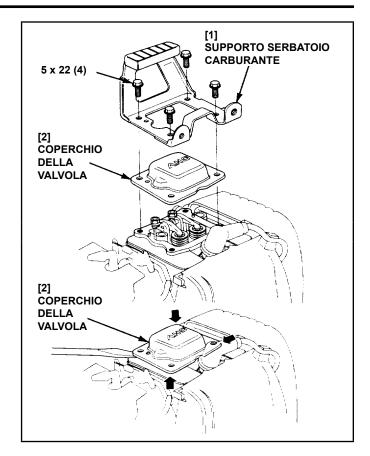
- Non rimuovere il coperchio della valvola con forza eccessiva. Potrebbe deformarsi.
- Sostituire il coperchio della valvola se deformato.
- 4) Tirare la fune di avviamento e posizionare il pistone sul punto morto superiore della corsa di compressione. (Allineare l'intaglio delle alette del volano o il risalto sul volano al segno di allineamento "Δ" sul convogliatore).
 - Se il lato di scarico si apre quando l'intaglio nell'aletta del volano è allineato al segno di allineamento, ruotare la puleggia dell'avviatore autoavvolgente di un giro e allineare i segni.
- 5) Inserire uno spessimetro tra il bilanciere e la valvola per misurare il gioco valvole.

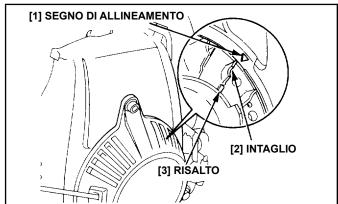
Gioco	ASP	0,06 - 0,10 mm (0,0024 - 0,0039 in)
valvole	SCA	0,09 - 0,13 mm (0,0035 - 0,0051 in)

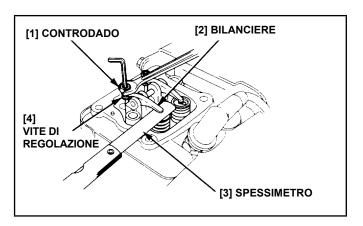
- 6) Se è necessario effettuare una regolazione, procedere nella maniera seguente:
 - a.Allentare il controdado della vite di regolazione e regolare il gioco valvole avvitando o svitando la vite di regolazione.
 - Per aumentare il gioco valvole: svitare.
 - · Per diminuire il gioco valvole: avvitare.
 - b. Tenendo ferma la vite di regolazione con una chiave a bussola, serrare il controdado secondo la coppia specificata.

COPPIA: 5,5 N·m (0,55 kgf·m, 4,0 lbf·ft)

- c. Dopo aver serrato il controdado, controllare nuovamente il gioco valvole.
- 7) Reinstallare il coperchio della valvola (P. 9-2) e le altre parti rimosse procedendo nell'ordine inverso rispetto a quello di smontaggio.







7. CARBURATORE

Regolazione:

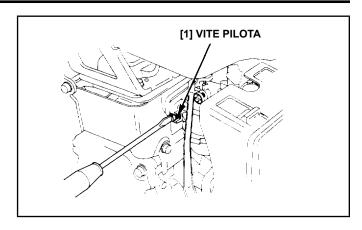
- 1) Avviareilmotoreelasciarloriscaldarefinoalraggiungimento della normale temperatura di funzionamento.
- Con il motore al minimo, avvitare o svitare la vite pilota per raggiungere la regolazione che produce il regime di minimo maggiore.

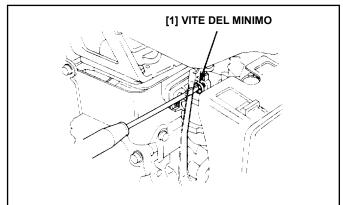
La regolazione approssimativa corretta si ottiene di solito attenendosi ai valori indicati nella seguente tabella (svitare a partire dalla posizione totalmente chiusa) (leggermente in sede):

Apertura standard della vite pilota | Svitare (1-1/8 giri)

3) Dopo aver regolato correttamente la vite pilota, girare la vite del minimo per ottenere la velocità minima standard.

Velocità minima standard 2.500 ± 200 min⁻¹ (rpm)





8. REGOLATORE

Regolazione:

- 1) Rimuovere il serbatoio carburante (P. 4-1).
- 2) Muovere la leva di comando in posizione "HIGH SPEED".
- 3) Allentare il dado del braccio del regolatore situato sul braccio del regolatore.
- 4) Spingere l'estremità del braccio del regolatore verso il lato del carburatore e aprire completamente la valvola di regolazione.
- 5) Mantenendo completamente aperta la valvola di regolazione del carburatore, ruotare del tutto l'albero del braccio del regolatore in senso orario e stringere il dado del braccio del regolatore secondo la coppia specificata.

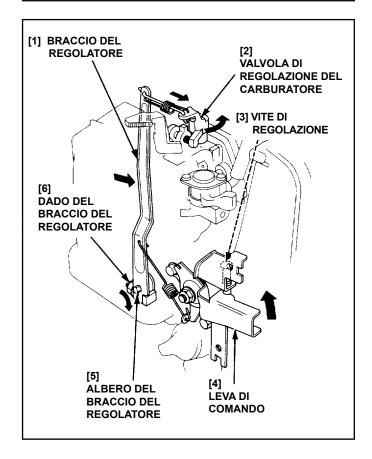
COPPIA: 7,0 N·m (0,7 kgf·m, 5,1 lbf·ft)

- 6) Controllare che il braccio del regolatore e la valvola di regolazione del carburatore funzionino correttamente.
- 7) Installare il serbatoio carburante (P. 4-1). Avviare il motore e lasciarlo riscaldare fino al raggiungimento della normale temperatura di funzionamento.

Spostare la leva di comando sulla posizione di regime massimo del motore e controllare il regime massimo del motore.

Regime massimo del motore (a vuoto) 7.800 ± 150 min⁻¹ (rpm)

8) Se necessario, regolare il regime massimo del motore avvitando o svitando la vite di regolazione.



9. FILTRO CARBURANTE/SERBATOIO CARBURANTE/TUBO 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. Asciugare immediatamente le fuoriuscite.

Pulizia:

- 1) Scaricare il carburante in un contenitore adatto e scollegare il tubo del serbatoio carburante.
- 2) Rimuovere il filtro carburante.
- 3) Rimuovere il materiale estraneo dal filtro carburante e controllare che il filtro non sia danneggiato.
- 4) Pulire il serbatoio carburante con un solvente per la pulizia e lasciare che il serbatoio si asciughi completamente.
- 5) Controllare che non vi siano guasti, danni o perdite nel tubo del carburante.
- 6) Dopo la pulizia, posizionare il filtro carburante nel serbatoio carburante e collegare il tubo del serbatoio.
- 7) Controllare che non vi siano perdite di carburante dal tubo del serbatoio carburante.

