PREMESSA

Il presente manuale illustra le procedure di costruzione, funzionamento e manutenzione dei motori bicilindrici a V Honda GX610K1•GX620K1.

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	2
MANUTENZIONE	~
MANUTENZIONE	2
MANUTENZIONE	ა

Indice

1.	S	PECIFICHE	1-1
	1.	SPECIFICHE	1-1
	2.	DIMENSIONI E PESI	1-1
		CURVE DI POTENZA	
		DISEGNI DIMENSIONALI	
		DISEGNI DIMENSIONALI P.T.O	
	6.	SCHEMI ELETTRICI	1-7
2.	IN	FORMAZIONI PER LA MANUTENZIONE	2-1
	1.	L'IMPORTANZA DI UNA CORRETTA	
		MANUTENZIONE	2-1
	2.	MISURE DI SICUREZZA IMPORTANTI	2-1
	3.	NORME PER LA MANUTENZIONE	2-2
	4.	POSIZIONE NUMERO DI SERIE	2-2
	5.	STANDARD DI MANUTENZIONE	2-3
	6.	COPPIE DI SERRAGGIO	2-5
	7.	ATTREZZI SPECIALI	2-6
		RICERCA GUASTI	2-7
	9.	DISPOSIZIONE DEI CABLAGGI	
		(MODELLI CON SISTEMA DI ALLARME OLIO) .	2-16
3.	M	ANUTENZIONE	3-1
	1.	PROGRAMMA DI MANUTENZIONE	3-1
		OLIO MOTORE	
	3.	FILTRO DELL'OLIO	3-3
	4.	FILTRO DELL'ARIA	
	5.	GIOCO VALVOLE	3-4
		CANDELA	
		CARBURATORE	
		REGOLATORE	
		FILTRO CARBURANTE	
•	10.	TUBO DEL CARBURANTE	
	11.	PARASCINTILLE (Opzionale)	3-9

1. SPECIFICHE

- 1. SPECIFICHE
- 2. DIMENSIONI E PESI
- 3. CURVE DI POTENZA

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

1. SPECIFICHE

Modello	GX610K1 GX620K1				
Codice descrittivo	GCAC GCAD				
Tipo	4 tempi, valvola in testa, motore bicilindrico a V a 90°				
Cilindrata totale	614 cm ³ (3	37,5 cu-in)			
Alesaggio e corsa	77 x 66 mm	(3,0 x 2,6 in)			
Potenza massima (Lorda)	13,4 kW/3600 min ⁻¹ (18HP/3600 rpm)	14,9 kW/3600 min ⁻¹ (20HP/3600 rpm)			
Coppia massima (Lorda)	43,1 N•m (4,39 kgf•m, 31,7 lbf•ft)/2500 (rpm)	44,1 N•m (4,50 kgf•m, 32,5 lbf•ft)/2500 (rpm)			
Rapporto di compressione	8.3	3: 1			
Consumo di carburante	313 g/kWh (230 g/	(HPh, 0,51 lb/HPh)			
Sistema di raffreddamento	Ventilazio	ne forzata			
Sistema di accensione	Accensione a magnete transistorizzato				
Anticipo accensione	20° B.T.D.C.				
Candela	ZGR5A (NGK), J16CR-U (DENSO)				
Carburatore	Tipo orizzontale,	valvola a farfalla			
Filtro dell'aria	Con doppid	o elemento			
Impianto di lubrificazione	Lubrificazio	one forzata			
Capacità olio	1,50 £ (1,59 US qt, 1,32 Imp qt)/con sostituzion	e filtro dell'olio: 1,80 l (1,90 US qt, 1,58 Imp qt)			
Sistema d'avviamento	Avviatore elettrico / avviator	e elettrico e autoavvolgente			
Sistema di arresto	Circuito primario a massa				
Carburante utilizzato	Benzina senza piombo per automobili (minimo numero di ottani: 86)				
Rotazione dell'albero P.T.O.	Senso antiorario (vista dal lato P.T.O.)				
Regolatore	Regolatore d	i giri a masse			

2. DIMENSIONI E PESI

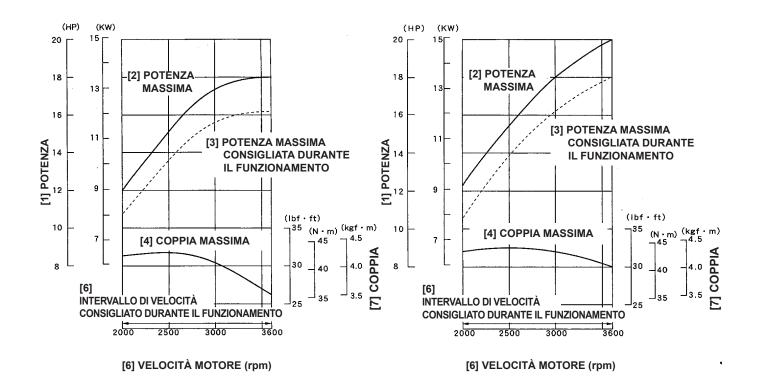
GX610K1: GX620K1:

	Tipo	QAF	QAF	VXE8	SAE1
Oggetto					
Lunghezza	mm (in)	388 (15,3)	←	408 (16,1)	379 (15,0)
Ampiezza	mm (in)	457 (18,0)	←	←	←
Altezza	mm (in)	452 (17,8)	←	←	←
Peso a secco	kg (lb)	42 (92,6)	←	←	←
Peso in condizioni di funzionamento	kg (lb)	43 (94,8)	←	←	←

3. CURVE 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%.

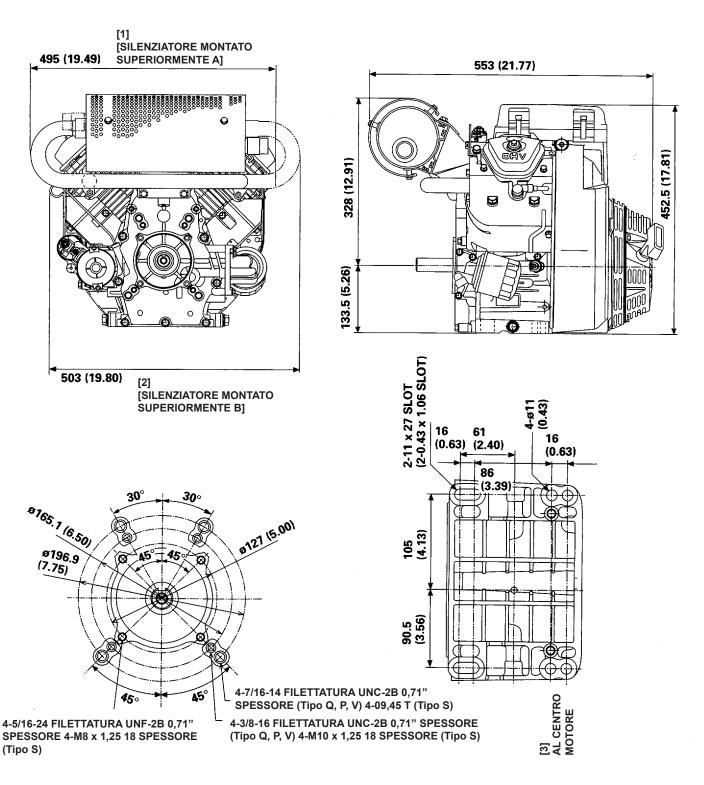
GX610K1: GX620K1:

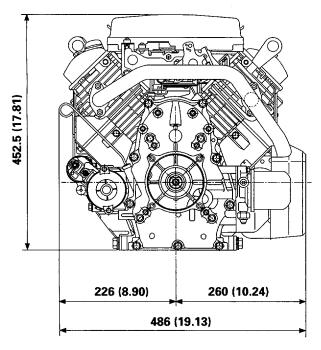


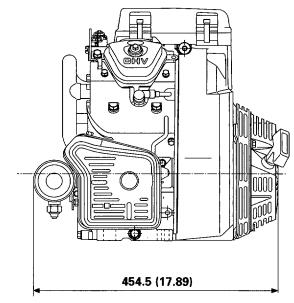
4. DISEGNI DIMENSIONALI

SILENZIATORE MONTATO SUPERIORMENTE A/B

Unità: mm (in)

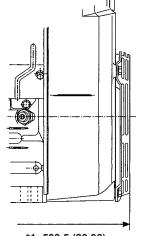




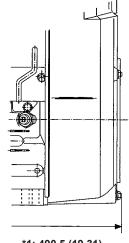


[1]
MODELLO CON PROTEZIONE
CONVOGLIATORE/MODELLO CON
GRIGLIA SCHERMO

[2] MODELLO CON VOLANO P.T.O./ MODELLO CON PROTEZIONE (STANDARD)



*1: 509,5 (20,06) *2: 411 (16,18)

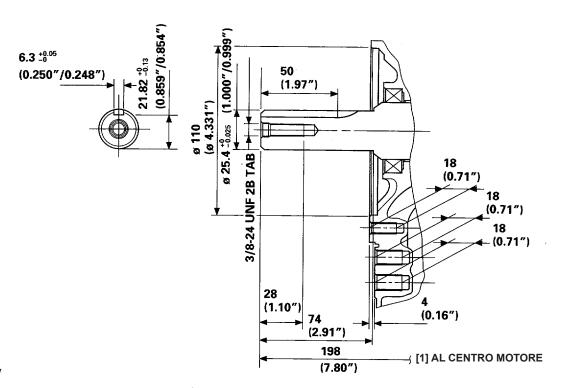


*1: 490,5 (19,31) *2: 392 (15,43)

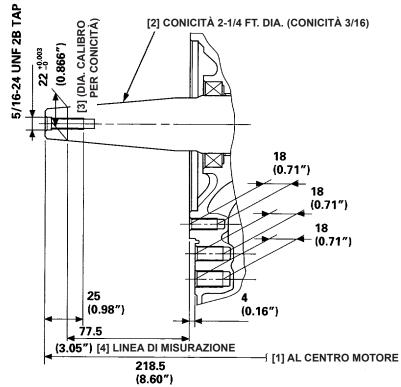
- [3] *1: Ampiezza complessiva dei modelli con silenziatore montato superiormente A/B.
- [4] *2: Ampiezza complessiva del modello con silenziatore montato lateralmente.

5. DISEGNI DIMENSIONALI P.T.O.

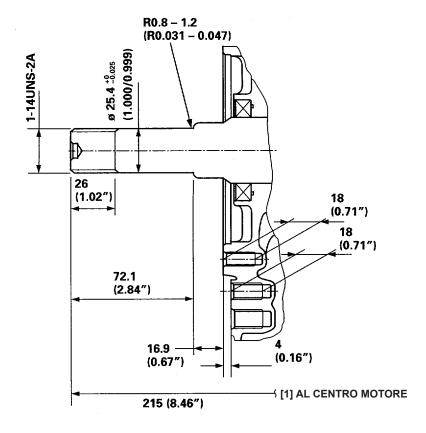
• Tipo Q Unità: mm (in)



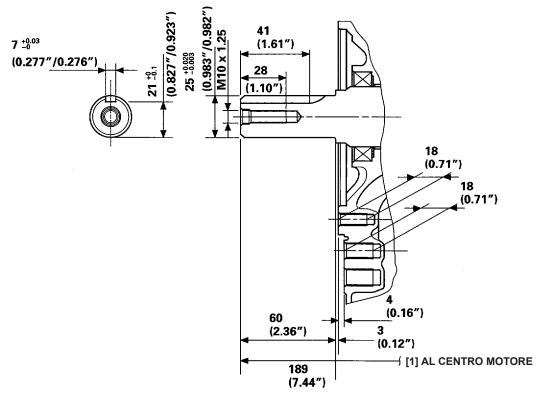
Tipo V



• Tipo P Unità: mm (in)



Tipo S



6. SCHEMI ELETTRICI

MFu FUSIBILE PRINCIPALE

ESW INTERRUTTORE MOTORE

CBx QUADRETTO COMANDI

Re.Rf REGOLATORE/RADDRIZZATORE

Rf RADDRIZZATORE

OAU UNITÀ ALLARME OLIO

OLSW INTERRUTTORE LIVELLO DELL'OLIO

FCSV VALVOLA DEL SOLENOIDE DI INTERRUZIONE

DELL'EROGAZIONE DI CARBURANTE

SM MOTORINO D'AVVIAMENTO

BAT BATTERIA

UL CARICO UTILE

ChC BOBINE DI CARICA

EgSTD DIODO DI ARRESTO MOTORE

L. IgC BOBINA DI ACCENSIONE SINISTRAR. IgC BOBINA DI ACCENSIONE DESTRA

L. SP CANDELA SINISTRA

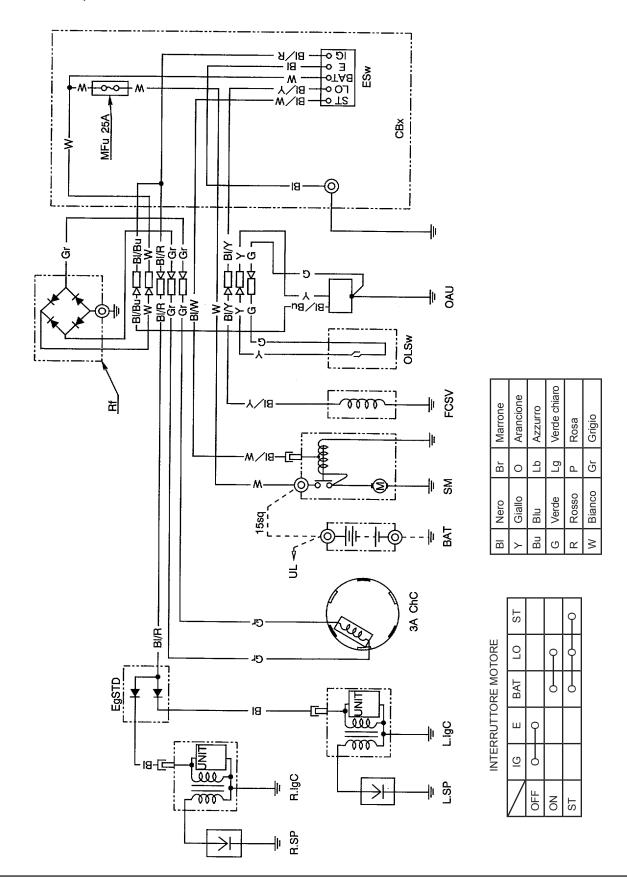
R. SP CANDELA DESTRA

ВІ	Nero	Br	Marrone
Υ	Giallo	0	Arancione
	Blu	Lb	Azzurro
G	Verde	Lg	Verde chiaro
R	Rosso	Р	Rosa
W	Bianco	Gr	Grigio

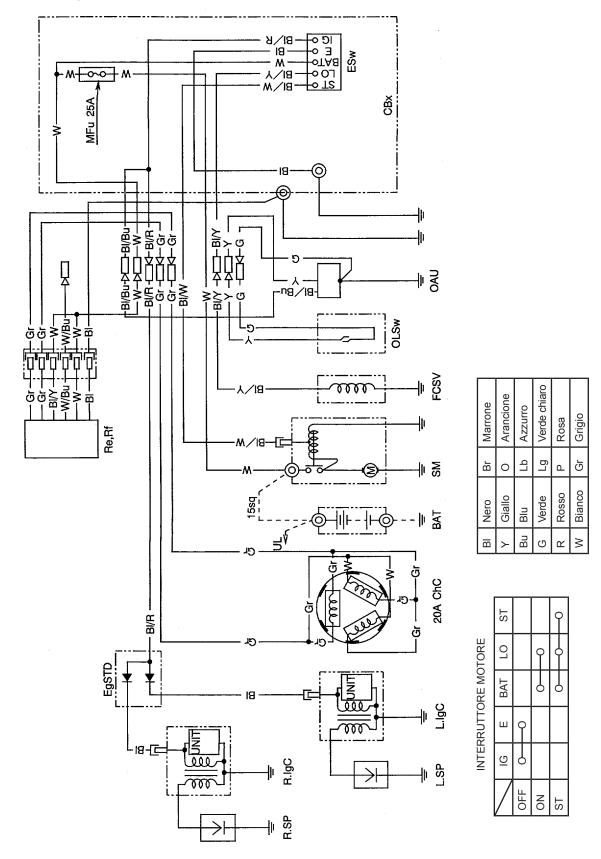
INTERRUTTORE MOTORE

	IG	Е	BAT	LO	ST
OFF	0	\bigcap			
ON			0-	<u> </u>	
ST			0-	-	—о

(Bobina di carica 3A)



(Bobina di carica 20A)



2. INFORMAZIONI PER LA MANUTENZIONE

- 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

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:

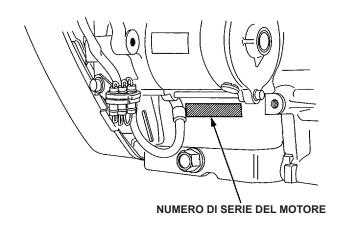


○ x ○ (○): Indica il diametro, la lunghezza e il numero del bullone flangiato utilizzato.

P. : Indica la pagina di riferimento.

4. POSIZIONE NUMERO DI SERIE

Il numero di serie del motore è stampato sul basamento. 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 di servizio
Motore	Velocità massima (pag. 6-2) Velocità minima Compressione cilindro		3150 ± 150 rpm 3200 ± 150 rpm 3850 ± 150 rpm 1400 ± 150 rpm 6,0 - 8,0 kgf/cm² (85 - 114 psi) a 500 rpm	- - - -
Cilindro	D.I. Canna		77,000 mm (3,0315 in)	77,17 mm (3,038 in)
Testa cilindro	Distorsione		-	0,10 mm (0,004 in)
Pistone	D.E. Mantello Gioco pistone-cilindro D.I. Alesaggio dello spinotto pistone D.E. Spinotto Gioco pistone-alesaggio spinotto pistone		76,985 mm (3,0309 in) 0,015 - 0,052 mm (0,0006 - 0,0020 in) 18,002 mm (0,7087 in) 18,000 mm (0,7087 in) 0,002 - 0,014 mm (0,0001 - 0,0006 in)	76,85 mm (3,026 in) 0,12 mm (0,005 in) 18,042 mm (0,7103 in) 17,95 mm (0,707 in) 0,08 mm (0,003 in)
Fascia elastica	Gioco laterale fascia Luce estremità Ampiezza fascia	Sup / sec Sup / sec Sup / sec	0,030 - 0,060 mm (0,0012 - 0,0024 in) 0,2-0,4 mm (0,01-0,02 in) 1,990 mm (0,0783 in)	0,15 mm (0,006 in) 1,0 mm (0,04 in) 1,90 mm (0,075 in)
Biella	D.I. piede di biella Gioco testa di biella/olio Gioco assiale testa di biella		18,005 mm (0,7089 in) 0,030- 0,056 mm (0,0012- 0,0022 in) 0,20 - 1,10 mm (0,008 - 0,043 in)	18,07 mm (0,711 in) 0,07 mm (0,003 in) 1,3 mm (0,05 in)
Albero motore	D.E. Perno	Perno principale	38,000 mm (1,4961 in) 39,995 mm (1,5746 in)	37,93 mm (1,493 in) 39,93 mm (1,572 in)
Valvole	Gioco valvole (a freddo) D.E. stelo D.I. guida Gioco guida-stelo Ampiezza sede Lunghezza libera molla	ASP SCA ASP SCA ASP/SCA ASP SCA ASP/SCA ASP/SCA	0,15+ 0,02 mm 0,20 + 0,02 mm 6,590 mm (0,2594 in) 6,550 mm (0,2579 in) 6,600 mm (0,2598 in) 0,010 - 0,040 mm (0,0004 - 0,0016 in) 0,050 - 0,080 mm (0,0020 - 0,0031 in) 1,1 mm (0,04 in) 39,0 mm (1,54 in)	6,44 mm (0,254 in) 6,40 mm (0,252 in) 6,66 mm (0,262 in) 0,10 mm (0,004 in) 0,12 mm (0,005 in) 2,0 mm (0,08 in) 37.5 mm (1.48 in)
Alzavalvole	D.E. albero alzavalvole D.I. alzavalvole Gioco albero alzavalvole-alzavalvole		6,000 mm (0,2362 in) 6,010 mm (0,2366 in) 0,010 - 0,048 mm (0,0004 - 0,0019 in)	5,95 mm (0,234 in) 6,06 mm (0,239 in) 0,10 mm (0,004 in)
Basamento	D.I. perno principale basamento Gioco assiale albero motore		38,025 mm (1,4970 in) 0,05 - 0,65 mm (0,002 - 0,026 in)	38,06 mm (1,498 in) 1,0 mm (0,04 in)
Albero a camme	Altezza camma	ASP/SCA D.E. Perno	29,865 mm (1,1758 in) 16,985 mm (0,6687 in)	29,5 mm (1,16 in) 16,9 mm (0,67 in)
Coperchio del carter	D.I. supporto dell'albero a camme D.I. perno principale coperchio del carter Gioco laterale albero motore		17,016 mm (0,6699 in) 38,025 mm (1,4970 in) 0,05 - 0,65 mm (0,002 - 0,026 in)	17,06 mm (0,672 in) 38,06 mm (1,498 in) 1,0 mm (0,04 in)
Pompa dell'olio	Gioco radiale Gioco girante esterno-alloggiamento Gioco girante esterno-coperchio pompa		0,14 mm (0,006 in) 0,15 - 0,21 mm (0,006 - 0,008 in) 0,04 - 0,11 mm (0,002 - 0,004 in)	0,30 mm (0,012 in) 0,30 mm (0,012 in) 0,13 mm (0,005 in)

Parte		Oggetto		Standard	Limite di servizio
Carburatore		Getto principale Altezza del galleggiante Apertura vite pilota		GX610: #92, GX620: #105 14,0 mm (0,55 in) GX610: svitare 1 7/8 giri GX620: Svitare 1 3/4 giri	-
Candela Distanza elettrodi			0,7 - 0,8 mm (0,028 - 0,031 in)		
Pipetta candela		Resistenza		7,5-12,5 kΩ	-
Bobina accensione	di	Resistenza Regolazione traferro	Avvolgimento primario Avvolgimento secondario (al volano)	0.8 - $1.0~\Omega$ 5.9 - $7.1~k\Omega$ $0.4~\pm~0.2~mm~(0.016~+~0.008~in)$	
Motorino avviamento	di	Lunghezza spazzole Spessore mica		10 mm (0,4 in) -	6,0 mm (0,23 in) 0,2 mm (0,01 in)
Bobina di carica		Resistenza	3 A 20 A	0,19-0,25 Ω 0,08-0,12 Ω	

6. COPPIE DI SERRAGGIO

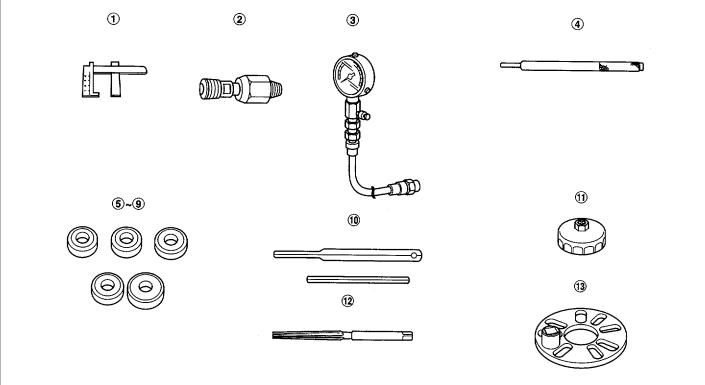
Oggotto	Diam filettatura (mm)		Coppia			
Oggetto	Diam. filettatura (mm)	N•m	kgf•m	lbf•ft		
Bullone della testa cilindro	M10 x 1,25	34	3,5	25		
Bullone coperchio della testa cilindro	M6 x 1,0	9	0,9	6,5		
Vite a testa esagonale	M8 x 1,25	27	2,7	20		
Bullone di biella	M6 x 1,0	12	1,2	9		
Candela	M14 x 1,25	18	1,8	13		
Supporto filtro dell'olio	M20 x 1,5	18	1,8	13		
Cartuccia filtro dell'olio	M20 x 1,5	22	2,2	16		
Dado del volano	M20 x 1,5 (Dado speciale)	196	20,0	145		
Prigioniero della testa cilindro	M8 x 1,25	18	1,8	13		
Bullone del perno	M8 x 1,25	24	2,4	17		
Dado di regolazione del perno	M6 x 0,5	10	1,0	7		
Bullone del carburatore	M6 x 1,0	9	0,9	6,5		
Tappo di scarico dell'olio	M14 x 1,5	39	4,0	29		
Pressostato di sicurezza dell'olio	PT1/8	9	0,9	6,5		
Bullone/dado del convogliatore	M6 x 1,0	9	0,9	6,5		
Dado del braccio del regolatore	M6 x 1,0	11	1,1	8		
Dado giunto interruttore livello dell'olio	M10 x 1,25	10	1,0	7		
Vite di montaggio alzavalvole	M5 x 0,8	5.5	0,55	4,0		
Dado del terminale del motorino di avviamento	M8 x 1,25	9	0,9	6,5		
Vite coperchio della pompa del carburante	M5	4	0,4	2,9		
Vite-rondella della pompa del carburante	M6 x 1,0	9	0,9	6,5		
Vite di montaggio coperchio della pompa dell'olio	M6 x 1,0	10	1,0	7		
Bullone speciale	M5 x 0,8	5.5	0,55	4,0		
Bullone di tenuta	PT1/8	9	0,9	6,5		
	Vite da 5 mm	4	0,4	2,9		
	Bullone/dado da 5 mm	5	0,5	3,6		
	Vite da 6 mm	9	0,9	6,5		
	Bullone da 6 mm (bullone SH)	9	0,9	6,5		
	Bullone/dado da 6 mm	10	1,0	7		
Coppie di serraggio standard	Bullone/dado flangiati da 6 mm	12	1,2	9		
Copple di serraggio standard	Bullone/dado da 8 mm	22	2,2	16		
	Bullone/dado flangiati da 8 mm	27	2,7	20		
	Bullone/dado da 10 mm	34	3,5	25		
	Bullone/dado flangiati da 10 mm	39	3,9	28		
	Bullone/dado da 12 mm	54	5,5	40		
	Bullone flangiato CT da 6 mm	12	1,2	9		

NOTA

- (SH) indica un bullone a testa piccola.
- (CT) indica un bullone autofilettante.
- (PT) indica un bullone con filettatura conica passo gas.

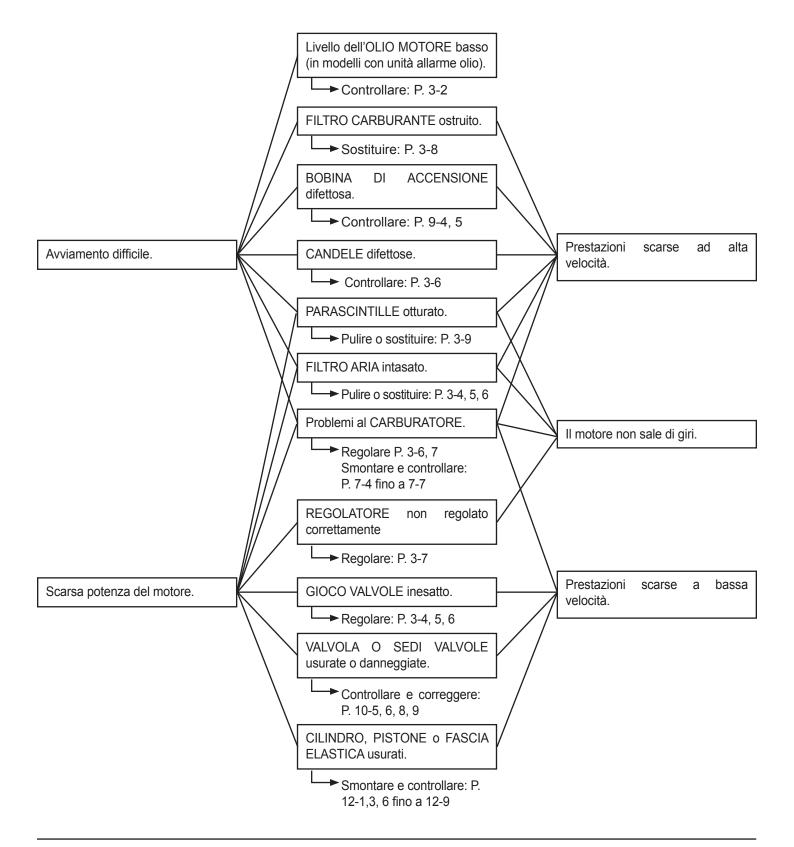
7. ATTREZZI SPECIALI

7. ATTREZZI SPECIALI		
Nome attrezzo	Numero attrezzo	Utilizzo
Indicatore di livello a galleggiante	07401 - 0010000	Controllo livello galleggiante del carburatore
2. Accessorio manometro dell'olio	07406 - 0030000	Controllo pressione dell'olio
3. Manometro dell'olio	07506 - 3000000	Controllo pressione dell'olio
4. Elemento conduttore per guida valvola, 6,6 mm	07942 - 6570100	Rimozione/installazione guida valvola
5. Fresa per sede valvola 45° ø 29	07780 - 0010300	Revisione sede valvola SCA
6. Fresa per sede valvola 45° ø 33	07780 - 0010800	Revisione sede valvola ASP
7. Fresa per sede valvola 32° ø 30	07780 - 0012200	Revisione sede valvola SCA
8. Fresa per sede valvola 32° ø 35	07780 - 0012300	Revisione sede valvola ASP
9. Fresa per sede valvola 60° ø 30	07780 - 0014000	Revisione sede valvola ASP/SCA
10.Supporto per fresa 6,6 mm	07781 - 0010202	Revisione sede valvola
11. Chiave per filtro olio	07HAA - PJ70100	Sostituzione filtro dell'olio
12. Alesatore per guida valvola 6,6 mm	07984 - ZE20001	Alesaggio guida valvola
13.Supporto nucleo frizione	07JMB - MN50301	Rimozione/installazione volano
1 2	3	4



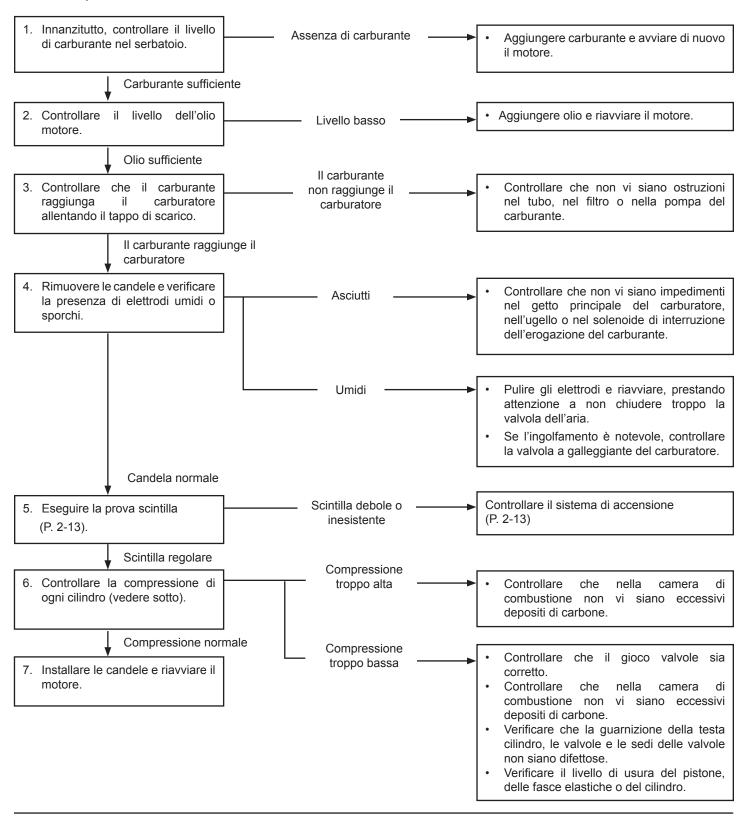
8. RICERCA GUASTI

a. ANOMALIE GENERALI E POSSIBILI CAUSE



b. AVVIAMENTO DIFFICILE

- Ruotare la valvola del carburante in posizione ON.
- Se in dotazione, accertarsi che i cavi della batteria siano collegati e controllare il voltaggio della stessa. Deve essere di 12V o superiore.



GX610 GX620

CONTROLLO COMPRESSIONE CILINDRO

CAUTELA:

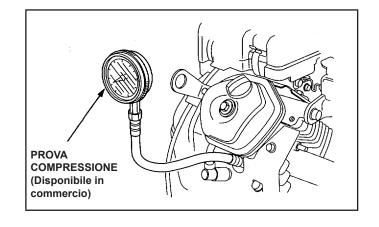
Accertarsi di aver rimosso entrambe le pipette candela prima di controllare la compressione dei cilindri.

- 1) Scollegare le pipette candela dalle candele e rimuovere entrambe le candele.
- 2) Installare un prova compressione nella cavità della candela.
- 3) Posizionare il motorino d'avviamento su ON finché non si raggiunge 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	6,0 - 8,0 kgf/cm², (85 -114 psi)
cilindro	a 500 min ⁻¹ (rpm)



TEST PER LA PRESSIONE DELL'OLIO

- 1) Controllare il livello dell'olio motore (P. 3-2).
- Rimuovere il pressostato di sicurezza dell'olio o il tappo di chiusura.
- Installare l'accessorio del manometro dell'olio (attrezzo speciale) sul manometro dell'olio (attrezzo speciale) la cui scala sia calibrata fino ad un massimo di 7 - 10 kgf/ cm² (99,6 -142,2 psi).

ATTREZZI:

Accessorio per manometro dell'olio:

07406 - 0030000

Manometro dell'olio:

07506 - 3000000

CAUTELA:

- Serrare l'accessorio del manometro a 9 N·m (0,9 kgf-m, 6,5 lbf-ft).
- Un serraggio eccessivo danneggia le filettature.
- 4) Avviare il motore e lasciarlo girare per circa 10 minuti. Misurare la pressione dell'olio quando il motore avrà raggiunto la normale temperatura di funzionamento.

CAUTELA:

Per evitare danni al motore dovuti alla bassa pressione dell'olio, controllare attentamente la pressione dell'olio durante il riscaldamento del motore.

Pressione dell'olio specifica: 2,0 kgf/cm² (28,4 psi).

- 5) In caso di bassa pressione dell'olio, controllare lo stato di usura dei giranti e del corpo della pompa dell'olio (P. 11-5), e controllare che la valvola di sicurezza non sia incollata o che il prefiltro dell'olio non sia ristretto.
- 6) Pulire le filettature del pressostato di sicurezza dell'olio e applicare del sigillante liquido (THREE BOND 1215, Honda bond 4 o equivalente) sulle filettature come indicato. Installare il pressostato di sicurezza dell'olio e serrare secondo la coppia specificata.

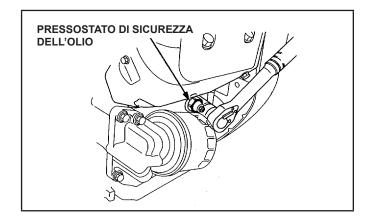
COPPIA: 9 N·m (0,9 kgf-m, 6,5 lbf-ft)

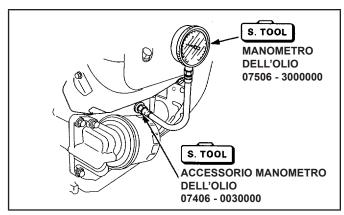
7) Oppure, proteggere le filettature del tappo di chiusura applicando il nastro adesivo (1,5 – 2 giri) e serrare il tappo di chiusura secondo la coppia specificata.

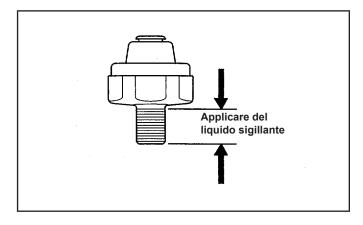
COPPIA: 9 N·m (0,9 kgf-m, 6,5 lbf-ft)

CAUTELA:

Accertarsi di utilizzare una chiave dinamometrica per serrare il pressostato o il tappo di chiusura. Un eccessivo serraggio potrebbe danneggiare il basamento.



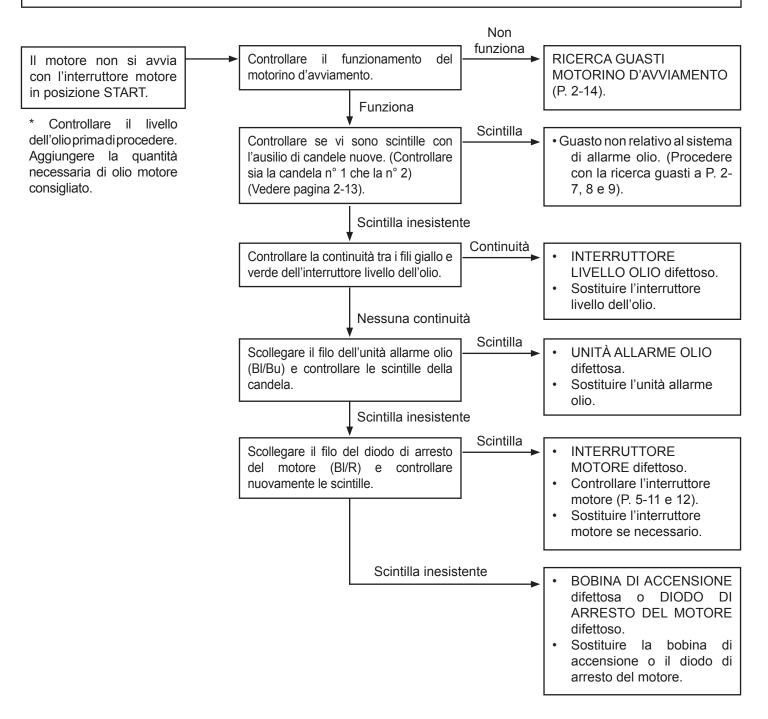


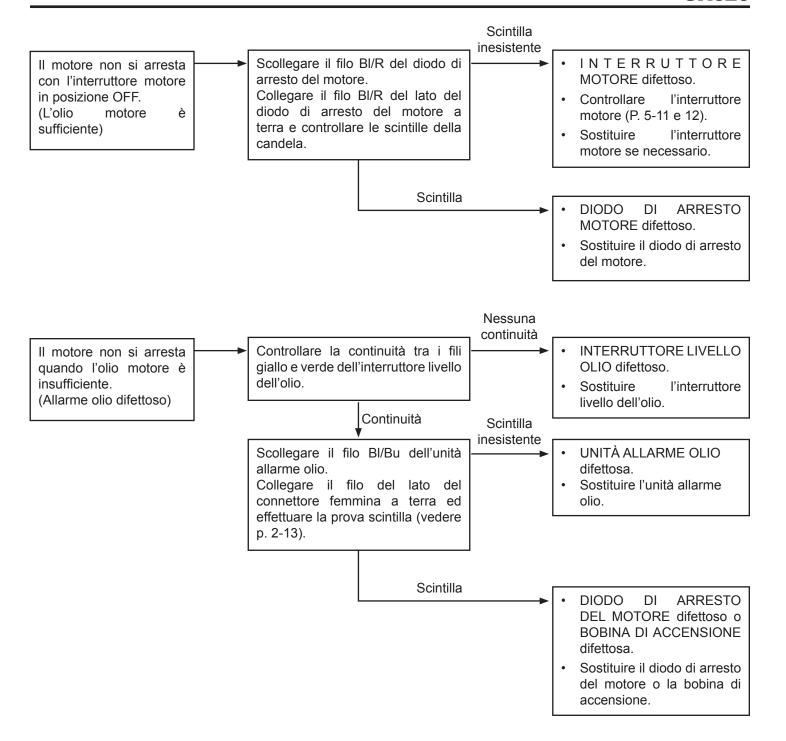


c. SISTEMA DI ALLARME OLIO (MODELLI DOTATI DI QUADRETTO COMANDI)

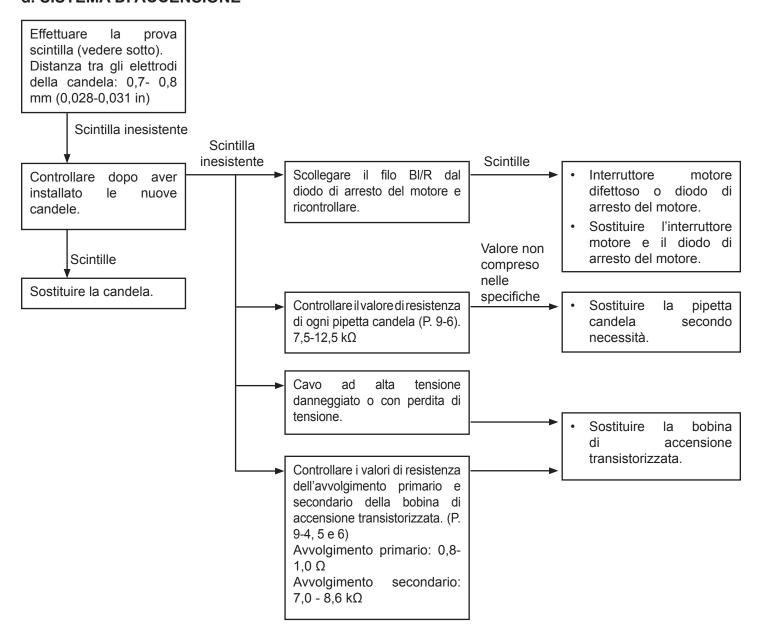
CAUTELA:

Non avviare mai il motore quando l'olio è stato drenato.





d. SISTEMA DI ACCENSIONE



PROVA SCINTILLA

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

A ATTENZIONE

Se il motore è dotato di motorino di avviamento, accertarsi di scollegare il connettore della valvola del solenoide di interruzione dell'erogazione di carburante per maggior sicurezza.

4) Modelli con motorino d'avviamento

Stare al riparo dalle cavità delle candele e posizionare l'interruttore motore su START: controllare se le scintille oltrepassano gli elettrodi.

Modelli con avviatore autoavvolgente

Stare al riparo dalle cavità delle candele e posizionare l'interruttore motore su ON: tirare l'avviatore autoavvolgente e controllare se le scintille oltrepassano gli elettrodi.

CAUTELA:

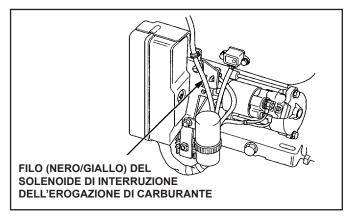
Non azionare il motorino d'avviamento per più di 5 secondi continuati. Lasciare raffreddare il motorino d'avviamento per 10 - 20 secondi prima di farlo funzionare in maniera continuata.

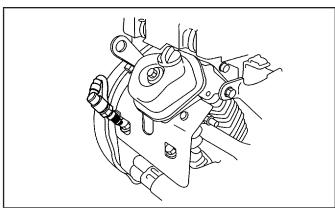
5) Rimuovere la candela dalla pipetta candela e ripetere le fasi 3 e 4 per l'altro cilindro.

A ATTENZIONE

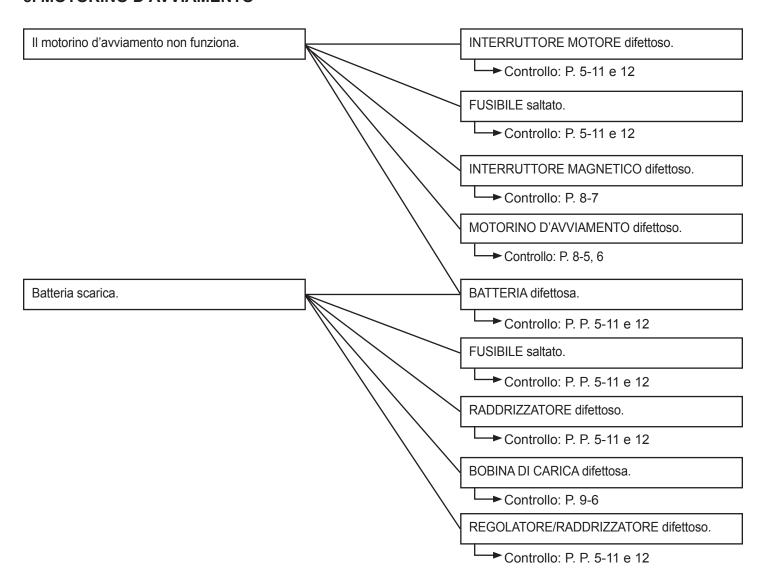
La benzina è altamente infiammabile ed esplosiva. Se si infiamma, può provocare gravi ustioni.

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

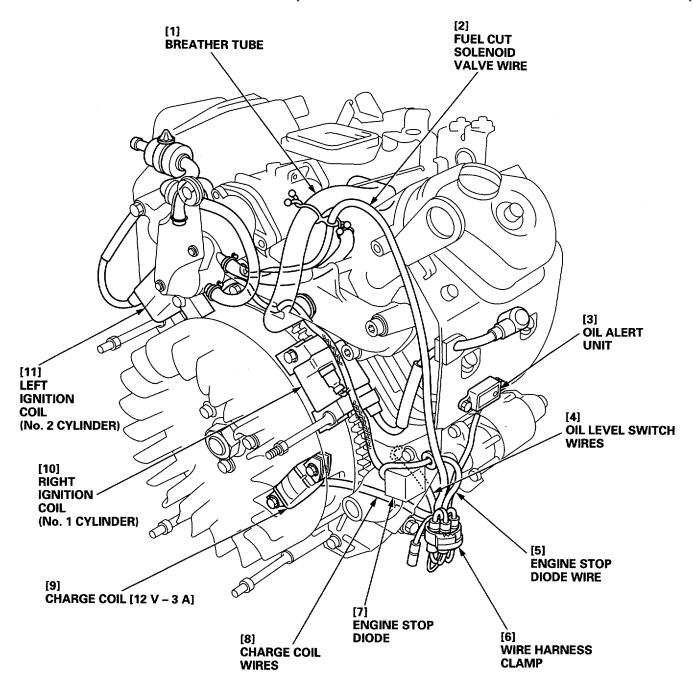




e. MOTORINO D'AVVIAMENTO

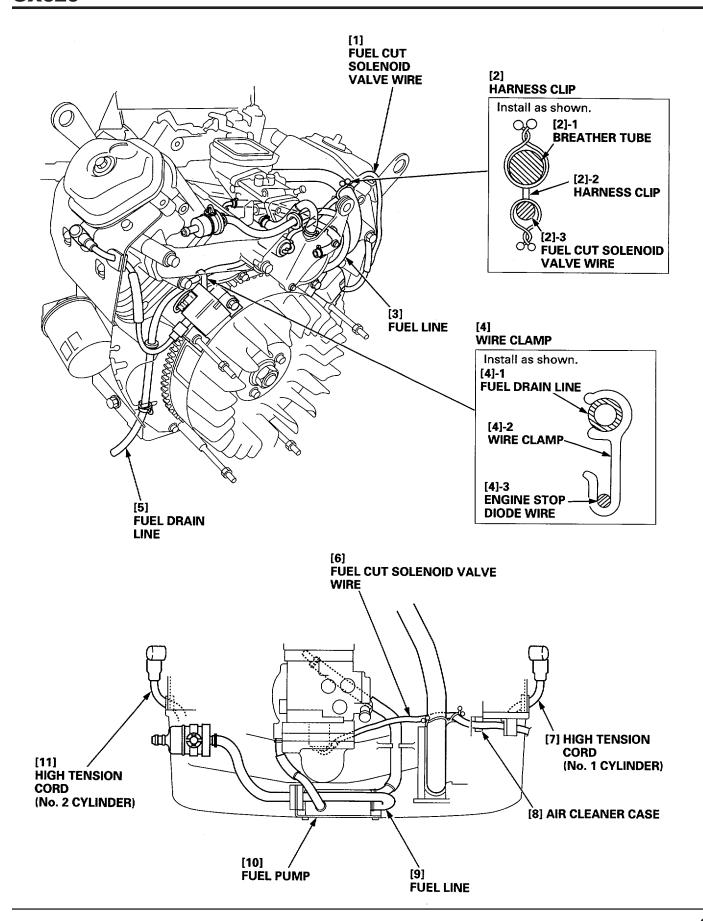


9. DISPOSIZIONE DEI CABLAGGI (MODELLI CON SISTEMA DI ALLARME OLIO)



- [1] TUBO DI SFIATO
- [2] FILO DELLA VALVOLA DI SOLENOIDE DI INTERRUZIONE DELL'EROGAZIONE DEL CARBURANTE
- [3] UNITÀ ALLARME OLIO
- [4] FILI DELL'INTERRUTTORE LIVELLO OLIO
- [5] FILO DEL DIODO DI ARRESTO MOTORE

- [6] MORSETTO CIRCUITO CABLAGGIO
- [7] DIODO DI ARRESTO DEL MOTORE
- [8] FILI DELLA BOBINA DI CARICA
- [9] BOBINA DI CARICA [12 V 3 A]
- [10] BOBINA DI ACCENSIONE DESTRA (CILINDRO 1)
- [11] BOBINA DI ACCENSIONE SINISTRA (CILINDRO 2)



[1] FILO DELLA VALVOLA DI SOLENOIDE DI INTERRUZIONE DELL'EROGAZIONE DEL CARBURANTE

[2] FASCETTA CABLAGGIO

Installare come indicato.

[2]-1 TUBO DI SFIATO

[2]-2 FASCETTA CABLAGGIO

[2]-3 FILO DELLA VALVOLA DI SOLENOIDE DI INTERRUZIONE DELL'EROGAZIONE DEL CARBURANTE

- [3] TUBO DEL CARBURANTE
- [4] SERRAFILO

Installare come indicato.

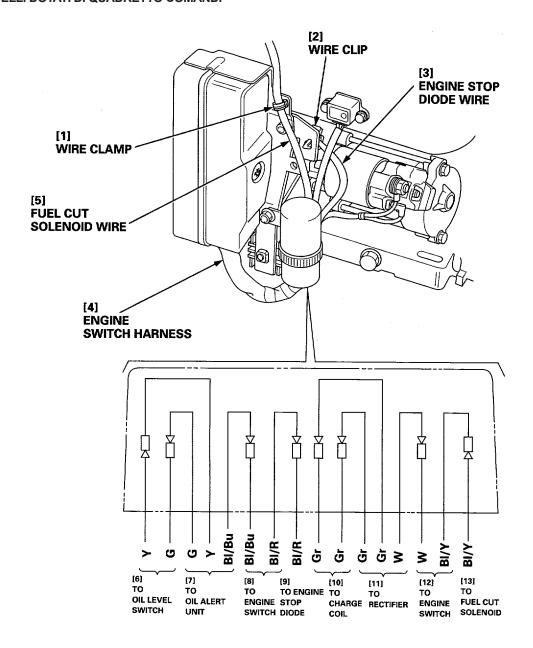
[4]-1 TUBO DI SCARICO CARBURANTE

[4]-2 SERRAFILO

[4]-3 FILO DEL DIODO DI ARRESTO DEL MOTORE

- [5] TUBO DI SCARICO CARBURANTE
- [6] FILO DELLA VALVOLA DI SOLENOIDE DI INTERRUZIONE DELL'EROGAZIONE DEL CARBURANTE
- [7] CAVO AD ALTA TENSIONE (CILINDRO 1)
- [8] SCATOLA FILTRO DELL'ARIA
- [9] TUBO DEL CARBURANTE
- [10] POMPA DEL CARBURANTE
- [11] CAVO AD ALTA TENSIONE (CILINDRO 2)

SOLO MODELLI DOTATI DI QUADRETTO COMANDI



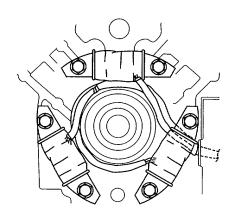
- [1] SERRAFILO
- [2] FASCETTA FILO
- [3] FILO DEL DIODO DI ARRESTO MOTORE
- [4] CABLAGGIO INTERRUTTORE MOTORE
- [5] FILO DEL SOLENOIDE DI INTERRUZIONE DELL'EROGAZIONE DI CARBURANTE
- [6] ALL'INTERRUTTORE LIVELLO OLIO
- [7] ALL'UNITÀ ALLARME OLIO

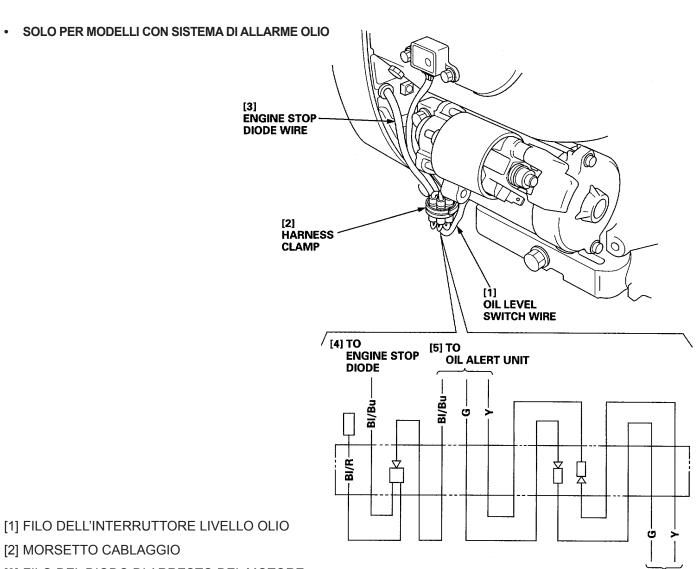
- [8] ALL'INTERRUTTORE MOTORE
- [9] AL DIODO DI ARRESTO DEL MOTORE
- [10] ALLA BOBINA DI CARICA
- [11] AL RADDRIZZATORE
- [12] ALL'INTERRUTTORE MOTORE
- [13] AL SOLENOIDE DI INTERRUZIONE DELL'EROGAZIONE DI CARBURANTE

[6] TO

OIL LEVEL SWITCH

BOBINA DI CARICA [12 V - 20 A]





- [3] FILO DEL DIODO DI ARRESTO DEL MOTORE
- [4] AL DIODO DI ARRESTO DEL MOTORE
- [5] ALL'UNITÀ ALLARME OLIO
- [6] ALL'INTERRUTTORE LIVELLO DELL'OLIO

3. MANUTENZIONE

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

- 7. CARBURATORE
- 8. REGOLATORE
- 9. FILTRO CARBURANTE
- 10. TUBO DEL CARBURANTE
- 11. PARASCINTILLE (Opzionale)

1. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

PERIODO DI MANUTENZIONE REGOLARE I lavori di manutenzione vanno effettuati secondo i termini indicati in mesi o in ore, a seconda del valore limite raggiunto per primo. (2) OGGETTO		AD OGNI USO	IL PRIMO MESE O 20 ORE	OGNI 3 MESI O 50 ORE	OGNI 6 MESI O 100 ORE	OGNI ANNO O 300 ORE	VEDERE PAGINA
Olio motore Verificare il livello		0					
	Sostituire		0		0		P. 3-2,3
Filtro olio motore	Sostituire					O o 200 ore.	P. 3-3
Filtro dell'aria	Controllare	0					
,	Pulire			O(1)			P. 3-4
	Sostituire					○(3)	
Candela	Pulire-regolare				0		D 2.6
	Sostituire					0	P. 3-6
Parascintille (parte opzionale)	Pulire				0		D 0 0
Velocità minima	Controllare-regolare					0	P. 3-9
Gioco valvole	Controllare-regolare					0	P. 3-7
Filtro carburante	Controllare				0		P. 3-4
	Sostituire					0	P. 3-8
Tubo del carburante Controllare (Sostituire se necessario)				Ogni 2 anni			P. 3-8

- (1) Eseguire la manutenzione con maggiore frequenza se si utilizza il motore in ambienti polverosi.
- (2) Per uso commerciale e professionale, registrare le ore di funzionamento per determinare i corretti intervalli di manutenzione.
- (3) Sostituire solo l'elemento in carta.

2. OLIO MOTORE

Allarme olio:

NOTA:

Si consiglia di effettuare questa prova assieme al cambio dell'olio motore.

Alcuni tipi di motore GX610K1/GX620K1 non sono dotati di unità allarme olio.

- Quando il motore gira, scollegare i cavi giallo e verde dell'unità allarme olio dai cavi dell'interruttore livello dell'olio e collegare i fili giallo e verde dell'unità allarme olio. Il motore dovrebbe arrestarsi.
- Quando il motore si sarà fermato, dopo aver riempito il carter con l'olio e dopo aver scollegato i fili dell'interruttore livello dell'olio, controllare la continuità tra i fili giallo e verde dell'interruttore livello dell'olio. Non deve esserci continuità.
- 3) Scaricare l'olio motore (vedere sotto).
- 4) Quando il motore si sarà fermato, dopo aver scaricato l'olio dal carter e dopo aver scollegato i fili dell'interruttore livello dell'olio, controllare la continuità tra i fili giallo e verde dell'interruttore livello dell'olio. Deve esserci continuità.

Controllo livello dell'olio:

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

- Rimuovere l'indicatore del livello d'olio.
 Pulire l'indicatore con un panno pulito.
- 2) Reinserire l'indicatore del livello d'olio.
- Controllare il livello d'olio indicato sull'indicatore del livello d'olio; se il livello è vicino o al di sotto del segno di limite inferiore, riempire con l'olio consigliato fino al limite superiore.

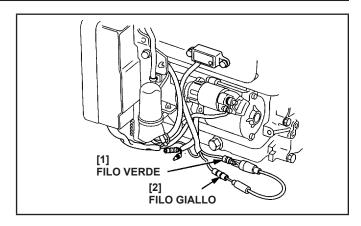
Olio motore	SAE 10W-30
consigliato	Service classification SG, SF

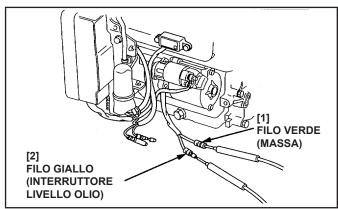
Cambio dell'olio:

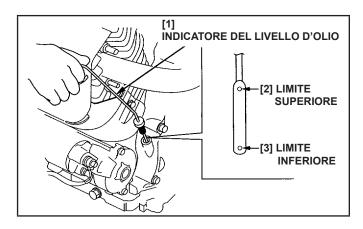
Scaricare l'olio usato quando il motore è caldo. Quando è caldo, l'olio si scarica completamente e più velocemente.

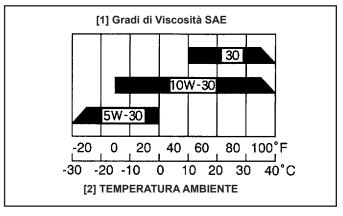
- Posizionare un contenitore adatto sotto il tappo di scarico dell'olio.
- 2) Rimuovere il tappo del bocchettone e il tappo di scarico: scaricare l'olio nel contenitore.
 - Se necessario, cambiare il filtro dell'olio durante questa operazione (P. 3-3).
- Riserrare il tappo di scarico secondo la coppia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

COPPIA: 39 N·m (4,0 kgf-m, 29 lbf-ft)









GX610 GX620

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

Capacità olio motore	1,50 ℓ (1,59 US qt, 1,32 Imp qt) con sostituzione filtro dell'olio: 1,80 ℓ (1,90 US qt, 1,58 Imp qt)
	con sostituzione filtro dell'olio:
	1,80 (1,90 US qt, 1,58 lmp qt)

NOTA:

Quando viene installato un nuovo filtro dell'olio, controllare nuovamente il livello dell'olio motore dopo aver fatto girare il motore per diversi minuti

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 ad 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

3. FILTRO DELL'OLIO

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 il filtro dell'olio come elemento filtrante.

ATTREZZO:

Chiave per filtro olio

07HAA-PJ70100

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

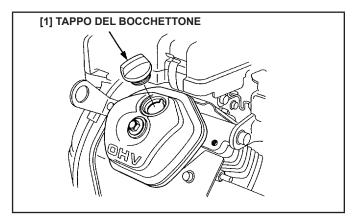
COPPIA: 22 N·m (2,2 kgf·m, 16 lbf·ft)

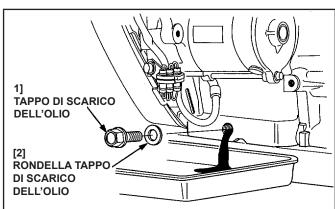
5) Riempire il carter con la quantità di olio motore indicata e far girare il motore per diversi minuti.

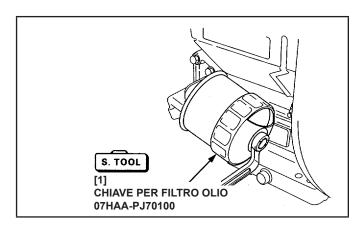
Controllare che non vi siano perdite di olio nella zona dell'elemento filtrante del filtro.

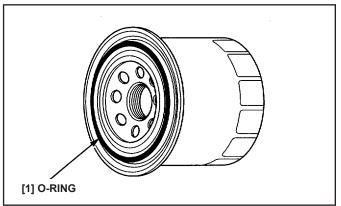
Capacità olio motore	1,50 ℓ (1,59 US qt, 1,32 Imp qt)
	con sostituzione filtro dell'olio:
	1,80 ℓ (1,90 US qt, 1,58 Imp qt)

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. Questo danno non è coperto dalla Garanzia Limitata del Distributore.

- 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.
- Controllare entrambi gli elementi filtro aria e verificare la presenza di fori o altri danni. Sostituire le eventuali parti danneggiate.
- 3) Pulire entrambi gli elementi filtro aria 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 mettere olio sull'elemento in schiuma. 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
- penetrare all'interno delle fibre.
 4) 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

rimuovere lo sporco. Ciò permetterebbe allo sporco di

5) 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.

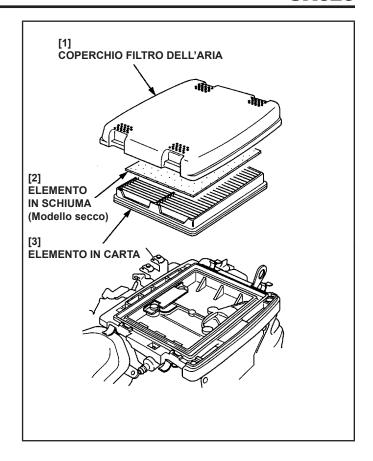
5. GIOCO VALVOLE

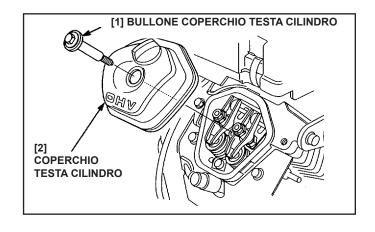
Controllo:

carburatore.

NOTA:

- Il controllo e la regolazione del gioco valvole vanno effettuati a motore freddo.
- Rimuovere il bullone del coperchio della testa cilindro e il coperchio stesso.

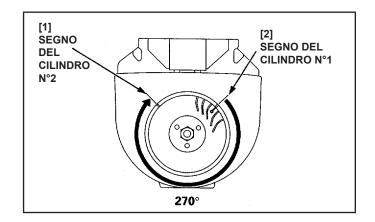




GX610 GX620

- 2) Rimuovere l'avviatore autoavvolgente o lo schermo.
- 3) Ruotare il volano fino a quando il segno a "T" sulla ventola di raffreddamento non si allinea con il segno a "T" sul lato destro della ventola di raffreddamento. (Questo punto di allineamento rappresenta il punto morto superiore del cilindro n° 1).
 - Accertarsi che il cilindro n°1 si trovi sul punto morto superiore della sua corsa di compressione.
- 4) 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.
- 5) 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	0,15 ± 0,02 mm
(freddo)	SCA	0,20 ± 0,02 mm

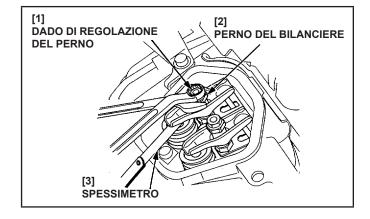


Regolazione:

- Una volta che il cilindro si trova sul punto morto superiore della sua corsa di compressione, allentare il dado di regolazione del perno e ruotare il perno del bilanciere in modo da ottenere il gioco della valvola di scarico e di aspirazione specificato.
- 2) Tenere fermo il perno del bilanciere utilizzando una chiave e serrare il dado di regolazione del perno.

COPPIA: 9 N·m (0,9 kgf·m, 6,5 lbf·ft)

3) Controllare di nuovo il gioco valvole dopo aver serrato il dado di regolazione.



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.

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

Candela standard	NGK	ZGR5A
	DENSO	J16CR-U

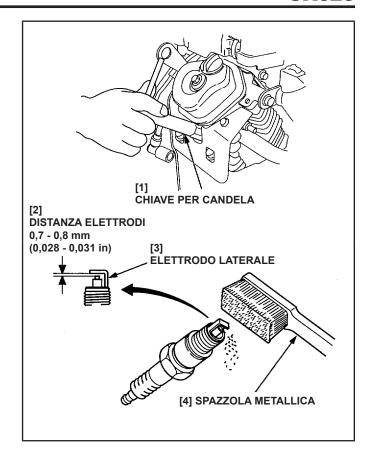
Distanza elettrodi 0,7 - -0,8 mm (0,028-0,031 in)

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 basamento.

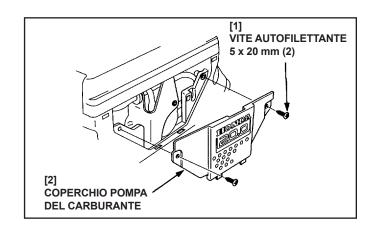


7. CARBURATORE

Regolazione:

- Vite del minimo
- 1) Rimuovere le due viti autofilettanti da 5 x 20 mm e il coperchio della pompa carburante.
- 2) Avviareilmotoreelasciarloriscaldarefinoalraggiungimento della normale temperatura di funzionamento.
- 3) Quando il motore gira al minimo, ruotare la vite del minimo per ottenere la velocità minima standard.

Velocità minima standard	1,400 ± 150 rpm
--------------------------	-----------------



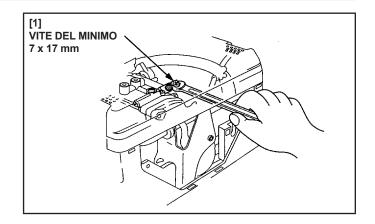
GX610 GX620

· Vite pilota

La vite pilota è dotata di un tappo limitatore per ridurre al minimo le emissioni di scarico.

Non tentare di rimuovere il tappo limitatore per regolare la vite pilota. Il tappo limitatore può essere rimosso solo rompendo la vite pilota.

La regolazione della vite pilota deve essere eseguita solo quando è smontata (P. 7-7).

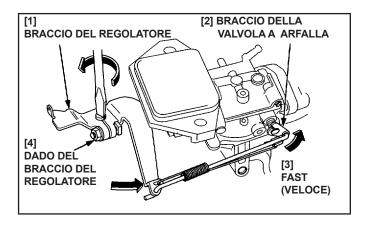


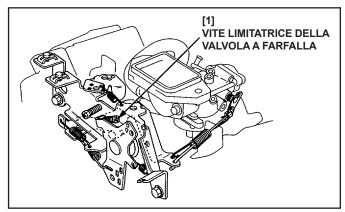
8. REGOLATORE

Regolazione:

- 1) Rimuovere la scatola del filtro dell'aria (P. 4-1).
- 2) Allentare il dado del braccio del regolatore.
- 3) Controllare che il braccio della valvola a farfalla si trovi in posizione FAST (veloce).
- 4) Serrare il dado del braccio del regolatore e contemporaneamente ruotare completamente l'albero del braccio del regolatore in senso antiorario.
- 5) Spostare il braccio del regolatore in posizione SLOW (lenta) e controllare che il braccio della valvola a farfalla tocchi la vite del minimo.

Velocità massima	Vedere P. 6-3
------------------	---------------





9. FILTRO CARBURANTE

Controllo:

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.
- 1) Rimuovere la scatola del filtro dell'aria (P. 4-1).
- Controllare che non vi siano accumuli di acqua o sedimenti nel filtro del carburante. Se viene riscontrata la presenza di acqua o sedimenti, sostituire il filtro del carburante.

Sostituzione:

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 del carburante con due fascette 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.
- Installare il nuovo filtro carburante in modo che la freccia posta sul filtro carburante sia rivolta verso il lato della pompa del carburante.
- 4) Inserire il filtro carburante nel morsetto del filtro.
- 5) Collegare i tubi del carburante al filtro e rimuovere le fascette per tubi flessibili.
 - Fissare i tubi carburante al filtro con il morsetto per tubo e la fascetta.
- 6) Controllare che non vi siano perdite. Riparare le eventuali perdite di carburante prima di mettere in moto il motore.

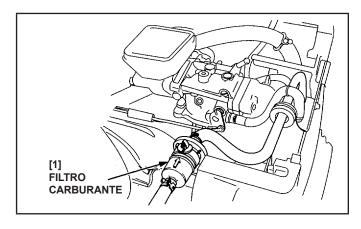
10.TUBO DEL CARBURANTE

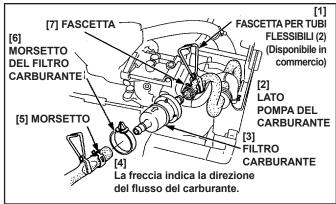
Controllo:

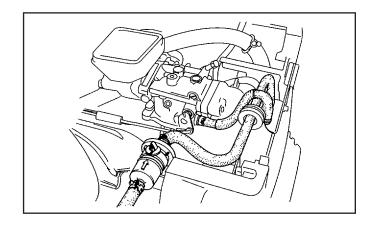
A ATTENZIONE

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.
- 1) Rimuovere la scatola del filtro dell'aria (P. 4-1).
- 2) Controllare che non vi siano guasti, danni o perdite nei tubi del carburante.
- 3) Drenare il carburante in un contenitore adatto.
- 4) Sostituire i tubi del carburante se necessario.







11. PARASCINTILLE (Opzionale)

Pulizia:

A ATTENZIONE

Il silenziatore si surriscalda notevolmente durante il funzionamento e resta tale per un po' di tempo dopo l'arresto del motore. Prestare attenzione a non toccare il silenziatore finché è ancora caldo. Lasciarlo raffreddare prima di procedere.

CAUTELA:

Per conservare la propria efficienza, il parascintille deve essere sottoposto a manutenzione ogni 100 ore di funzionamento.

- Silenziatore montato superiormente A/B
- 1) Rimuovere la vite speciale e il parascintille.
- Silenziatore montato lateralmente
- 1) Rimuovere i quattro bulloni da 6 x 8 mm e la protezione del silenziatore laterale.
- 2) Rimuovere le quattro viti speciali e il parascintille.
- 3) Fare attenzione a non danneggiare la rete metallica del parascintille. Controllare che non vi siano depositi di carbone intorno al foro di scarico e allo schermo del parascintille. Pulire se necessario. Sostituire il parascintille se è spaccato o bucato.

