

PREMESSA

Questo manuale descrive la costruzione, il funzionamento e le procedure di manutenzione dei motori HONDA GX22 - GX31.

Seguendo scrupolosamente le istruzioni, la manutenzione risulterà migliore e più sicura.

TUTTE LE INFORMAZIONI, ILLUSTRAZIONI, ISTRUZIONI E SPECIFICHE CONTENUTE IN QUESTA PUBBLICAZIONE SI BASANO SULLE INFORMAZIONI PIU' RECENTI DISPONIBILI AL MOMENTO DELL'APPROVAZIONE DI STAMPA. LA HONDA MOTOR CO.,LTD, SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE MODIFICHE SENZA INCORRERE IN NESSUN OBBLIGO. RESTA VIETATA LA RIPRODUZIONE PARZIALE O TOTALE DI QUESTA PUBBLICAZIONE SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA.

HONDA ITALIA INDUSTRIALE S.p.A.
UFFICIO PUBBLICAZIONI TECNICHE

CONTENUTO

SPECIFICHE	1
INFORMAZIONI DI SERVIZIO	2
MANUTENZIONE	3

INDICE

1. SPECIFICHE	1-1
1. SPECIFICHE	1-1
2. CURVE DI POTENZA	1-2
3. DISEGNI DIMENSIONALI	1-3
2. INFORMAZIONI DI SERVIZIO	2-1
1. L'IMPORTANZA DI UNA CORRETTA MANUTENZIONE	2-1
2. IMPORTANTI NORME DI SICUREZZA	2-1
3. NORME GENERALI	2-2
4. POSIZIONE NUMERO SERIALE	2-2
5. STANDARD DI MANUTENZIONE	2-3
6. COPPIE DI SERRAGGIO	2-5
7. RICERCA GUASTI	2-6
3. MANUTENZIONE	3-1
1. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE	3-1
2. OLIO MOTORE	3-2
3. FILTRO ARIA	3-3
4. CANDELE	3-3
5. GIOCO VALVOLE	3-4
6. CARBURATORE	3-5
7. SERBATOIO / FILTRO CARBURANTE	3-5

1. SPECIFICHE
2. CURVE DI POTENZA

3. DISEGNI DIMENSIONALI

1

1. SPECIFICHE MOTORE

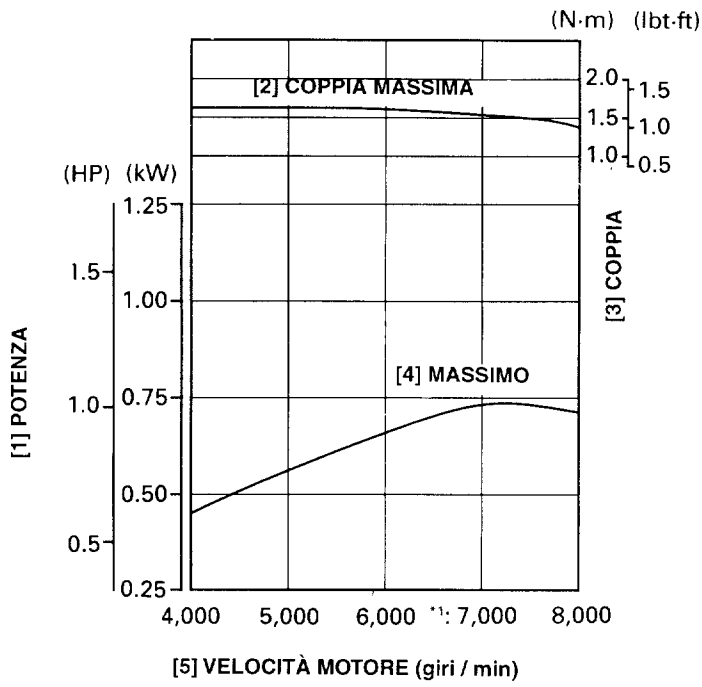
Modello	GX22	GX31
Codice di descrizione	GCAF	GCAG
Tipo	4 tempi, valvole in testa, monocilindrico	
Cilindrata	22 cm ³	31 cm ³
Alesaggio e corsa	33x26 mm	39x26 mm
Potenza massima	0.74 kW (1.0 HP) e 7,000 min ⁻¹ (rpm)	1.1 kW (1.5 HP) e 7,000 min ⁻¹ (rpm)
Coppia massima	1.09 Nm (0.11 kgf•m, 0.80 lbf•ft) 4,500 min ⁻¹ (rpm)	1.64 Nm (0.17 kgf•m, 1.21 lbf•ft) 4,500 min ⁻¹ (rpm)
Rapporto di compressione	8.0	
Consumo di carburante	340 g / kWh	
Sistema di raffreddamento	Ventilazione forzata	
Sistema di accensione	Accensione a magnete transistorizzato	
Anticipo accensione	27° B.T.D.C. (fisso)	
Candele	C5HSB, CR5HSB (NGK) U16FS-UB, U16FSR-UB (DENSO)	
Carburatore	Tipo a diaframma	
Filtro aria	A secco	
Sistema di lubrificazione	A polverizzazione	
Capacità olio	1.8 l	
Sistema di avviamento	Avviatore autoavvolgente	
Sistema di arresto	Circuito primario a massa	
Carburante	Benzina senza piombo (numero di ottani minimo 86)	
Capacità serbatoio	0.45 l	0.65 l
Regolatore	Senso antiorario (dal lato P.T.O.)	

1. SPECIFICHE MOTORE

Modello	GX22		GX31	
	SC	SE	SC	SE
Lunghezza	210 mm			
Larghezza	251 mm			
Altezza	249 mm		250 mm	
Peso a secco	3.3 kg		3.4 kg	

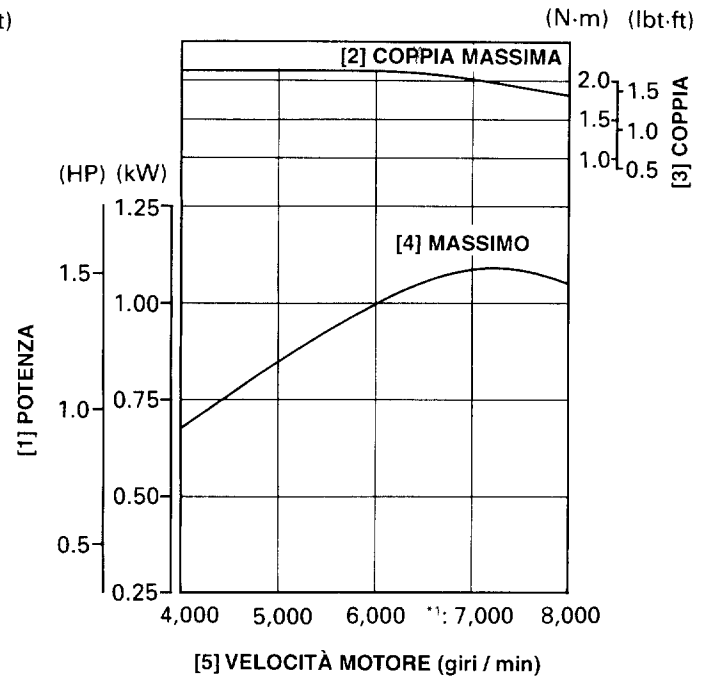
2. CURVE DI POTENZA

GX22:



[6] Velocità nominale

GX31:

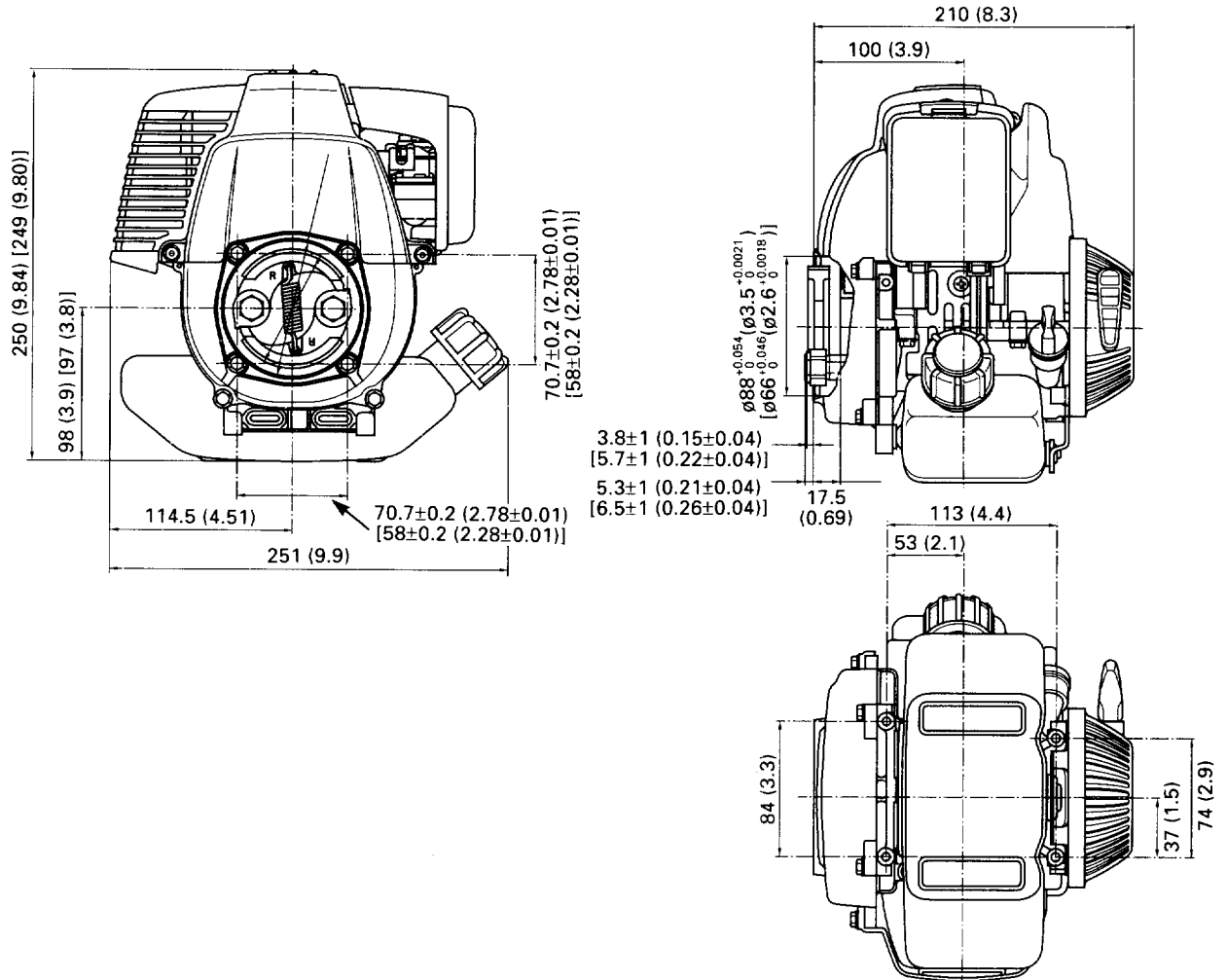


[6] Velocità nominale

3. DISEGNI DIMENSIONALI

[]: GX22

Unità: mm



2. INFORMAZIONI DI SERVIZIO

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. L'IMPORTANZA DI UNA CORRETTA MANUTENZIONE | 5. STANDARD DI MANUTENZIONE |
| 2. IMPORTANTI NORME DI SICUREZZA | 6. COPPIE DI SERRAGGIO |
| 3. NORME GENERALI | 7. RICERCA GUASTI |
| 4. POSIZIONE NUMERO SERIALE | |

2**1. L'IMPORTANZA DI UNA CORRETTA MANUTENZIONE**

Una manutenzione corretta è essenziale per garantire la sicurezza dell'operatore e l'affidabilità del motore. Qualsiasi eventuale errore o omissione da parte del tecnico durante la manutenzione possono dare luogo ad un funzionamento difettoso, provocare danni al motore, o ferire l'operatore.

▲ ATTENZIONE

- Una manutenzione impropria può causare condizioni di rischio che possono provocare lesioni gravi o morte.
- Seguire scrupolosamente le procedure e le avvertenze contenute in questo manuale.

Nella lista sottostante troverete alcune tra le principali norme di sicurezza da seguire. Sarebbe tuttavia impossibile elencare tutte le eventuali situazioni di rischio in cui potreste trovarvi durante la manutenzione o la riparazione. Soltanto voi potrete decidere se effettuare o meno un determinato lavoro.

▲ ATTENZIONE

- La negligenza nel seguire le istruzioni e le norme di manutenzione può causare all'operatore lesioni gravi o morte.
- Seguire scrupolosamente le procedure e le avvertenze contenute in questo manuale.

2. IMPORTANTI NORME DI SICUREZZA

Occorre innanzi tutto avere una buona conoscenza di tutte le regole fondamentali riguardanti la sicurezza dell'officina e indossare indumenti ed equipaggiamento adeguati. Nell'effettuare lavori di manutenzione o riparazioni, seguire scrupolosamente quanto segue:

- **Prima di cominciare, leggere le istruzioni e accertarsi di possedere attrezzi e competenza richiesti per effettuare il lavoro in condizioni di totale sicurezza.**

Assicurarsi che il motore sia spento prima di cominciare qualsiasi lavoro di manutenzione o riparazione.


Ciò ridurrà l'incidenza dei seguenti rischi:

- **Intossicazione da monossido di carbonio proveniente dallo scarico del motore.**
Se si opera con il motore acceso, assicurarsi che il locale sia adeguatamente aerato.
- **Ustioni provocate dalle parti surriscaldate.**
Lasciare raffreddare il motore prima di toccarlo.
- **Ustioni provocate dalle parti surriscaldate.**
Non avviare il motore se non è richiesto nelle istruzioni. Nel caso si debba avviare il motore, tenere lontani mani, dita e indumenti.


Prestare attenzione quando si lavora nei pressi del carburante, onde evitare rischi di fiamme o esplosioni. Utilizzare soltanto solventi non infiammabili, e non benzina, per pulire i vari pezzi. Tenere lontane sigarette, scintille e fiamme da tutte le parti correlate al carburante.

3. NORME GENERALI

- 1) Utilizzare pezzi di ricambio e lubrificanti HONDA o raccomandati dalla HONDA , o comunque equivalenti. Parti che non corrispondano alle specifiche definite dalla HONDA possono recare danni al motore.
- 2) Utilizzare gli attrezzi studiati appositamente per questo prodotto.
- 3) In fase di rimontaggio, sostituire sempre le guarnizioni e gli O- rings.
- 4) Nell'avvitare bulloni e dadi, iniziare sempre da quelli di diametro maggiore o da quelli più interni, e serrare diagonalmente secondo le coppie specificate, salvo indicazioni contrarie.
- 5) Una volta effettuato lo smontaggio, pulire i pezzi con l'apposito solvente. Lubrificare tutte le superfici scorrevoli prima del rimontaggio.
- 6) Dopo aver rimontato tutti i pezzi, controllare che siano stati installati correttamente e che funzionino.
- 7) Per la manutenzione di questo prodotto, utilizzare soltanto dispositivi di fissaggio con filettatura metrica. Bulloni, dadi e viti con filettatura metrica non sono intercambiabili con dispositivi di altro tipo. L'uso di attrezzi o dispositivi di fissaggio non appropriati può danneggiare il motore.
- 8) Rispettare le indicazioni rappresentate dai seguenti simboli nel momento in cui appaiono nel testo:

Ingrassare: 

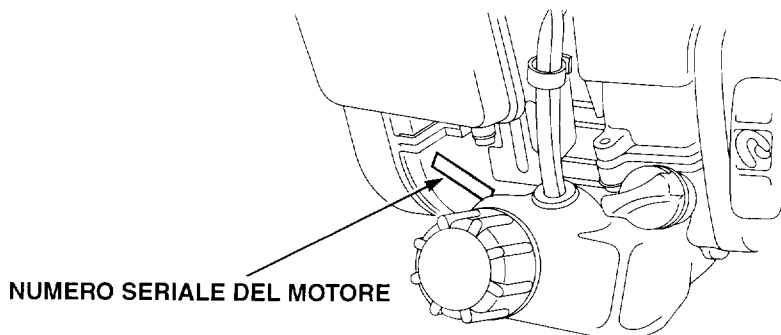
Attrezzo speciale: 

Oliare: 

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

4. POSIZIONE NUMERO SERIALE

Il numero seriale del motore è stampigliato sul carter inferiore. Prenderlo come riferimento al momento di ordinare pezzi di ricambio o di richiedere informazioni tecniche.



5. STANDARD DI MANUTENZIONE
GX22:

Unità: mm

Parte	Oggetto		Standard	Limite servizio
Motore	Velocità minima		3,100 ± 200 min ⁻¹ (rpm)	—
	Compressione cilindro		0.3-0.6 MPa (2.9-5.9 kgf/cm ² , 41-84 psi) 1,200 min ⁻¹ (rpm)	—
Cilindro	D.I. manicotto		33.00	33.10
Pistone	D.E. mantello		32.99	32.90
	Gioco pistone-cilindro		0.010 - 0.045	0.120
	D.I. alesaggio spinotto pistone		8.010	8.060
Spinotto pistone	D.E. spinotto		8.000	7.950
	Gioco spinotto-alesaggio spinotto		0.010 - 0.022	0.070
Fascia elastica	Larghezza fascia	Sup / Inf	0.98	0.92
		Sup / Inf	0.015 - 0.050	0.120
	Luce estremità	Sup / Inf	0.10 - 7.989	0.60
Biella	D.I. piede di biella		7.978 - 7.989	—
Valvole	Gioco valvole	ASP	0.12 ± 0.02	—
		SCA	0.15 ± 0.02	—
	D.I. stelo	ASP	3.985	3.900
		SCA		
	D.E. guida		4.000	4.060
	Gioco stelo-guida	ASP	0.15 - 0.048	0.098
		SCA	0.050 - 0.083	0.120
	Lunghezza libera molla		23.40	22.50
Albero a camme	Altezza camma	ASP/SCA	22.79	22.49
	D.I. albero (cuscinetto)		5.020	5.100
Rullo albero a camme	D.E. albero		5.000	4.950
Alzavalvola	D.I. alzavalvola (cuscinetto)		5.005	5.050
Rullo alzavalvola	D.E. rullo alzavalvola		5.000	4.950
Coperchio albero a camme	D.I. coperchio (cuscinetto)	Albero	5.000	5.050
		Alzavalvola	5.000	5.050
Blocco cilindro	D.I. blocco (cuscinetto)	Albero a camme	5.000	5.050
		Alzavalvola	5.000	5.050
		Bilanciere	4.000	4.050
Bilanciere valvola	D.I. bilanciere (cuscinetto)		4.005	4.050
Rullo bilanciere valvola	D.E. rullo (cuscinetto)		4.000	3.950
Candela	Distanza elettrodi		0.6 - 0.7	—
Bobina di accensione	Resistenza	Primario	0.7 - 0.9 Ω	—
		Secondario	3.6 - 5.5 Ω	—
	Traferro (al volano)		0.35 - 0.5	—
Carburatore	Getto principale		#36	—
Frizione	Spessore rivestimento		2.0	1.0
Coperchio testata	Deformazione superficie di rivestimento		0.2 massimo	0.65

HONDA

GX22 • GX31

GX31:

Unità: mm

Parte	Oggetto		Standard	Limite servizio
Motore	Velocità minima		3,100 ± 200 min ⁻¹ (rpm)	-----
	Compressione cilindro		0.3-0.6 MPa (2.9-5.9 kgf/cm ² , 41-84 psi) 1,200 min ⁻¹ (rpm)	-----
Cilindro	D.I. manicotto		33.00	33.10
Pistone	D.E. mantello		32.99	32.90
	Gioco pistone-cilindro		0.010 - 0.045	0.120
	D.I. alesaggio spinotto pistone		8.010	8.060
Spinotto pistone	D.E. spinotto		8.000	7.950
	Gioco spinotto-alesaggio spinotto		0.010 - 0.022	0.070
Fascia elastica	Larghezza fascia	Sup / Inf	0.98	0.92
		Sup / Inf	0.015 - 0.050	0.120
	Luce estremità	Sup / Inf	0.10 - 7.989	0.60
Biella	D.I. piede di biella		7.978 - 7.989	-----
Valvole	Gioco valvole	ASP	0.12 ± 0.02	-----
		SCA	0.15 ± 0.02	-----
	D.I. stelo	ASP	3.985	3.900
		SCA		
	D.E. guida		4.000	4.060
	Gioco stelo-guida	ASP	0.15 - 0.048	0.098
		SCA	0.050 - 0.083	0.120
	Lunghezza libera molla		23.40	22.50
Albero a camme	Altezza camma	ASP/SCA	22.79	22.49
	D.I. albero (cuscinetto)		5.020	5.100
Rullo albero a camme	D.E. albero		5.000	4.950
Alzavalvola	D.I. alzavalvola (cuscinetto)		5.005	5.050
Rullo alzavalvola	D.E. rullo alzavalvola		5.000	4.950
Coperchio albero a camme	D.I. coperchio (cuscinetto)	Albero	5.000	5.050
		Alzavalvola	5.000	5.050
Blocco cilindro	D.I. blocco (cuscinetto)	Albero a camme	5.000	5.050
		Alzavalvola	5.000	5.050
		Bilanciere	4.000	4.050
Bilanciere valvola	D.I. bilanciere (cuscinetto)		4.005	4.050
Rullo bilanciere valvola	D.E. rullo (cuscinetto)		4.000	3.950
Candela	Distanza elettrodi		0.6 - 0.7	-----
Bobina di accensione	Resistenza	Primario	0.7 - 0.9 Ω	-----
		Secondario	3.6 - 5.5 Ω	-----
	Traferro (al volano)		0.35 - 0.5	-----
Carburatore	Getto principale		#36	-----
Frizione	Spessore rivestimento		2.0	1.0
Coperchio testata	Deformazione superficie di rivestimento		0.2 massimo	0.65

6. COPPIE DI SERRAGGIO

Oggetto		Diametro filettatura (mm)	Coppia		
			N.m	kgf.m	lbf.ft
Dado volano		M8	15	1.5	11
Bullone carter	5 x 55 mm	M5	7	0.75	5.1
	5 x 18 mm	M5	5	0.55	3.6
Bullone coperchio albero a camme		M4	3	0.35	2.2
Puleggia avviatore autoavv.		M8	8	0.8	5.8
Bullone frizione	GX22	M6	10	1.0	7
	GX31	M8	15	1.55	11
Bullone coperchio testata		M5	4	0.4	2.9

NOTA

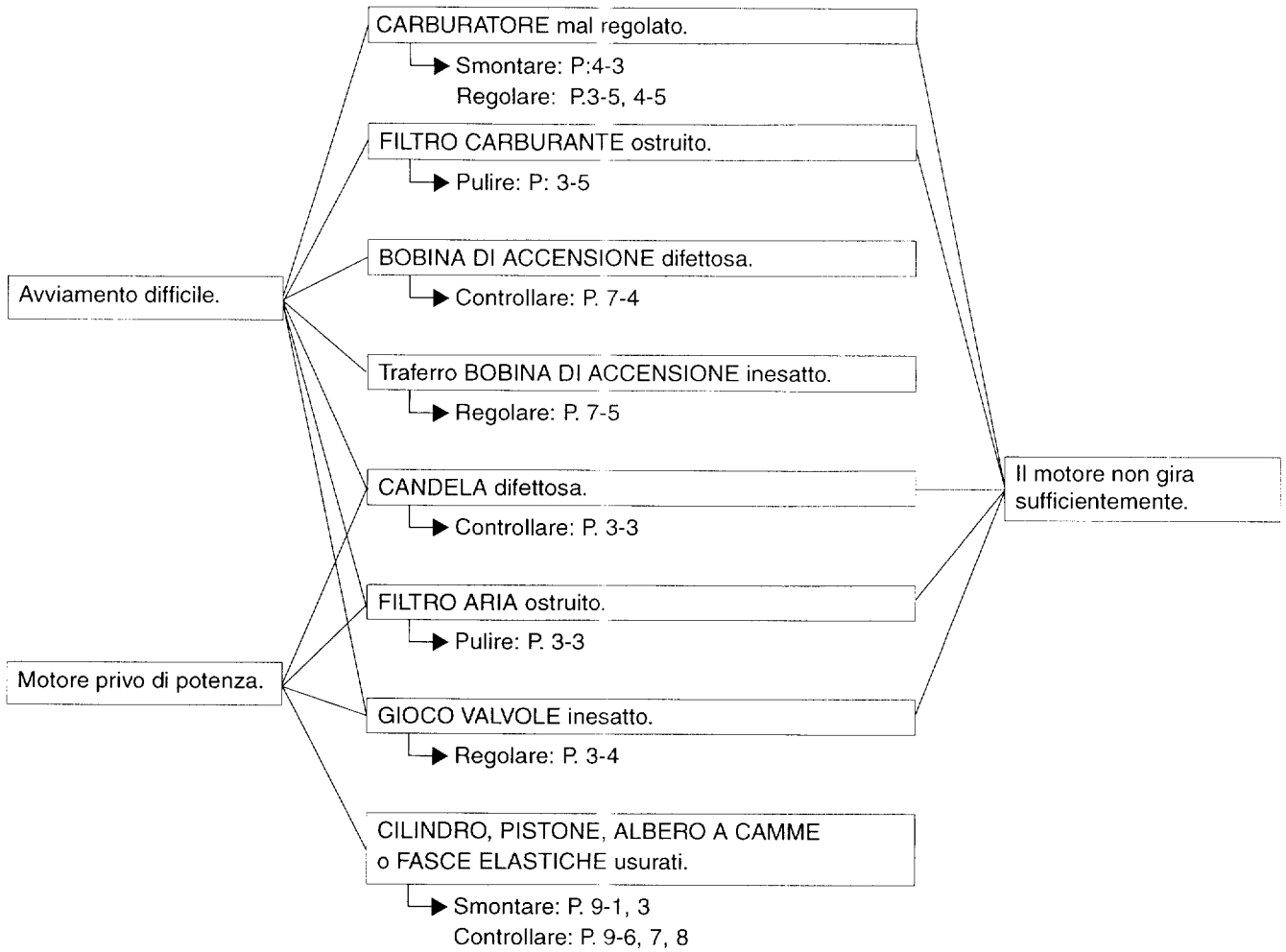
- Utilizzare valori standard di coppia per i dispositivi di serraggio non elencati.

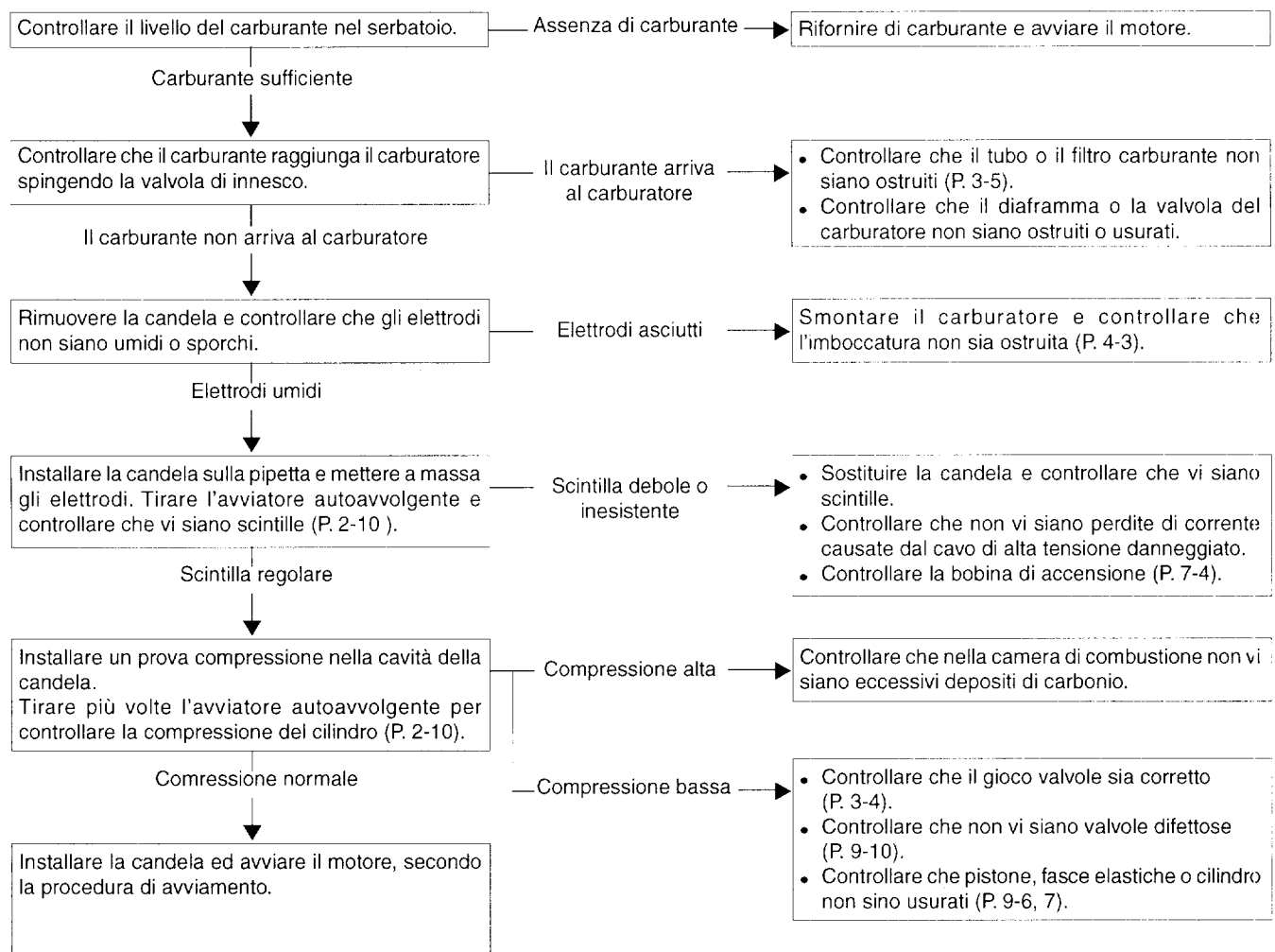
VALORI STANDARD DI COPPIA

Oggetto	Diametro filettatura	Coppia		
		N.m	kgf.m	lbf.ft
Bullone flangiato, dado	5 mm	5	0.55	3.6
Vite	3 mm	1	0.1	0.7
	6 mm	9	0.9	6.5

7. RICERCA GUASTI

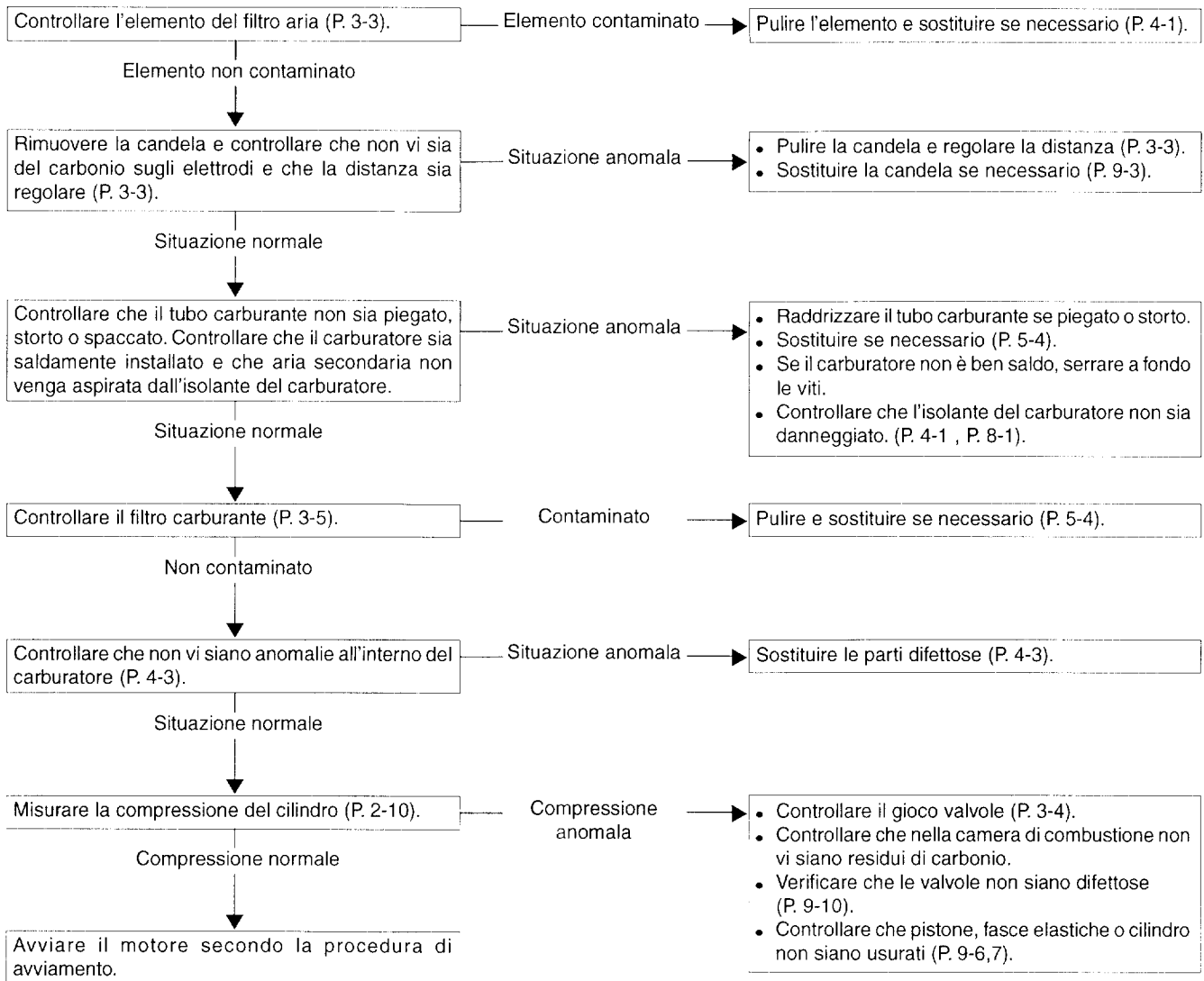
a. ANOMALIE GENERALI E POSSIBILI CAUSE

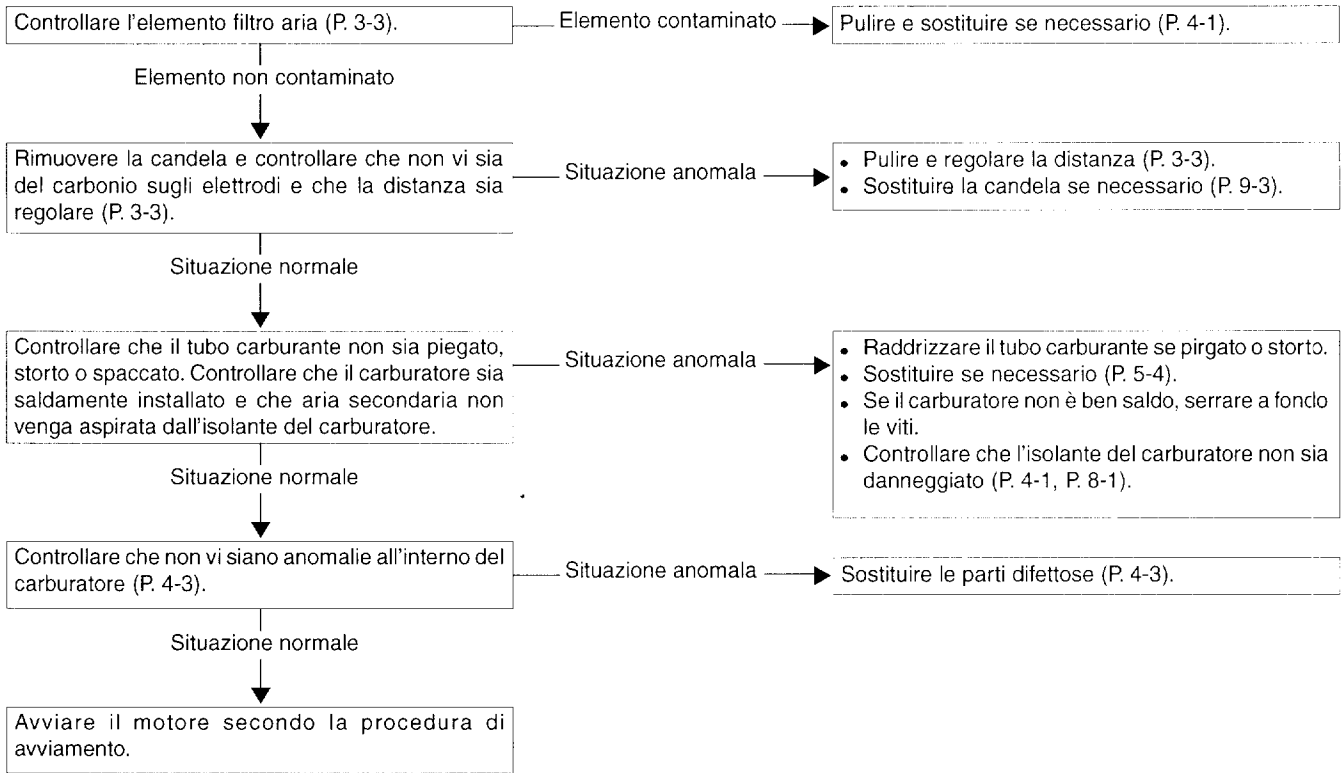


b. AVVIAMENTO DIFFICILE

c. AVVIAMENTO DIFETTOSO

● Avviamento difettoso a bassa velocità.

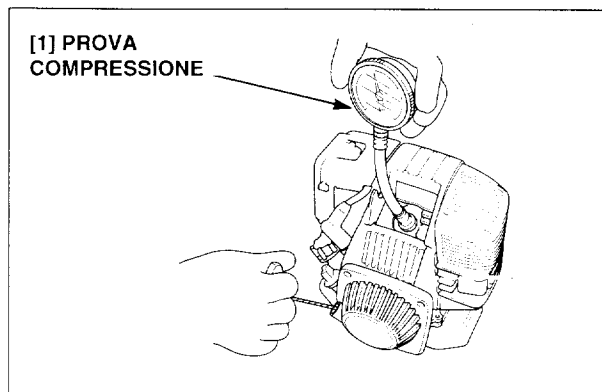


● Avviamento difettoso ad alta velocità

● CONTROLLO COMPRESSIONE CILINDRO

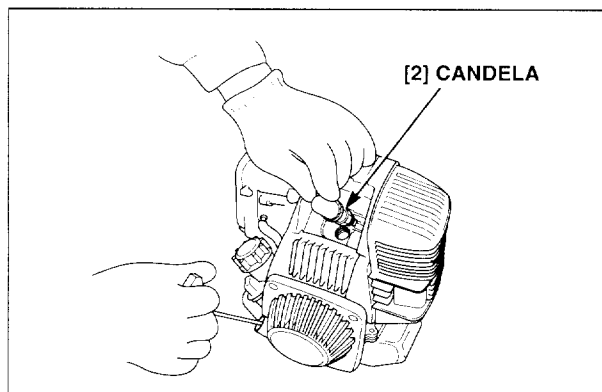
- 1) Rimuovere la pipetta della candela e la candela.
- 2) Installare un prova compressione nella cavità della candela. Tirare più volte con forza l'avviatore autoavvolgente e misurare la compressione del cilindro.

Compressione	2.9-5.9 kgf / cm ² a 1,200 giri / min
--------------	--



● PROVA SCINTILLE

- 1) Svuotare il serbatoio oppure staccare il filtro carburante e drenare la benzina premendo la pompa di innesco del carburatore.
- 2) Rimuovere la candela.
- 3) Installare la candela rimossa sulla pipetta.
- 3) Mettere a massa l'elettrodo negativo (-) della candela al motore. Tirare l'avviatore autoavvolgente e controllare che vi siano scintille.



▲ ATTENZIONE

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.
- Posizionare le candele lontano dalle cavità.

d. POSSIBILI CAUSE DEI PRINCIPALI PROBLEMI RIGUARDANTI IL CARBURATORE

Sintomi		Avviamento			Bassa velocità				Accelerazione/ decelerazione			Alta velocità
		Avviamento difficile	Eccedenza, perdita di carburante	Avviamento difficile tramite la pompa di accensione	Il motore non gira al minimo	Regime di minimo troppo basso	Il regime di minimo non si stabilizza	La regolazione del minimo deve essere effettuata frequentemente	Al minimo il motore si arresta	Il motore non accelera	Il motore si ferma bruscamente in decelerazione	
Possibili cause												
Regolazione del minimo scorretta		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vite del minimo mal regolata		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Serbatoio/ tubo carburante	Filtro carburante ostruito	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Tubo carburante ostruito	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Immissione di aria nel passaggio del carburante	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Carburante inadeguato/deteriorato	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
Diaframma della pompa	Perdita nella presa di depressione								<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Passaggio di presa di depressione ostruito								<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Vite coperchio pompa mal serrata		<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Diaframma pompa difettoso								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Pompa di accensione	Pompa di accensione danneggiata			<input type="checkbox"/>								
	Valvola di controllo difettosa	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Carburatore non installato saldamente					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Guarnizione dell'isolatore difettosa					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Leva metallica	Leva danneggiata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Leva troppo alta		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	Leva troppo bassa							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	La leva non funziona correttamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Molla leva metallica	Molla deformata							<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Molla non installata correttamente						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Diaframma metallico	Diaframma danneggiato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Guarnizione difettosa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
Valvola di aspirazione ad ago	Valvola inceppata	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
	Valvola usurata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Presenza di materiale estraneo nella valvola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

1. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE
2. OLIO MOTORE
3. FILTRO ARIA
4. CANDELE

5. GIOCO VALVOLE
6. CARBURATORE
7. SERBATOIO / FILTRO CARBURANTE

1. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

3

PERIODO DI MANUTENZIONE REGOLARE Effettuare la manutenzione ad ogni scadenza mensile o dopo il numero di ore di funzionamento di seguito indicato, in base alla scadenza che si verifica per prima.		DOPO OGNI USO	PRIMO MESE ○ 10 ORE	OGNI 3 MESI ○ 25 ORE	OGNI 6 MESI ○ 50 ORE	OGNI ANNO ○ 100 ORE	Pagina di riferimento
Oggetto							
Olio motore	Controllare	○					P. 3-2
	Cambiare		○		○		
Filtro aria	Controllare	○					P. 3-3
	Pulire			○ (1)			
Bulloni e viti	Controllare (Serrare se necessario)	○					—
Alette di raffreddamento del motore	Controllare				○		—
Candele	Pulire - Regolare				○		P. 3-3
Gioco valvole	Regolare				○		P. 3-4
Ganasce frizione	Controllare				○		P. 7-5
Filtro serbatoio carburante	Controllare					○	P. 3-5
Serbatoio carburante	Pulire					○	P. 3-5
Condotto di alimentazione	Controllare (Sostituire se necessario)		Ogni 2 anni				P. 5-4

NOTE: 1. Effettuare la manutenzione con maggior frequenza se si utilizza il motore in ambienti particolarmente polverosi.

2. OLIO MOTORE

Controllo:

Controllare il livello dell'olio a motore spento e posto su una superficie piana.

- 1) Rimuovere il tappo del bocchettone di riempimento olio e pulire l'asta livello olio con un panno.
- 2) Reinscrivere l'asta, ma senza avvitarla.
Rimuovere l'asta e controllare il livello dell'olio.
- 3) Se il livello dell'olio è basso, riempire il bocchettone con l'olio consigliato. Non riempire eccessivamente.
- 4) Serrare il tappo del bocchettone saldamente.

Cambio olio:

- 1) Togliere il tappo del bocchettone di riempimento. Inclinare il motore e drenare l'olio usato in un contenitore apposito.

Disfarsi dell'olio motore usato in modo da non danneggiare l'ambiente. È consigliabile mettere l'olio in un recipiente sigillato e consegnarlo ad un centro di riciclaggio o ad una stazione di servizio. Non gettare l'olio tra i rifiuti, non versarlo sul terreno o nelle fognature.

AVVERTENZA

- L'olio motore usato contiene sostanza che sono state definite cancerogene.
- In caso di contatto frequente e prolungato con la pelle, può causare il cancro della pelle.
- Lavarsi le mani con acqua saponata subito dopo ogni contatto.

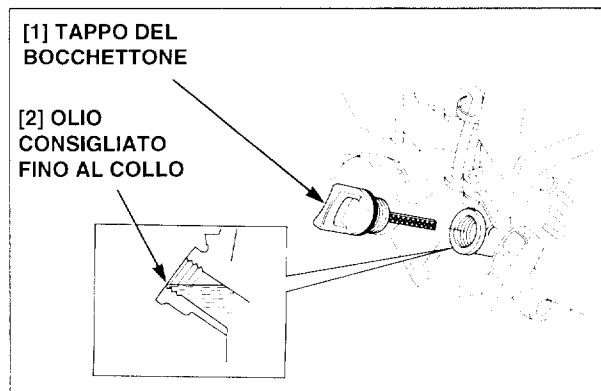
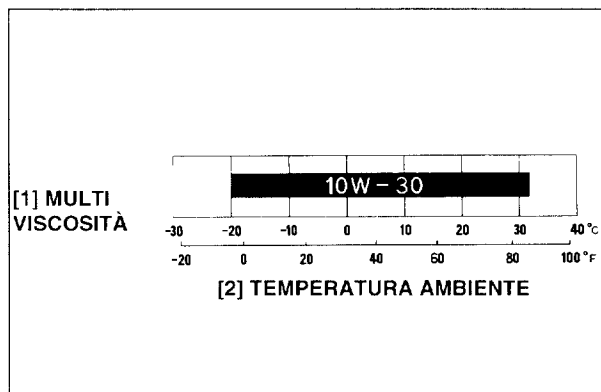
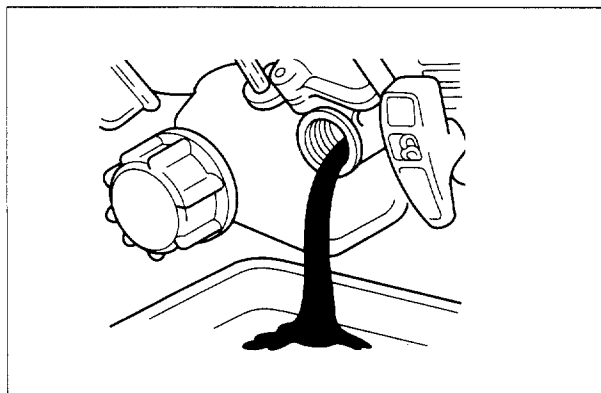
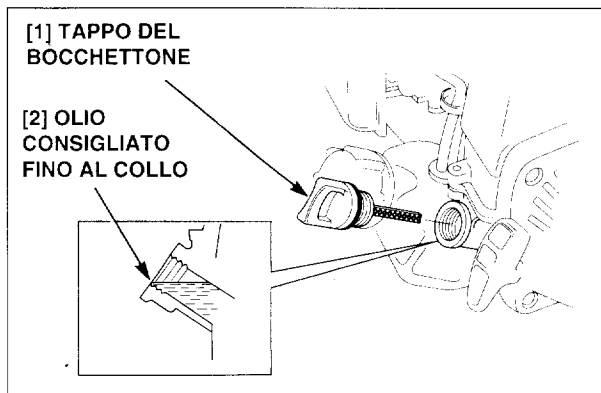
- 2) Con il motore su una superficie piana, riempire con l'olio consigliato fino al limite superiore del bocchettone.

Capacità olio motore	0.1 l
----------------------	-------

Utilizzare olio per motori HONDA a 4 tempi, o un equivalente altamente detergente, di qualità superiore, che presenti almeno le caratteristiche richieste dalla produzione automobilistica statunitense per rientrare nelle categorie di servizio SG,SF. L'olio motore classificato come SG,SF recherà sul contenitore tale designazione.

SAE 10W-30 è consigliato per un utilizzo generale a tutte le temperature.

- 3) Serrare il tappo saldamente.



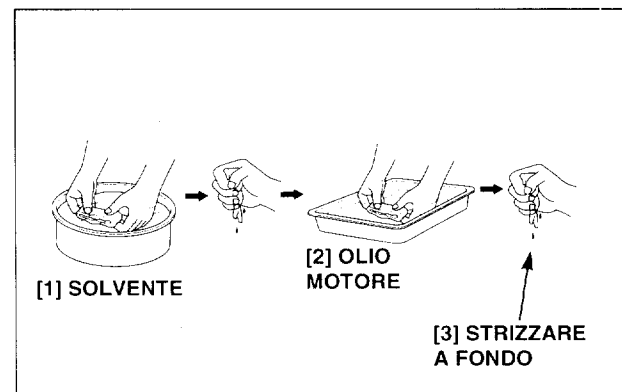
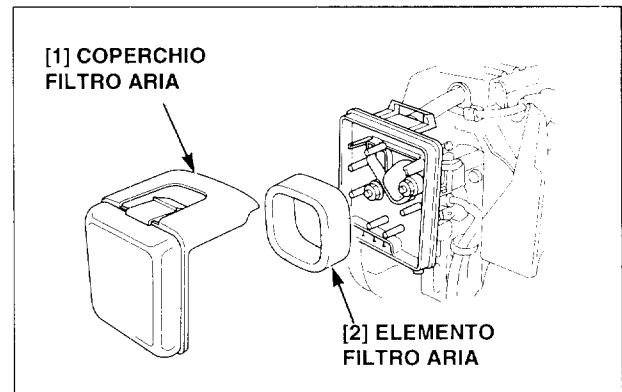
3. FILTRO ARIA

Pulizia:

AVVERTENZA

- Mettere in funzione il motore senza filtro dell'aria, o con un elemento del filtro danneggiato, implica la penetrazione dello sporco nel motore.

- 1) Rimuovere il coperchio del filtro aria e l'elemento.
- 2) Controllare attentamente che l'elemento non sia forato o strappato, e sostituire se necessario.
- 3) Pulire in acqua calda saponata, sciacquare e lasciar asciugare. Oppure pulire in un solvente non infiammabile e lasciar asciugare.
Immergere l'elemento in olio motore pulito e strizzare l'olio in eccesso. Se nella spugna viene lasciato troppo olio, uscirà fumo dal motore.
Togliere lo sporco dall'interno del coperchio e della scatola del filtro con un panno umido.
- 4) Installare il coperchio del filtro.



4. CANDELE

Controllo / Pulizia:

Candela standard	NGK	C5HSB, CR5HSB
	DENSO	U16FS-UB, U16FSR-UB

- 1) Togliere lo sporco dalla candela.
- 2) Rimuovere la pipetta e, con l'ausilio dell'apposita chiave, rimuovere la candela.
- 3) Controllare la candela. Sostituirla se l'isolante è danneggiato o presenta incrostazioni.
- 4) Togliere eventuali residui di carbonio o altro materiale con una spazzola metallica rigida.
- 5) Misurare la distanza tra gli elettrodi con uno spessometro a fili metallici.

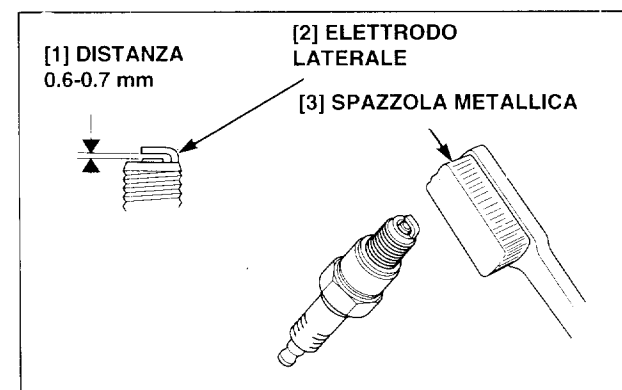
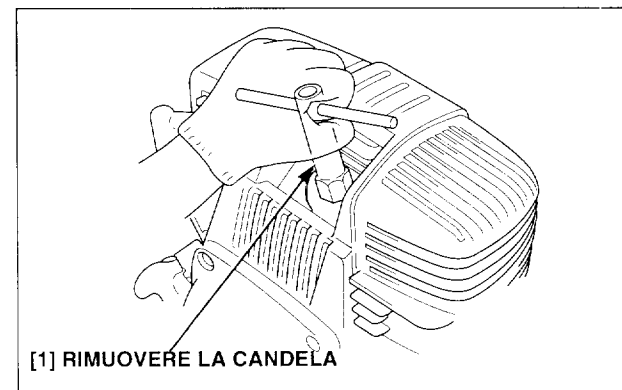
Distanza elettrodi	0.6 - 0.7 mm
--------------------	--------------

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

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

AVVERTENZA

- Una candela mal serrata può surriscaldarsi e causare danni al motore. Serrare eccessivamente la candela può danneggiare la filettatura della testata.



5. GIOCO VALVOLE

NOTA

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

Controllo / Regolazione:

- 1) Rimuovere l'avviatore autoavvolgente (P. 5-1).
- 2) Rimuovere i due bulloni flangiati da 5x22 mm e quello da 5x12 mm dal coperchio della testata.
Togliere il coperchio della testata inserendo un giravite nella parte concava del coperchio, come indicato in figura.

NOTA

- Nel rimuovere il coperchio della testata, possono verificarsi perdite di olio motore.
- Raccogliere l'olio versato e pulire la zona immediatamente.

- 4) Posizionare il pistone al punto morto superiore della sua corsa di compressione.
(Allineare la fessura situata sull'aletta del volano con la sporgenza posta sul coperchio dell'albero a camme).

NOTA

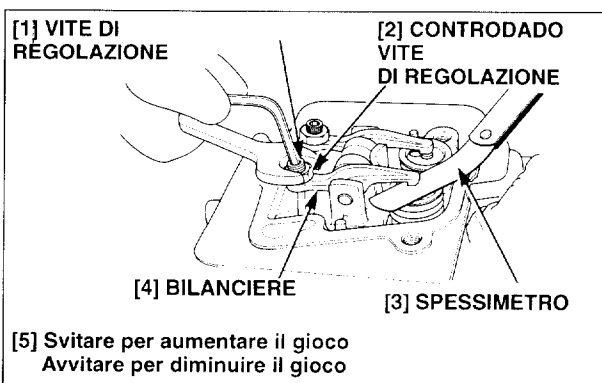
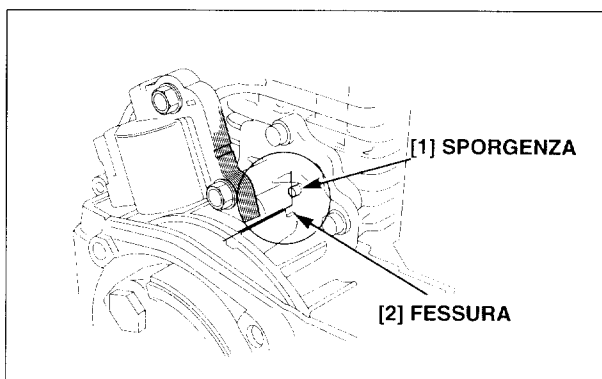
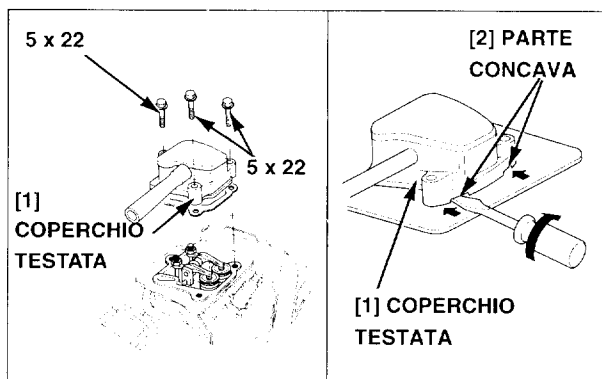
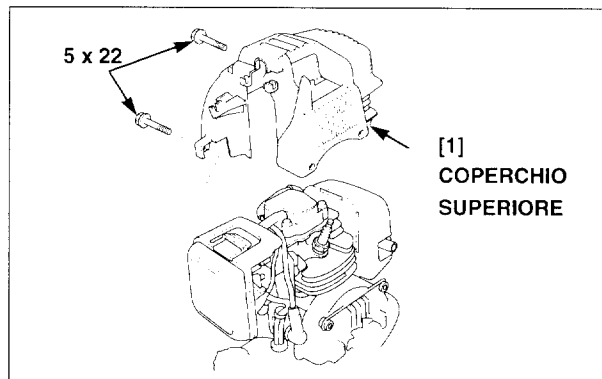
- Quando il lato di scarico si apre con l'allineamento della fessura e della sporgenza, girare nuovamente la puleggia dell'avviatore autoavvolgente e allineare i segni.

- 5) Inserire uno spessimetro tra il bilanciere e la valvola per misurare il gioco valvola.

Gioco valvole standard	ASP	0.12 ± 0.02 mm
	SCA	0.15 ± 0.02 mm

- 6) Se la regolazione si rende necessaria, procedere come segue:
 - a. Allentare il controdado della vite di regolazione e regolare il gioco valvola girando la vite verso destra o verso sinistra.
 - b. Bloccando la vite di regolazione mediante la chiave di regolazione punterie, serrare il controdado secondo la coppia specificata.
COPPIA: 5 N•m (0.55 kgf•m)
 - c. Regolare nuovamente il gioco valvole dopo aver serrato il controdado.
- 7) Assicurarsi che la superficie del coperchio della testata non sia deformata (P: 9-5).

- 8) Dopo aver effettuato il controllo, reinstallare il coperchio della testata, quindi serrare il bullone flangiato da 5x12 mm e i due bulloni flangiati da 5x22 mm (P. 9-5).



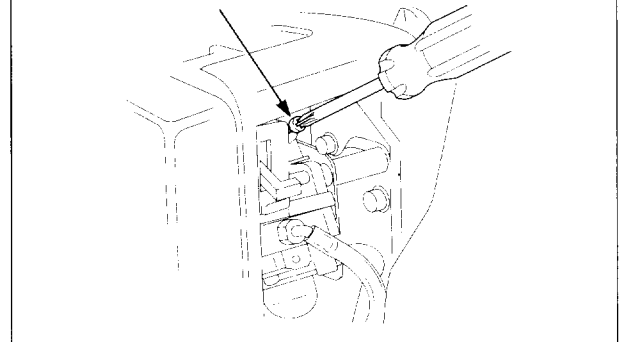
6. CARBURATORE

Regolazione:

Avviare il motore e lasciarlo riscaldare fino alla temperatura normale di funzionamento. Quindi regolare il regime di minimo girando la vite del minimo verso destra o verso sinistra.

Regime di minimo standard	3,100 ± 200 min ⁻¹ (rpm)
---------------------------	-------------------------------------

[1] VITE DEL MINIMO



7. SERBATOIO / FILTRO CARBURANTE

⚠ ATTENZIONE

La benzina è altamente infiammabile ed esplosiva. Lavorare a contatto con la benzina può causare gravi ustioni o lesioni.

- Non avvicinare calore, scintille o fiamme.
- Lavorare con la benzina solamente all'aperto.
- Pulire immediatamente eventuali perdite.

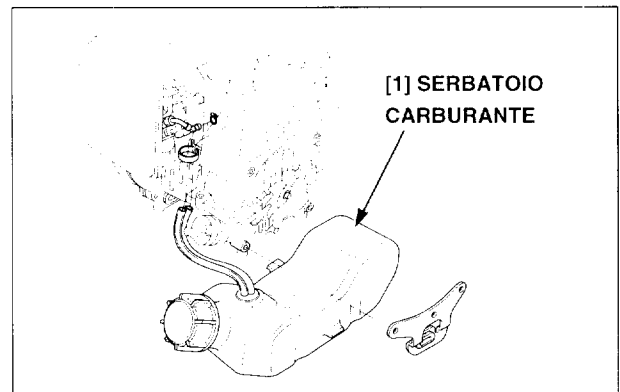
Pulizia:

NOTA

- Allentare il tappo del serbatoio e lasciar fuoriuscire la pressione prima di operare.

- 1) Svuotare il serbatoio e rimuovere l'avviatore autoavvolgente (P. 5-1).
- 2) Rimuovere il serbatoio.
- 3) Togliere il filtro dal serbatoio.
Lavare l'interno del serbatoio con la benzina per rimuovere materiali residui ed acqua.
- 4) Togliere il filtro carburante. Pulire il filtro con un solvente e lasciare asciugare completamente.
Sostituire il filtro se risulta eccessivamente sporco.
- 5) Reinstallare il filtro nel tubo carburante.
Installare l'anello di rinforzo del tubo nel serbatoio, quindi rimontare il serbatoio e l'avviatore autoavvolgente (P. 5-1).

[1] SERBATOIO CARBURANTE



[1] TUBO CARBURANTE

[2] FILTRO CARBURANTE

