

INDICE GENERALE

GENERAL SUMMARY

Generalità
Description

A

Informazioni sul modello
Model-specific information

B

Caratteristiche tecniche
Specifications

C

Uso e manutenzione
Use and Maintenance operations

D

Vestizione
Fairing

E

Comandi - Dispositivi
Controls - Devices

F

Ruote - Sospensioni - Freni
Wheels - Suspensions - Brakes

G

Mototelaio
Frame

H

Impianto di alimentazione / Scarico
Fuel system / Exhaust system

L

Impianto iniezione - accensione
Ignition - injection system

M

Motore
Engine

N

Impianto elettrico
Electric system

P

A	Sezione A GENERALITÀ	Section A DESCRIPTION
	1 - CONSULTAZIONE DEL MANUALE	1 - HOW TO USE THE MANUAL
	Struttura del manuale	Manual layout
B	2 - SIMBOLOGIA - ABBREVIAZIONI - RIFERIMENTI	2 - SYMBOLS - ABBREVIATIONS - REFERENCES
	Caratteristiche prodotti	Product specifications
C	3 - PRODOTTI PERICOLOSI - AVVERTENZE	3 - DANGEROUS PRODUCTS - WARNINGS
	Regole generali di sicurezza	General safety rules
	Regole per le operazioni di manutenzione	General maintenance indications
D	Sezione B INFORMAZIONI SUL MODELLO	Section B MODEL-SPECIFICATION INFORMATION
	1 - IDENTIFICAZIONE MODELLO	1 - IDENTIFICATION DATA
E	Sezione C CARATTERISTICHE TECNICHE	Section C SPECIFICATIONS
F	1.1 -DATI TECNICI	1.1 -TECHNICAL DATA
	Generalità	Description
	Colori	Colours
	Trasmissione	Transmission
	Distribuzione/valvole	Timing/valves
	Sistema di lubrificazione	Lubrication system
	Cilindro / pistone	Cylinder / piston
	Cambio	Gearbox
	Sistema di raffreddamento	Cooling system
	Ruota anteriore	Front wheel
	Sospensione anteriore	Front suspension
	Ruota posteriore	Rear wheel
	Sospensione posteriore	Rear suspension
	Freni idraulici	Hydraulic brakes
	Sistema di carica / alternatore	Charging system / generator
	Sistema di accensione	Ignition system
	Sistema di alimentazione	Control unit
	Luci / strumentazione	Lights / instrument panel
G	1.2 -INGOMBRI	1.2 -OVERALL DIMENSIONS
H	2 - RIFORNIMENTI E LUBRIFICANTI	2 - FUELS AND LUBRICANTS
L	3 - COPPIE DI SERRAGGIO	3 - TORQUE SETTINGS
	Coppie di serraggio mototelaio	Frame torque settings
	Coppie di serraggio motore	Engine torque settings
M	4 - ATTREZZI DI SERVIZIO	4 - SERVICE TOOLS
	Attrezzatura specifica motore	Engine special tools
	Attrezzatura specifica mototelaio	Frame specific tools
N		
P		

Sezione D

USO E MANUTENZIONE

1 - CONTROLLI PRELIMINARI

Precauzioni per il primo periodo d'uso del motociclo
Controlli prima dell'avviamento

2 - AVVIAMENTO - RISCALDAMENTO MOTORE

Avviamento motore

3 - TABELLA MANUTENZIONE PERIODICA

4 - OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

Spegnimento della indicazione "effettuazione tagliando" sul quadro strumenti
Controllo livello olio motore
Sostituzione olio motore e cartuccia filtro
Controllo gioco valvole
Sostituzione filtro benzina
Sostituzione e pulizia filtro aria
Sostituzione liquido impianto frenante
Svuotamento circuiti impianti frenanti
Riempimento circuiti impianti frenanti
Sostituzione liquido impianto frizione
Svuotamento circuito impianto frizione
Riempimento circuito impianto frizione
Registrazione gioco cuscinetti di sterzo
Registrazione leva comando frizione e freno anteriore
Regolazione tensione catena
Controllo usura e sostituzione pastiglie freno
Regolazione cavi di comando acceleratore
Registrazione posizione pedale comando cambio e freno posteriore
Regolazione ammortizzatore posteriore
Regolazione forcella anteriore
Variazione assetto moto

5 - STRUMENTI DI DIAGNOSI

Descrizione del Mathesis
Connessione alla moto dello strumento di diagnosi
Controllo e registrazione tensione cinghie distribuzione
Registrazione corpo farfallato
Controllo pressione olio motore
Controllo compressione cilindri motore

Sezione E

VESTIZIONE

1 - CUPOLINO - SPECCHIETTI RETROVISORI

Smontaggio specchi retrovisori
Rimontaggio specchi retrovisori
Smontaggio cupolino mobile
Rimontaggio cupolino mobile
Smontaggio cupolino fisso
Rimontaggio cupolino fisso

2 - CARENATURA

Smontaggio semicarenatura sinistra
Rimontaggio semicarenatura sinistra
Smontaggio convogliatore frontale
Rimontaggio convogliatore frontale

Section D

USE AND MAINTENANCE OPERATIONS

1 - PRELIMINARY CHECKS

Running-in precautions
Pre-ride checks

2 - STARTING - ENGINE WARM-UP

Starting the engine

3 - ROUTINE MAINTENANCE TABLE

4 - MAINTENANCE OPERATIONS

Turning off the "Service" warning on the instrument panel
Checking the engine oil level
Changing the engine oil and filter cartridge
Checking valve clearances
Changing the fuel filter
Changing and cleaning the air filter
Changing the brake fluid
Draining the brake circuits
Filling the braking circuits
Changing the clutch fluid
Draining the clutch circuit
Filling the clutch circuit
Adjusting steering bearings play
Adjusting the clutch lever and the front brake lever
Chain adjustment
Checking brake pad wear. Changing brake pads
Adjusting the throttle cables
Adjusting the position of the gear change and rear brake pedals
Adjusting the rear shock absorber
Adjusting the front fork
Changing motorcycle track alignment

5 - TESTERS

Mathesis tester description
Tester connection to the bike
Checking and adjusting timing belt tension
Adjusting the throttle body
Checking engine oil pressure
Checking cylinder compression

Section E

FAIRING

1 - HEADLIGHT FAIRING - REAR-VIEW MIRRORS

Removing the rear-view mirrors
Refitting the rear-view mirrors
Removing the mobile headlight fairing
Refitting the mobile headlight fairing
Removing the fixed headlight fairing
Refitting the fixed headlight fairing

2 - FAIRING

Removing the left fairing
Refitting the left fairing
Removing the front conveyor
Refitting the front conveyor
Removing the upper left fairing

A Smontaggio semicarenatura superiore sinistra
Rimontaggio semicarenatura superiore sinistra
Smontaggio semicarenatura superiore destra
Rimontaggio semicarenatura destra

3 - GRUPPO SERBATOIO-SELLA FIANCHETTI E PARAFANGO ANTERIORE

B Smontaggio sella passeggero
Rimontaggio sella passeggero
Smontaggio fianchetti posteriori
C Note di rimontaggio fianchetti posteriori
Smontaggio gruppo sella serbatoio
Rimontaggio gruppo sella serbatoio

4 - PARAFANGO ANTERIORE

Smontaggio parafango anteriore
Rimontaggio parafango anteriore

Sezione F

COMANDI - DISPOSIZIONE

1 - COMANDO ACCELERATORE - STARTER

E Smontaggio comando acceleratore
Rimontaggio comando acceleratore

2 - COMANDO IDRAULICO FRIZIONE

F Smontaggio gruppo pompa frizione
Rimontaggio gruppo pompa frizione
Smontaggio gruppo rinvio frizione
Rimontaggio gruppo rinvio frizione

3 - COMANDO FRENO ANTERIORE

G Smontaggio pompa freno idraulico anteriore
Rimontaggio pompa freno idraulico anteriore

4 - COMANDO FRENO POSTERIORE

H Smontaggio pompa freno posteriore
Rimontaggio pompa freno posteriore

5 - COMANDO CAMBIO

Smontaggio comando cambio
Scomposizione comando cambio
Rimontaggio comando cambio

6 - DISPOSITIVI APERTURA

L Smontaggio dispositivo di apertura sella passeggero
Smontaggio dispositivi di apertura vano portaoggetti

11 Refitting the upper left fairing 11
11 Removing the upper right fairing 12
12 Refitting the right fairing 14
14

3 - FUEL TANK-AND-SEAT ASSEMBLY, SIDE PANELS AND FRONT MUDGUARD

15 Removing the passenger seat 15
17 Refitting the passenger seat 17
17 Removing the rear side panels 18
18 Notes on rear side panel installation 18
18 Removing the fuel tank-and-seat assembly 19
19 Refitting the fuel tank-and-seat assembly 21
21

4 - FRONT MUDGUARD

23 Removing the front mudguard 23
23 Refitting the front mudguard 23
23

Section F

CONTROLS - DEVICES

1 - THROTTLE CONTROL - STARTER

Removing the throttle control 4
3 Refitting the throttle control 4
4

2 - CLUTCH HYDRAULIC CONTROL

6 Removing the clutch cylinder assembly 7
6 Fitting the clutch cylinder assembly 7
7 Removing the clutch transmission unit 8
7 Refitting the clutch transmission unit 9
8

3 - FRONT BRAKE CONTROL

9 Removing the front brake master cylinder 11
11 Refitting the front brake master cylinder 12
12

4 - REAR BRAKE CONTROL

13 Removing the rear brake master cylinder 14
14 Refitting the rear brake master cylinder 15
15

5 - GEAR CHANGE CONTROL

17 Removing the gear change control 21
21 Disassembling the gear change control 22
22 Refitting the gear change control 22
22

6 - RELEASING MECHANISMS

22 Removing the passenger seat releasing mechanism 23
23 Removing the glove compartment releasing mechanism 24
24

Section G

WHEELS - SUSPENSIONS - BRAKES

1 - FRONT WHEEL

3 Removing the front wheel 3
4 Overhauling the front wheel 4
5 Refitting the front wheel 5
7

2 - FRONT FORK

8 Removing the front fork 8
9 Overhauling the front fork 9
10 Fitting the front fork 10
18

Sezione G

RUOTE - SOSPENSIONI - FRENI

1 - RUOTA ANTERIORE

N Smontaggio ruota anteriore
Revisione ruota anteriore
Rimontaggio ruota anteriore

2 - FORCELLA ANTERIORE

P Smontaggio forcella anteriore
Revisione forcella anteriore
Rimontaggio forcella anteriore

3 - FRENO IDRAULICO ANTERIORE

Operazioni di manutenzione impianto
Smontaggio impianto freno anteriore
Revisione componenti freno anteriore
Rimontaggio impianto freno anteriore

4 - RUOTA POSTERIORE

Smontaggio ruota posteriore
Revisione ruota posteriore
Rimontaggio ruota posteriore

5 - FORCELLONE POSTERIORE

Smontaggio mozzo eccentrico posteriore
Rimontaggio mozzo eccentrico posteriore
Smontaggio forcellone posteriore
Controllo perno forcellone
Revisione forcellone posteriore
Rimontaggio forcellone posteriore

6 - FRENO IDRAULICO POSTERIORE

Rimozione impianto freno posteriore
Rimontaggio impianto freno posteriore

7 - SOSPENSIONE POSTERIORE

Sistema sospensione posteriore
Smontaggio ammortizzatore posteriore
Revisione ammortizzatore posteriore
Smontaggio bilanciere sospensione posteriore
Revisione bilanciere sospensione posteriore
Smontaggio e revisione tirante ammortizzatore
Rimontaggio sospensione posteriore

8 - TRASMISSIONE SECONDARIA

Ispezione trasmissione secondaria
Smontaggio pignone catena
Sostituzione anello di tenuta su albero secondario cambio
Smontaggio corona
Lavaggio della catena
Lubrificazione della catena

19	3 - FRONT BRAKE	19
20	Braking system maintenance	20
20	Removing the front brake system	20
21	Overhauling the front brake components	21
22	Refitting the front brake system	22

24	4 - REAR WHEEL	24
25	Removing the rear wheel	25
26	Overhauling the rear wheel	26
27	Refitting the rear wheel	27

28	5 - REAR SWINGARM	28
30	Removing the rear eccentric hub	30
31	Refitting the rear eccentric hub	31
32	Removing the rear swingarm	32
33	Checking the swingarm pivot	33
34	Overhauling the rear swingarm	34
36	Refitting the rear swingarm	36

38	6 - REAR BRAKE	38
39	Removing the rear brake system	39
41	Refitting the rear brake system	41

42	7 - REAR SUSPENSION	42
43	Rear suspension unit	43
44	Removing the monoshock absorber	44
44	Overhauling the monoshock absorber	44
45	Removing the rear suspension rocker arm	45
46	Overhauling the rear suspension rocker arm	46
47	Removing and overhauling the shock absorber linkage	47
48	Refitting the rear suspension	48

50	8 - FINAL DRIVE	50
51	Inspecting the final drive	51
52	Removing the chain front sprocket	52
53	Changing the gearbox secondary shaft seal	53
54	Removing the rear sprocket	54
55	Washing the chain	55
55	Lubricating the chain	55

Sezione H

MOTOTELAIO

1 - MANUBRIO

Smontaggio manubrio
Rimontaggio manubrio

2 - STERZO

Registrazione gioco cuscinetti di sterzo
Registrazione sterzata
Smontaggio componenti canotto di sterzo
Rimontaggio componenti canotto di sterzo

4 - SUPPORTI PEDANE

Smontaggio pedane
Rimontaggio pedane

5 - CAVALLETTI

Smontaggio cavalletto laterale
Rimontaggio cavalletto laterale

6 - CONTROLLO TELAIO

Smontaggio componenti strutturali e telaio
Smontaggio telaio anteriore
Smontaggio maniglione posteriore
Controllo del telaio

Section H

FRAME

3	1 - HANDLEBAR	3
4	Removing the handlebar	4
5	Refitting the handlebars	5

6	2 - STEERING	6
7	Adjusting steering bearing play	7
7	Adjusting the steering angle	7
8	Disassembling the headstock parts	8
9	Reassembling the headstock parts	9

12	4 - FOOTPEG SUPPORTS	12
13	Removing the footpegs	13
15	Refitting the footpegs	15

18	5 - STANDS	18
19	Removing the side stand	19
20	Refitting the side stand	20

21	6 - FRAME INSPECTION	21
22	Removing the frame and related components	22
22	Removing the front subframe	22
22	Removing the rear grab handle	22
22	Checking the frame	22

Rimontaggio maniglione posteriore
Rimontaggio telaio anteriore

25 Refitting the rear grab handle
25 Refitting the front subframe

25
25

7 - FANALE POSTERIORE E PORTATARGA

7 - TAIL LIGHT AND NUMBER PLATE HOLDER

Smontaggio portatarga fanale posteriore
Rimontaggio portatarga fanale posteriore

26
27
28 Removing the tail light number plate holder
Refitting the number plate holder and tail light

26
27
28

8 - ACCESSORI: CAVALLETTO CENTRALE

Montaggio cavalletto centrale
Smontaggio cavalletto centrale
Rimontaggio cavalletto centrale

29
30
34
34
8 - ACCESSORIES: CENTER STAND
Installing the center stand
Removing the center stand
Refitting the center stand

29
30
34
34

Sezione L

IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE / SCARICO

1 - DESCRIZIONE IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE

2 - GRUPPO SERBATOIO CARBURANTE

Smontaggio e rimontaggio gruppo serbatoio carburante
Sostituzione valvola di sfiato e serbatoio recupero liquidi
Sostituzione flangia serbatoio e sonda livello carburante
Sostituzione gruppo tappo serbatoio

3
5
6
7
9
12
1 - DESCRIPTION OF FUEL SYSTEM
2 - FUEL TANK ASSEMBLY
Removing and refitting the fuel tank assembly
Replacing the breather valve and the fluid recovery reservoir
Replacing the fuel tank flange and the fuel sensor
Replacing the fuel filler plug assembly

3
5
6
7
9
12

6 - CORPO FARFALLATO

Smontaggio corpo farfallato
Rimontaggio corpo farfallato

6
12
15
16
18
6 - THROTTLE BODY
Removing the throttle body
Refitting the throttle body

15
16
18

7 - ASPIRAZIONE ARIA

Smontaggio scatola filtro aria
Rimontaggio scatola filtro

18
20
21
23
7 - AIR INTAKE
Removing the air box
Refitting the airbox

20
21
23

8 - IMPIANTO DI SCARICO

Principio funzionamento del catalizzatore
Smontaggio impianto di scarico
Rimontaggio impianto di scarico

21
23
26
27
29
32
8 - EXHAUST SYSTEM
Catalytic converter operating principle
Removing the exhaust system
Refitting the exhaust system

26
27
29
32

10 - FILTRO CANISTER

Impianto filtro canister (solo per versioni USA)
Smontaggio filtro canister
Rimontaggio filtro canister

29
32
36
37
38
38
10 - CANISTER FILTER
Canister filter system (USA versions only)
Removing the canister filter
Refitting the canister filter

36
37
38
38

Sezione M

IMPIANTE INIEZIONE - ACCENSIONE

1 - DESCRIZIONE IMPIANTO INIEZIONE - ACCENSIONE

Informazioni generali sul sistema iniezione - accensione
Circuito carburante
Circuito aria aspirata
Fasi di funzionamento

3
3
6
7
8
1 - DESCRIPTION OF THE FUEL INJECTION-IGNITION SYSTEM
General information on the fuel injection-ignition system
Fuel circuit
Intake air circuit
Operating stages

3
3
6
7
8

2 - SCHEMA IMPIANTO

Schema iniezione - accensione

6
7
8
2 - SYSTEM DIAGRAM
Fuel injection-ignition system diagram

9
9

3 - COMPONENTI IMPIANTO

Centralina elettronica
Elettroiniettore

9
9
12
12
15
16
17
17
15
3 - FUEL INJECTION-IGNITION SYSTEM COMPONENTS
Electronic control unit
Electric injector
Stepper motor
Throttle position sensor
Rpm/timing sensor

12
12
15
16
17
17

Stepper motor
Potenziometro posizione farfalla
Sensore giri / fase
Sensore pressione aria
Sensore temperatura aria
Candela di accensione
Bobine
Relé iniezione
Linea CAN

4 - STRUMENTAZIONE

Sistema cruscotto
Funzioni display
Funzioni cruscotto

16	Air pressure sensor	17
17	Air temperature sensor	18
17	Spark plug	19
17	Coil	20
18	Injection relay	21
19	CAN line	22
20		
21	4 - INSTRUMENTS	23
22	Instrument panel system	23
	Display Functions	26
23	Instrument Panel Functions	37

Sezione N

MOTORE

1 - SMONTAGGIO - RIMONTAGGIO MOTORE COMPLETO

Smontaggio motore	4
Rimontaggio motore	5

2.1 -IMPIANTO DI LUBRIFICAZIONE: POMPA OLIO

Impianto di lubrificazione	7
Smontaggio pompa olio	7
Scomposizione pompa olio	12
Revisione pompa olio	12
Ricomposizione pompa olio	13
Rimontaggio pompa olio	13

2.2 -IMPIANTO DI LUBRIFICAZIONE: RADIATORE OLIO

Smontaggio radiatore olio	15
Ispezione radiatore olio	16
Rimontaggio radiatore olio	16

2.3 -IMPIANTO DI LUBRIFICAZIONE: SFIATO OLIO

Smontaggio sfiato olio	20
Rimontaggio sfiato olio	21

4.1 -GRUPPO TESTE: VERIFICHE E REGOLAZIONI

Verifica e registrazione valvole	23
Verifica fasatura motore	24

4.2 -GRUPPO TESTE: COPERCHI LATERALI / DISTRIBUZIONE

Smontaggio coperchi laterali distribuzione	28
Smontaggio gruppo distribuzione	30
Scomposizione tenditore mobile	31
Scomposizione pulegge	32
Rimontaggio gruppo distribuzione	34
Rimontaggio coperchi laterali distribuzione	34

4.3 -GRUPPO TESTE : ALBERI DISTRIBUZIONE

Smontaggio sensore temperatura olio motore	42
Rimontaggio sensore temperatura olio motore	44
Smontaggio collettori aspirazione	44
Rimontaggio collettori aspirazione	45
Smontaggio cappellotti laterali	45
Smontaggio coperchi valvole	46

Section N

ENGINE

1 - REMOVING - REASSEMBLING THE COMPLETE ENGINE

Removing the engine	4
Reassembling the engine	6

2.1 -LUBRICATION SYSTEM: OIL PUMP

Lubrication system diagram	7
Removing the oil pump	8
Disassembling the oil pump	9
Overhauling the oil pump	12
Reassembling the oil pump	12
Refitting the oil pump	13

2.2 -LUBRICATION SYSTEM: OIL COOLER

Removing the oil cooler	14
Checking the oil cooler	15
Refitting the oil cooler	16

2.3 -LUBRICATION SYSTEM: OIL BREATHER

Removing the oil breather	17
Refitting the oil breather	20

4.1 -HEAD UNIT: CHECKS AND ADJUSTMENTS

Checking and adjusting valve clearance	21
Checking engine timing	21

4.2 -HEAD UNIT: SIDE COVERS / TIMING SYSTEM

Removing the timing side covers	23
Timing system disassembly	24
Disassembling the mobile tensioner	28
Disassembling the belt rollers	30
Reassembling the timing system	31
Refitting the timing side covers	32

4.3 -HEAD UNIT : CAMSHAFTS

Removing the engine oil temperature sensor	34
Refitting the engine oil temperature sensor	35
Disassembling the intake manifold	35
Refitting the intake manifolds	41
Removing the side caps	42
Removing the valve covers	44
Refitting the valve covers	44
Removing the camshafts	45
Checking camshafts	45
Checking the oil seals	46
Refitting the camshaft	47

A	Rimontaggio coperchi valvole	47	Refitting the cam covers	51
	Smontaggio alberi distribuzione	48		
	Verifica alberi distribuzione	49	4.4 -HEAD UNIT: VALVES - ROCKER ARMS	52
	Verifica paraoli	49		
	Rimontaggio albero distribuzione	50	Disassembling the engine heads	53
	Rimontaggio cappellotti distribuzione	51	Overhauling the head parts	57
			Reassembling the head	62
B	4.4 -GRUPPO TESTE: VALVOLE - BILANCIERI	52	5 - CYLINDER / PISTON ASSEMBLY	69
	Smontaggio gruppo teste motore	53	Removing cylinder / piston assy	70
	Revisione componenti testa	57	Overhauling the cylinder / piston assy	72
	Rimontaggio gruppo testa	62	Refitting cylinder / piston assy	76
C	5 - GRUPPO CILINDRI / PISTONI	69	6.1 -CLUTCH ASSEMBLY: CLUTCH	78
	Smontaggio gruppo cilindro / pistone	70	Clutch unit	79
	Revisione componenti gruppo cilindro / pistone	72	Disassembling the clutch	81
	Rimontaggio gruppo cilindro / pistone	76	Checking and overhauling the clutch components	85
			Reassembling the clutch	86
D	6.1 -GRUPPO FRIZIONE: FRIZIONE	78	6.2 -CLUTCH ASSEMBLY: CLUTCH COVER	89
	Descrizione gruppo frizione	79		
	Smontaggio frizione	81	Removing the clutch cover	90
	Revisione e verifiche componenti frizione	85	Disassembling the clutch cover	91
	Rimontaggio frizione	86	Reassembling the clutch cover	92
E	6.2 -GRUPPO FRIZIONE: COPERCHIO FRIZIONE	89	Refitting the clutch cover	93
	Smontaggio coperchio frizione	90	6.3 -CLUTCH ASSEMBLY: PRIMARY DRIVE GEARS	94
	Scomposizione coperchio frizione	91		
	Ricomposizione coperchio frizione	92	Disassembling the primary drive gears	95
	Rimontaggio coperchio frizione	93	Fitting the primary drive gear and checking meshing play	97
F	6.3 -GRUPPO FRIZIONE: COPPIA PRIMARIA	94	7.1 -GEARBOX: LEVER ASSEMBLY	99
	Smontaggio coppia primaria	94	Removing the gear selector levers	100
	Montaggio coppia primaria e verifica gioco ingranamento	95	Removing the gear stopper and ratchet	101
		97	Reassembling gear stopper and ratchet	101
			Reassembling the gear selector lever	102
G	7.1 -GRUPPO CAMBIO: LEVERAGGI	99	7.2 -GEARBOX ASSEMBLY: GEARBOX SHAFTS	103
	Smontaggio leveraggio selezione marce	100		
	Smontaggio puntalino e saltarello fissa marce	101	Removing the gearbox	105
	Rimontaggio saltarello e puntalino fissa marce	101	Disassembling the gearbox shafts	106
	Rimontaggio leveraggio selezione marce	102	Overhauling the gearbox	110
H	7.2 -GRUPPO CAMBIO: ALBERI CAMBIO	103	Inspecting the gear selector forks	112
	Smontaggio gruppo cambio	105	Inspecting the fork selector drum	112
	Scomposizione alberi cambio	106	Reassembling the gearbox shafts	113
	Revisione cambio	110	Reassembling the gearbox	114
L	Ispezione forcelle selezione marce	112	8 - FLYWHEEL - GENERATOR	116
	Ispezione tamburo comando forcelle	112		
	Ricomposizione alberi cambio	113	Removing the generator cover	118
	Rimontaggio gruppo cambio	114	Disassembling the generator cover	119
			Removing the flywheel - generator assembly	120
M	8 - VOLANO - ALTERNATORE	116	Checking the flywheel - generator assembly	121
	Smontaggio coperchio alternatore	118	Refitting flywheel / generator assembly	123
	Scomposizione coperchio alternatore	119	Reassembling generator cover	124
	Smontaggio gruppo volano alternatore	120	Checking the engine sensor air gap	125
	Controllo gruppo volano alternatore	121	9.1 -CASING UNIT: OUTER COMPONENTS	126
	Rimontaggio gruppo volano alternatore	123		
	Rimontaggio coperchio alternatore	124	Removing outer components	127
N	Controllo traferro sensore motore	125	Reassembling the outer parts	128
			Removing the timing lay gear	130
			Reassembling the timing lay gear	130
			Removing the starter motor driven gear	131
			Reassembling the starter motor driven gear	131
P	9.1 -GRUPPO CARTER: COMPONENTI ESTERNI	126	9.2 -CASING UNIT: CRANKCASES	132
	Smontaggio componenti esterni	127		
	Rimontaggio elementi esterni	128	Opening the casings	133
	Smontaggio ingranaggio rinvio distribuzione	130	Overhauling the casings	134

Rimontaggio ingranaggio rinvio distribuzione
Smontaggio ingranaggio rinvio motorino avviamento
Rimontaggio ingranaggio rinvio avviamento

9.2 -GRUPPO CARTER: SEMICARTER

Apertura semicarter
Revisione semicarter
Cuscinetti di banco
Rimontaggio semicarter
Spessorazione alberi
Chiusura semicarter

9.3 -GRUPPO CARTER: IMBIELLAGGIO

Smontaggio gruppo imbiellaggio
Scomposizione imbiellaggio
Revisione imbiellaggio
Ricomposizione imbiellaggio
Rimontaggio gruppo imbiellaggio

Sezione P

IMPIANTO ELETTRICO

1 - SCHEMA ELETTRICO

Legenda schema elettrico
Legenda fusibili
Codici colore cavi schema elettrico
Disposizione dei cablaggi sul motociclo
Tavola A
Tavola AA
Tavola AB
Tavola AC
Tavola AD
Tavola AE
Tavola B
Tavola C
Tavola D
Tavola E
Tavola F
Tavola G
Tavola H
Tavola I
Tavola J
Tavola K
Tavola L
Tavola M
Tavola N
Tavola O
Tavola P
Tavola Q
Tavola R
Tavola S
Tavola T
Tavola U
Tavola V
Tavola W
Tavola X
Tavola Y
Tavola Z

2 - SISTEMA DI RICARICA - BATTERIA

Controllo impianto di ricarica
Metodi di ricarica
Batteria
Supporto batteria
Generatore
Regolatore raddrizzatore

130 Main bearings
131 Reassembling the casings
131 Shimming the shafts
Closing the casings

9.3 -CASING UNIT: CONNECTING RODS

Removing the connecting rods
Disassembling the connecting rods
Overhauling the connecting rods
Reassembling the connecting rods
Refitting the connecting rod unit

Section P

ELECTRIC SYSTEM

1 - WIRING DIAGRAM

Electric system key
Fuse key
Wire color coding - wiring diagram
Arrangement of wiring on frame
Diagram A
Diagram AA
Diagram AB
Diagram AC
Diagram AD
Diagram AE
Diagram B
Diagram C
Diagram D
Diagram E
Diagram F
Diagram G
Diagram H
Diagram I
Diagram J
Diagram K
Diagram L
Diagram M
Diagram N
Diagram O
Diagram P
Diagram Q
Diagram R
Diagram S
Diagram T
Diagram U
Diagram V
Diagram W
Diagram X
Diagram Y
Diagram Z

2 - CHARGING SYSTEM - BATTERY

Checking the charging system
Charging methods
Battery
Battery mount
Generator
Rectifier - regulator

3 - ELECTRIC STARTING

Electric starting system
Starter motor
Starter contactor

A

B

C

D

E

F

G

H

L

M

N

P

A	3 - AVVIAMENTO ELETTRICO	43	4 - LIGHTING DEVICES	49
	Sistema avviamento elettrico	44	Removing the instrument panel	49
	Motorino di avviamento	46	Changing light bulbs	50
	Teleruttore avviamento	48	High beam relay	53
B	4 - DISPOSITIVI DI ILLUMINAZIONE	49	Beam setting	54
	Smontaggio cruscotto	49	5 - INDICATORS AND LIGHTING SYSTEM	55
	Sostituzione lampadine luci	50	Checking the indicators and lighting system components	55
	Relè luci abbaglianti	53	Changing bulbs	60
C	Orientamento del proiettore	54	6 - PROTECTION AND SAFETY DEVICES	61
	5 - DISPOSITIVI DI SEGNALAZIONE	55	Checking protection and safety devices components	61
	Controllo componenti dispositivi di segnalazione	55	Fuses check	63
	Sostituzione lampadine	60	8 - IMMOBILIZER AND TRANSPONDER	64
D	6 - DISPOSITIVI DI SICUREZZA E PROTEZIONE	61	9 - TESTERS	72
	Controllo componenti dispositivi di sicurezza e protezione	61	How to use the multimeter to check electric systems	72
	Controllo fusibili	63		
	8 - IMMOBILIZER E TRANSPONDER	64		
E	9 - STRUMENTI DI DIAGNOSI	72		
	L'uso del multimetro per il controllo degli impianti elettrici	72		
F				
G				
H				
L				
M				
N				
P				