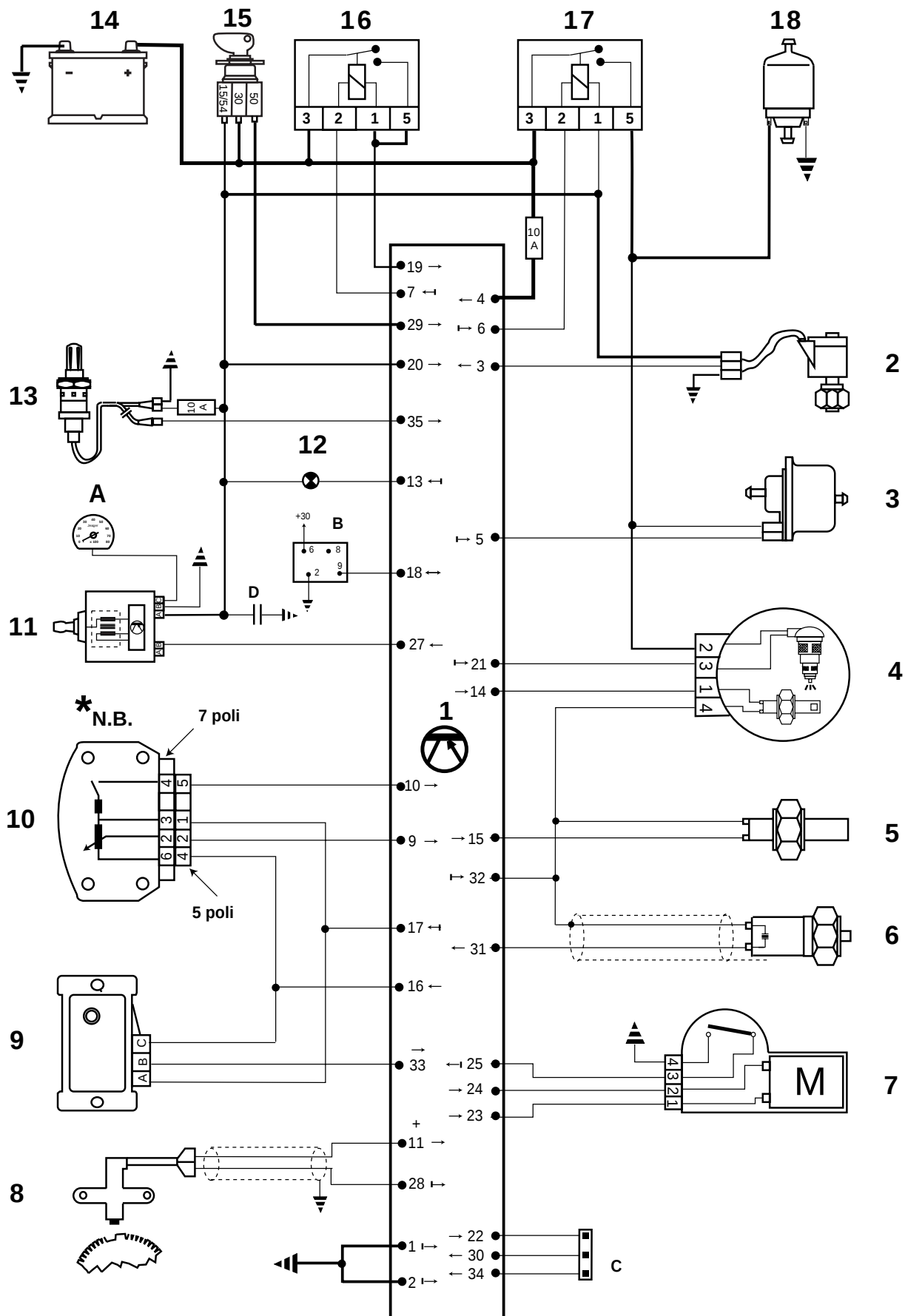




LEGENDA

- 1) Centralina 35 pin (contenitore vano motore)
- 2) Sensore di velocità
- 3) Elettrovalvola vapori benzina
- 4) Gruppo elettroiniettore + sensore temperatura aria
- 5) Sensore temperatura motore
- 6) Sensore battito in testa
- 7) Motorino passo - passo
- 8) Sensore di giri e P.M.S.
- 9) Sensore pressione assoluta
- 10) Potenzimetro farfalla acceleratore
- 11) Bobina A.T. con modulo di potenza incorporato
- 12) Spia diagnosi
- 13) Sonda Lambda
- 14) Batteria
- 15) Commutatore accensione - avviamento
- 16) Relé principale
- 17) Relé elettropompa carburante
- 18) Elettropompa carburante
- A) Contagiri
- B) Presa diagnosi
- C) Condizionatore
- D) Condensatore



(contenitore vano motore)

SCHEMA DIAGNOSI INIEZIONE ELETTRONICA

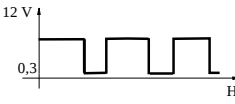
Pag.1

PROVA	MISURA	CHIAVE	PIN CONNETTORE		OPERAZIONI DA ESEGUIRE e/o VERIFICHE	VALORI DA RILEVARE
					CON CHIAVE DISINSERITA SCOLLEGARE LA CENTRALINA	
1	Ohm	Stop		1	Controllo circuito masse	Max 1 Ω
				2		
2	Ohm	Stop	1	25	Acceleratore a riposo Contatto interruttore minimo Poco accelerato	Max 1 Ω ∞
3	Volt	Stop	1	4	Tensione permanente	10 ÷ 15 Volt
4	Volt	Mar	1	20	Tensione a chiave inserita	10 ÷ 15 Volt
5	Volt	Avv	1	29	Tensione in fase di avviamento (tentare avviamento)	Min 10 Volt
6	Volt	Mar	2	3	Segnale sensore velocità auto (se montato) (alzare le ruote anteriori e farle girare)	(oscillazioni da) 0 → 5 V
7	Vp	Avv	+	- 11 28	Controllo sensore di giri e P.M.S. (tentare avviamento)	Min 2,5 Vp
8	Vp	Stop	31	32	Controllo sensore di battito (se montato) (picchiare vicinanze sensore)	0,3 ÷ 1,5 Vp
9	Volt	Mar	1	19	Controllo comando relé alimentazione centralina (collegare pin 7 a massa)	10 ÷ 15 Volt
10		Mar		6 a 	Controllo comando relé elettropompa (collegare pin 6 a massa)	Prova uditiva Rotazione elettropompa
11		Mar	6 a 	21 a 	Controllo comando elettroiniettore (collegare pin 6 a massa) (collegare pin 21 ad intervalli a massa)	Scollegare elettropompa Prova uditiva
12		Mar	6 a 	5 a 	Controllo comando elettrovalvola vapori benzina (collegare pin 6 a massa) (collegare pin 5 ad intervalli a massa)	Prova uditiva
13		Mar		13 a 	Controllo comando spia avaria (collegare pin 13 a massa)	Illuminazione spia su plancia strumenti

Stop = Commutatore non inserito; Mar = Commutatore inserito; Moto = Motore avviato

SCHEMA DIAGNOSI INIEZIONE ELETTRONICA

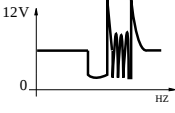
Pag.2

PROVA	MISURA	CHIAVE	PIN CONNETTORE		OPERAZIONI DA ESEGUIRE e/o VERIFICHE	VALORI DA RILEVARE
					CON CHIAVE DISINSERITA RICOLLEGARE LA CENTRALINA	
14	Volt	Stop Mar	2	4 20	Permanente Alimentazione centralina A chiave inserita	10 ÷ 15 Volt
15	Volt	Avv	2	29	Segnale in fase avviamento	Min 10 Volt
16	Volt	Mar	19	1	Tensione alimentazione dal relè principale	10 ÷ 15 Volt
17	Volt	Mar	+	- 16 17	Potenzimetro farfalla acceleratore (Term 1 - 4) Alimentazione Sensore pressione assoluta (Term. A - C)	4,8 ÷ 5,3 Volt
18	Volt	Mar	32	14 15	Aria Sensori temperatura Motore	5 V in diminuzione con l'aumento della temperatura
19	Volt	Mar	-	17	Segnale potenziometro acceleratore (Term 1 - 2) Max apertura (motore in temperatura al minimo 0,6 ÷ 0,9 Volt)	Riposo 2 ÷ 2,5 Volt
						4,8 ÷ 5,2 Volt
20	Volt	Mar	-	17	Segnale potenziometro acceleratore (interruttore pieno carico) (Term 1 - 5)	Apertura farfalla da 0 a 70° 3,9 Volt
						Oltre i 70° 0,8 Volt
21	Volt	Moto	20	6	Segnale comando relè elettropompa	10 ÷ 15 Volt
22	Volt	Moto	-	17	Pressione atmosferica Segnale sensore pressione assoluta Al minimo (Term C - D) Brevi colpi a 3000 giri	4,8 ÷ 5 V 1,5 ÷ 1,8 V 2 ÷ 3 V
23	Osc	Moto	+	- 11 28	Segnale sensore di giri e P.M.S. (40 denti più 2 spazi larghi di riferimento)	
24	Osc	Moto	27	1	Segnale comando modulo di potenza bobina A.T.	

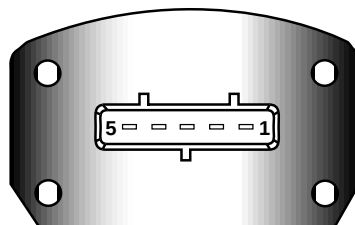
Stop = Commutatore non inserito; Mar = Commutatore inserito; Moto = Motore avviato

SCHEMA DIAGNOSI INIEZIONE ELETTRONICA

Pag.3

PROVA	MISURA	CHIAVE	PIN CONNETTORE		OPERAZIONI DA ESEGUIRE e/o VERIFICHE	VALORI DA RILEVARE
25	Osc	Moto	21	20	Segnale comando elettroiniettore	
26	Osc	Moto	20	5	Segnale comando elettrovalvola vapori benzina (motore in temperatura)	
27	Osc	Moto	31	32	Segnale sensore di battito (fino all'anno '91)	
28	Osc	Moto	23	24	Segnale attuatore del minimo (Term. 1 - 2)	
29	Volt	Moto	35	2	Segnale sonda lambda (con motore in temperatura)	0,1 ÷ 0,9 Volt
30	Volt	Moto	35	2	Oscillazione sonda Lambda Miscela ricca Normale Miscela povera	0,6 ÷ 0,9 Volt 0,4 ÷ 0,7 Volt 0,0 ÷ 0,4 Volt
31					Gas di scarico CO	0,5 %
32					Circuito carburante (Portata 420 cm ³ /30 s.)	0,8 ÷ 1,2 bar

Vista potenziometro acceleratore
a 5 poli



SCHEMA DIAGNOSI INIEZIONE ELETTRONICA

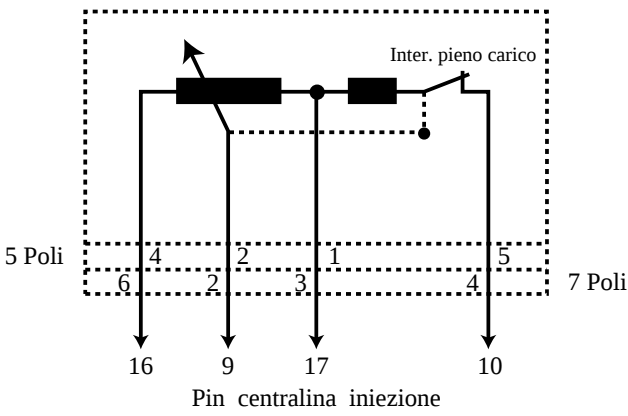
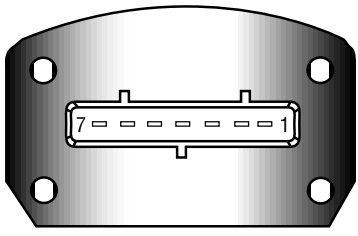
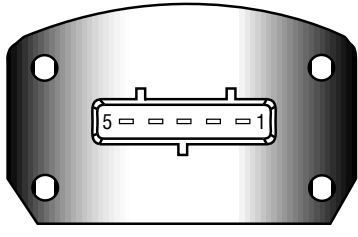
Pag.4

PROVA	MISURA	CHIAVE	PIN CONNETTORE		DATI TECNICI	VALORI DA RILEVARE
					Misure di resistenza su Attuatori	
33	Ohm	Stop			Sensore temperatura aria 0° C 20° C 40° C	6,5 ÷ 5,2 KΩ 2,6 ÷ 2,4 KΩ 1,3 ÷ 1 KΩ
34	Ohm	Stop			Sensore temperatura motore 40° C 80° C 90° C	4 ÷ 3 KΩ 380 ÷ 300 Ω 250 ÷ 200 Ω
35	Ohm	Stop			Sensore di giri e P.M.S.	200 ÷ 300 Ω
36	Ohm	Stop			Attuatore regolazione minimo (Term. 1-2)	25 ÷ 40 Ω
37	Ohm	Stop	9	17	Resistenza potenziometro acceleratore (scollegare sensore pressione assoluta) (Term 1 -2)	1,5 ÷ 2,1 KΩ Oltre 70° 1,5 ÷ 2 KΩ
38	Ohm	Stop	9	16	Resistenza potenziometro acceleratore (scollegare sensore pressione assoluta) (Term 2 - 5)	1,4 ÷ 2,1 KΩ Oltre 70° 0,9 ÷ 1,5 KΩ
39	Ohm	Stop	10	17	Resistenza potenziometro acceleratore e interruttore pieno carico (Term 3 - 4) (scollegare sensore pressione assoluta)	1,8 ÷ 2,1 KΩ Fondo corsa ∞
40	Ohm	Stop			Elettroiniettore	1 ÷ 1,5 Ω
41	Ohm	Stop			Elettrovalvola vapori benzina	25 ÷ 35 Ω
42	Ohm	Stop			Riscaldamento sonda lambda	5 ÷ 15 Ω
43	Ohm	Stop			Bobina A.T. Primario Secondario	0,5 ÷ 1,5 Ω
						5,5 ÷ 9,0 KΩ
					N.B. <i>Le misure di resistenza sono misurate a c.a. 20°C direttamente sugli attuatori.</i>	

Stop = Commutatore non inserito; Mar = Commutatore inserito; Moto = Motore avviato

SCHEMA DIAGNOSI INIEZIONE ELETTRONICA

Pag.5

PROVA	MISURA	CHIAVE	PIN CONNETTORE	OPERAZIONI DA ESEGUIRE e/o VERIFICHE	VALORI DA RILEVARE
				Schema potenziometro acceleratore a 5 poli e 7 poli  Pin centralina iniezione	
				Vista potenziometro acceleratore a 7 poli 	
				Vista potenziometro acceleratore a 5 poli  (5 poli dal '92 →)	