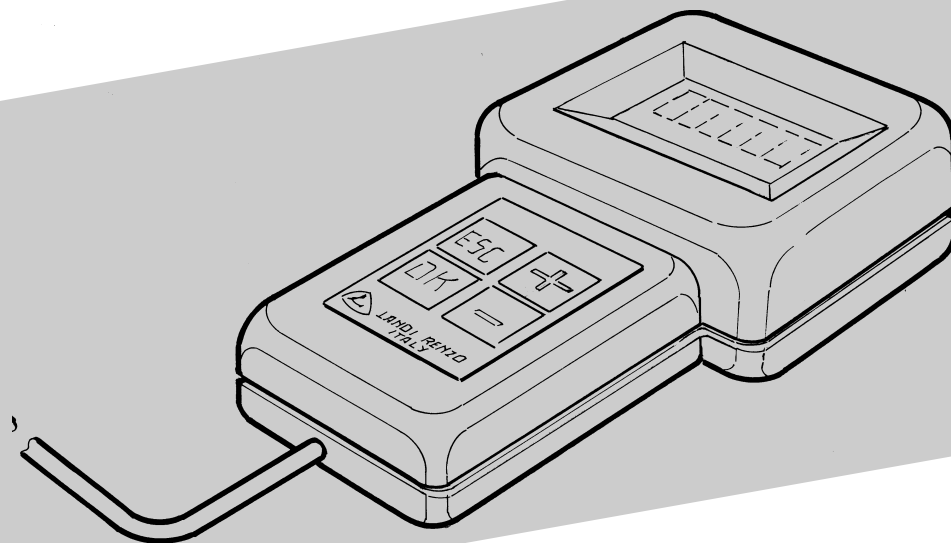


MANUALE DI ISTRUZIONI

TESTER PROGRAMMATORE Mod. V05



LANDI RENZO
LPG & NVG SYSTEMS

INDICE

PARAMETRI DEL TESTER E VALORI SELEZIONABILI	pag 3
DISPOSIZIONE DELLE PAGINE DEL TESTER PROGRAMMATORE mod. V05	pag 5
PAGINA DI VISUALIZZAZIONE DATI	pag 6
ESEMPIO DI PROGRAMMAZIONE:	pag 7
Numero giri per il cambio da benzina a gas	pag 7
NUMERO CILINDRI (ACCENSIONE)	pag 8
TIPO DI SEGNALE	pag 8
TIPO DI CAMBIO BENZINA-GAS	pag 8
NUMERO DI GIRI PER CAMBIO	pag 8
TEMPO DI SOVRAPPOSIZIONE	pag 8
TIPO DI TPS	pag 8
TIPO SENSORE INDICATORE	pag 9
TIPO DI Sonda LAMBDA	pag 9
RITARDO LETTURA Sonda	pag 9
TIPO DI EMULAZIONE	pag 10
EMULAZIONE ONDA QUADRA	pag 10
OPZIONE MASSIMA AFFONDATA	pag 11
POSIZIONE ATTUATORE IN AFFONDATA	pag 11
TPS PER MASSIMA AFFONDATA	pag 11
MASSIMA APERTURA ATTUATORE	pag 12
TPS PER SGANCIO LIMITAZIONE	pag 12
MINIMA APERTURA ATTUATORE	pag 12
OPZIONE CUT-OFF	pag 12
GIRI MINIMI PER CUT-OFF	pag 13
POSIZIONE IN CUT-OFF	pag 13
OPZIONE DEFAULT FISSO	pag 13
VALORE DI DEFAULT FISSO	pag 13
CANCELLAZIONE MEMORIA	pag 13
MODALITÀ DIAGNOSI	pag 14
PROCEDURA PER L'APPRENDIMENTO DELLA CARBURAZIONE	pag 15

TESTER - PROGRAMMATTORE Mod. V05

Il Tester Programmatore Mod. V05 viene utilizzato per la programmazione e la diagnosi del sistema LCS-A/1 V05. Consente di visualizzare i parametri che caratterizzano il funzionamento dell'intero sistema come, ad esempio, il valore lambda (sia a gas che a benzina), la posizione dell'attuatore lineare con motorino passo-passo ed il suo default, i giri motore, il segnale del TPS.

Il Tester Programmatore Mod. V05 è alimentato direttamente dal cavo di collegamento con l'unità centrale LCS-A/1 V05.

(fig.1)

La tastiera assume controlli diversi in base alla "page" in cui il Tester Programmatore si trova.

A) Display alfanumerico.

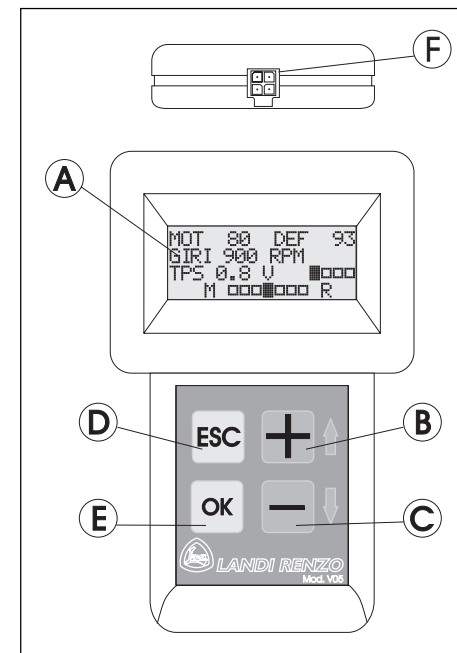
B) Tasto che sposta il cursore verso l'alto, incrementa il valore e passa alla "page" precedente.

C) Tasto che sposta il cursore verso il basso, diminuisce il valore e passa alla "page" successiva.

D) Tasto per l'uscita dalla "page".

E) Tasto che conferma dato e entra nella modalità modifica valore.

F) Connettore per il collegamento con il cavo di interfaccia.



Descrizione elementi principali fig.1

La prima "pagina" che viene visualizzata all'attivazione del tester è quella del MENU PRINCIPALE (fig.2).



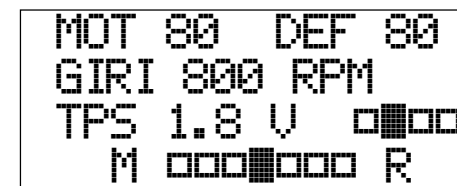
Menù Principale fig.2

PARAMETRI DEL TESTER E VALORI SELEZIONABILI

Menù visualizza (fig. 3)

Permette di conoscere, in tempo reale, i seguenti valori:

- Valore della posizione di default dell'attuatore lineare con motorino passo-passo;
- Giri motore;
- Valore T.P.S.;
- Indicatore segnale sonda lambda.



Menù Visualizza fig.3

Opzioni del menù settaggio

Numero cilindri (tipo di accensione)	4,5,6,8 cilindri, bibobina, monobobina
Tipo di segnale giri motore	segnale debole, standard
Tipo di cambio, da benzina a gas	accelerazione, decelerazione
Numero di giri per il cambio da benzina a gas	400-9000 g/min
Tempo di sovrapposizione durante il cambio da benzina a gas	0-1 sec.
Tipo di TPS (sensore posizione farfalla)	5-0V,0-5V lineare, 0-12V switch, TPS adapter
Tipo di sensore indicatore carburante gas	Landi Renzo, A.E.B., 0-90 ohm
Tipo di sonda lambda	0-1V, 0-5V, 5-0V, 0.8-1.6V
Ritardo lettura sonda lambda	0-1250 sec.
Tipo di emulazione sonda lambda	Onda quadra, sconnessa, massa
-Tempo di alto ¹	0-5 sec.
-Tempo di basso ¹	0-5 sec.
-Tempo di sonda sconnessa ¹	0-654 sec.
- Numero di onde dopo la sconnessione ²	0-255
Opzione affondata	abilitata, disabilitata
-Posizione in affondata ³	40-240 passi
-TPS per affondata ³	1.5-5V
Massima apertura attuatore	20-240 passi
-TPS per sgancio limitazione ⁴	0-5 V
Minima apertura attuatore	20-240 passi
Opzione cut-off	abilitata, disabilitata
-Giri minimi cut-off ⁵	1000-4000 g/min
-Posizione attuatore in cut-off ⁵	20-240 passi
Opzione default fisso	abilitata, disabilitata
-Valore del default fisso ⁶	20-240 passi

Menù diagnosi

- Cancellazione errore
- Sonda lambda non funzionante
- Sonda lambda troppo in ricco
- Sonda lambda troppo in magro

¹Il parametro viene visualizzato se il tipo di emulazione è impostato su ONDA QUADRA.

²Il parametro viene visualizzato se il tempo di sonda sconnessa è maggiore di 0.

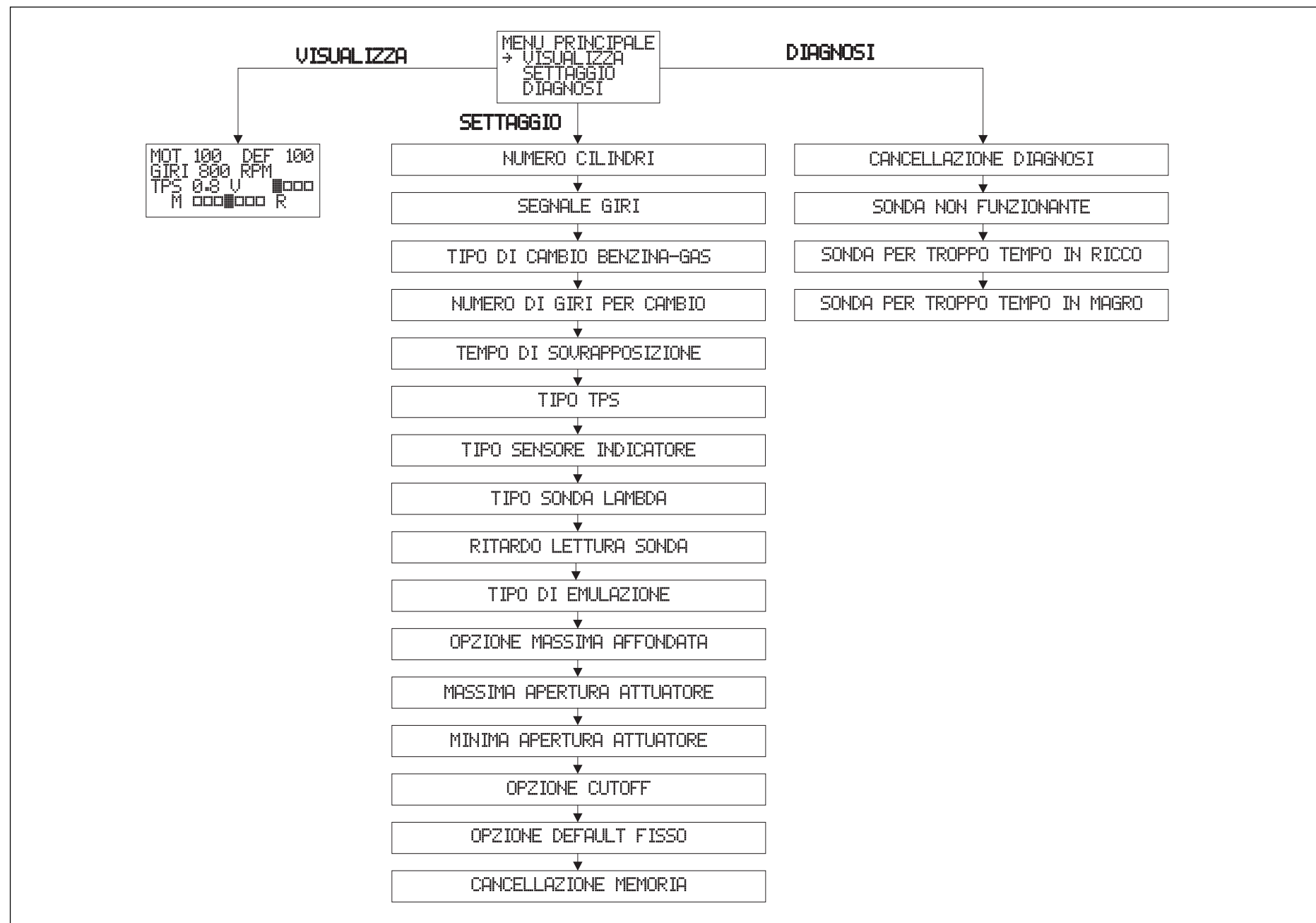
³Il parametro viene visualizzato se l'opzione di affondata è ABILITATA.

⁴Il parametro viene visualizzato se l'opzione massima apertura attuatore è minore di 240.

⁵Il parametro viene visualizzato se l'opzione cut-off è ABILITATA.

⁶Il parametro viene visualizzato se l'opzione default fisso è ABILITATA.

DISPOSIZIONE DELLE PAGINE DEL TESTER PROGRAMMATORE mod. V05



PAGINA DI VISUALIZZAZIONE DATI

Per entrare nella pagina di visualizzazione dati, selezionare **VISUALIZZA** e premere **OK**.

In questa pagina è possibile visualizzare le seguenti informazioni (fig. 5):

MOT: indica la posizione in tempo reale dell'attuatore lineare con motorino passo-passo (valore in passi).

DEF: è la posizione acquisita di default dell'attuatore lineare con motorino passo-passo.

GIRI: numero dei giri in tempo reale del motore.

TPS: indica la posizione del TPS espressa in volt.

■□□□: campi di apprendimento del TPS;

■□□□, il primo quadratino indica la zona di minimo regime del motore;

□■□□, **□□■□** il secondo e il terzo la posizione del TPS durante la velocità di crociera;

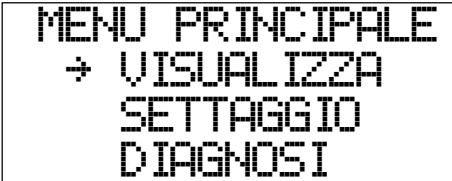
□□□■, il quarto indica quando il TPS rileva la posizione di affondata.

M □□□■□□ R: indica il tipo di segnale rilevato dalla sonda lambda.

Quando il cursore si trova nella posizione **M ■□□□□□ R** indica che la miscela rilevata dalla sonda lambda è **MAGRA**.

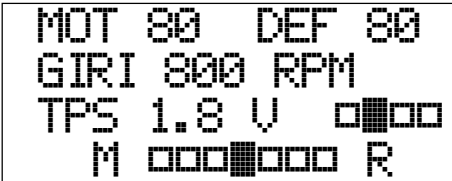
Quando il cursore è nella posizione **M □□□□□□■ R** la miscela rilevata dalla sonda lambda è **RICCA**.

Premendo il tasto **ESC** si ritorna alla pagina **MENU PRINCIPALE**.



```
MENU PRINCIPALE
→ VISUALIZZA
  SETTAGGIO
  DIAGNOSI
```

Menù Principale fig.4



```
MOT 80  DEF 80
GIRI 800 RPM
TPS 1.8 V  □■□□
M □□□■□□ R
```

Menù Visualizza fig.5

ESEMPIO DI PROGRAMMAZIONE:

Numero giri per il cambio da benzina a gas

Selezionare nella pagina del MENU PRINCIPALE la voce SETTAGGIO (fig. 6) e premere il tasto .



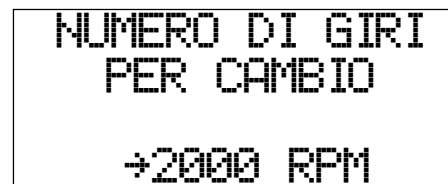
Menù Principale fig.6

Selezionare la pagina desiderata ad es. NUMERO DI GIRI PER CAMBIO (fig. 7) e premere il tasto .



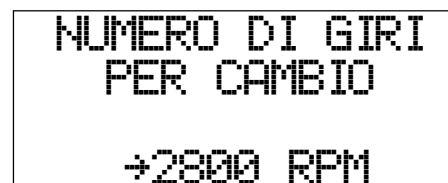
Menù numero giri per il cambio fig.7

Il simbolo → indica che si è entrati nella modalità modifica valore ed il parametro può essere modificato (fig. 8).



Modalità modifica valore fig.8

Modificare il parametro con i tasti  e , premere il tasto  per confermare il dato (fig. 9).



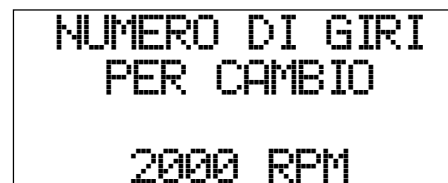
Valore modificato fig.9

Il parametro è ora modificato (fig. 10).



Dato confermato con ok fig.10

Se nella modalità modifica valore non si vuole confermare il dato appena variato, schiacciando il tasto  si ripristina il valore precedente (fig. 11).



Modifica non confermata con pressione del tasto esc fig.11

NUMERO CILINDRI (ACCENSIONE)

(fig. 12)

4,5,6,8 CILINDRI: impostare il numero dei cilindri esclusivamente quando il sistema di accensione è costituito da una bobina per cilindro o ci si collega al contagiri.

BIBOBINA: per motori a 4 cilindri con 2 bobine o se ci si collega al negativo bobina di una bibobina.

MONOBOBINA: quando ci si collega al negativo di una sola bobina che alimenta tutti i cilindri attraverso il distributore.

NUMERO CILINDRI
(ACCENSIONE)

BIBOBINA

fig.12

TIPO DI SEGNALE

É l'intensità del segnale che indica i giri del motore (fig. 13).

STANDARD: si utilizza per la maggior parte dei motori, quando si ha un segnale giri motore maggiore di 5 V.

SEGNALE DEBOLE: si impiega quando il segnale giri motore è inferiore a 5 V (es. se il cambio da benzina a gas non avviene).

SEGNALE GIRI

STANDARD

fig.13

TIPO DI CAMBIO BENZINA-GAS

(fig. 14)

DECELERAZIONE: il cambio del carburante viene effettuato, dopo una accelerazione, al rilascio dell'acceleratore.

ACCELERAZIONE: il cambio avviene durante una accelerazione.

TIPO DI CAMBIO
BENZINA-GAS

DECELERAZIONE

fig.14

NUMERO DI GIRI PER CAMBIO

Indica a quanti giri deve essere effettuato il cambio di carburante da benzina a gas (fig. 15).

TEMPO DI SOVRAPPOSIZIONE

É il tempo di ritardo, durante la fase di passaggio da benzina a gas, che trascorre dal momento in cui viene aperta l'elettrovalvola del gas a quello in cui si chiudono gli iniettori; questo permette al gas di riempire i condotti di aspirazione (fig. 16).

NUMERO DI GIRI
PER CAMBIO

2800 RPM

fig.15

TIPO DI TPS

(fig.17)

Si tratta della "pagina" che consente di impostare il tipo di sensore farfalla che è installato sul veicolo.

TPS lineare 0-5 V: la tensione di 0 V indica la farfalla chiusa, 5 V la farfalla è completamente aperta.

TPS lineare 5-0 V: la tensione di 5 V indica la farfalla chiusa, 0 V la farfalla è completamente aperta.

SWITCH 0-12 V: la tensione di 0 V indica la farfalla chiusa, 12 V la farfalla è completamente aperta.

SWITCH 12-0 V: la tensione di 12 V indica la farfalla chiusa, 0 V la farfalla è completamente aperta.

TEMPO DI
SOVRAPPOSIZIONE

0.400 SEC

fig.16

MONO-BOSCH: è costituito da 2 sensori che lavorano in parallelo, si trova su sistemi di iniezione MONO-BOSCH.
TPS ADAPTER: nel caso in cui il motore sia sprovvisto di TPS l'unità centrale emulerà la posizione del TPS in base ai giri del motore.

TIPO SENSORE INDICATORE

(fig. 18)

LANDI RENZO: per tutti i sensori *LANDI RENZO*, sia GPL che Metano, selezionare questo parametro.

A.E.B.: se si usa un sensore per GPL di tipo A.E.B..

0-90 Ω : per sensori indicatori GPL che hanno una resistenza interna da 0-90 Ω .

TIPO DI Sonda LAMBDA

(0-1V, 0-5V A, 0-5V B, 5-0V A, 5-0V B, 0,8-1,6V)

Indica all'unità centrale che tipo di sonda lambda è montata sul veicolo (fig. 19).

Per conoscere quale tipo di sonda è presente sul veicolo è necessario effettuare una misurazione della tensione sul filo della sonda lambda che trasmette il segnale al computer della vettura; a motore acceso controllare in quale campo la tensione presente su questo filo varia.

Se la tensione varia tra 0-1V oppure 0,8-1,6V impostare i rispettivi valori.

Se la tensione varia in un campo tra 0 V e 5 V è necessario effettuare un'altra misura al fine di identificare se è di tipo A o B.

Per misurare la tensione presente sul filo della sonda lambda, bisogna tagliare il filo della sonda e misurare la tensione presente sul filo che va alla centralina originale del veicolo a quadro inserito.

La sonda è di tipo A se su questo filo è presente una tensione di 5 V.

La sonda è di tipo B se su questo filo è presente una tensione di 0 V.

0-5V A, 5-0V A: il tipo di sonda A indica una sonda lambda che mantiene il filo ad una tensione di 5 V quando questa non riceve alcun segnale.

0-5V B, 5-0V B: il tipo di sonda B indica una sonda lambda che mantiene il filo ad una tensione di 0 V quando questa non riceve alcun segnale.

RITARDO LETTURA Sonda

È il tempo che trascorre dal momento in cui il sistema entra in funzione ed incomincia a leggere il segnale della sonda lambda (fig. 20).

Questo tempo permette alla sonda lambda di scaldarsi ed evitare che l'unità centrale interpreti in modo errato il

TIPO TPS
LINEARE 0-5 V

fig.17

TIPO SENSORE
INDICATORE
LANDI RENZO

fig.18

TIPO Sonda
LAMBDA
SONDA 0-1 V

fig.19

RITARDO LETTURA
SONDA
5 SEC

fig.20

segnale trasmesso dalla sonda.

Il metodo consigliato per identificare questo tempo, consiste nell'avviare il motore a benzina e misurare il tempo che impiega la sonda lambda per trasmettere un segnale con una tensione all'interno del campo di lavoro.

Al tempo misurato si aggiungono 2÷3 secondi.

TIPO DI EMULAZIONE

(fig. 21)

ONDA QUADRA: fornisce al computer della vettura, durante il funzionamento a gas, un segnale simile a quello ricevuto dalla sonda lambda durante il funzionamento a benzina.

L'onda quadra impostata dal costruttore è adatta per la maggior parte dei veicoli in commercio.

Non tutti i computer delle vetture interpretano il segnale allo stesso modo; quindi è possibile che lo stesso segnale funzioni bene su una vettura e non altrettanto su un'altra.

Nel caso in cui il segnale simulato non sia compatibile, si potrebbe avere un funzionamento irregolare a benzina ed eventualmente l'accensione della spia di check-engine.

Per risolvere questo inconveniente si è data la possibilità di impostare un segnale appropriato indicato di volta in volta dal servizio tecnico **LANDI RENZO**.

SCONNESSA : fornisce al computer della vettura un segnale di sonda lambda scollegata.

Alcuni computer sentendo la sonda lambda scollegata, la ignorano, non alterano la carburazione a benzina e non accendono il check-engine. Questo tipo di emulazione funziona generalmente su vetture di vecchia concezione.

MASSA : fornisce al computer della vettura un'informazione di carburazione costantemente magra, si impiega su sistemi MONO-BOSCH.

EMULAZIONE ONDA QUADRA

Selezionando il tipo di emulazione onda quadra è possibile impostare i parametri sottoindicati (fig.23), **modificare questi parametri esclusivamente seguendo le indicazioni del servizio tecnico LANDI RENZO.**

TEMPO DI ALTO: è il tempo del segnale che emula una miscela ricca (fig. 22).

TEMPO DI BASSO: è il tempo del segnale che emula una miscela magra (fig. 24).

TEMPO DI SONDA SCONNESSA: tempo che trascorre tra una serie di impulsi e i successivi (fig. 25).

NUMERO DI ONDE DOPO LA SCONNESSIONE: si tratta del numero di onde che saranno inviate al computer

TIPO DI
EMULAZIONE

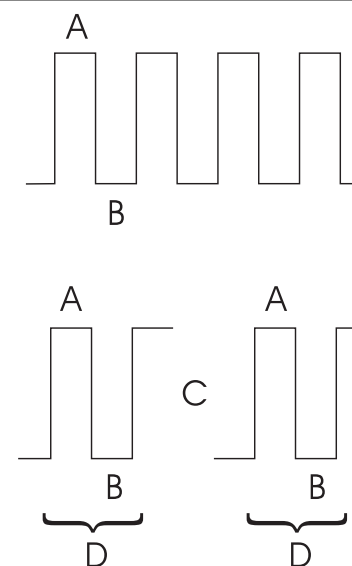
ONDA QUADRA

fig.21

TEMPO DI ALTO

0.38 SEC

fig.22



- A) Tempo di alto
- B) Tempo di basso
- C) Tempo si sonda sconnessa
- D) Numero di onde dopo la sconnessione

fig.23

benzina dopo il tempo di sonda sconnessa (fig. 26).

OPZIONE MASSIMA AFFONDATA

(fig. 27)

DISABILITATA, ABILITATA

Abilitando questa funzione si può ottenere in fase di accelerazione una risposta più rapida del motore.

Al valore del TPS desiderato si può portare, per un periodo di tempo preimpostato, l'attuatore lineare con motorino passo-passo alla posizione voluta.

POSIZIONE ATTUATORE IN AFFONDATA

È la posizione a cui l'attuatore lineare con motorino passo-passo si posizionerà durante l'affondata (fig. 28).

Per stabilire la posizione che l'attuatore lineare con motorino passo-passo deve assumere si procede nel seguente modo:

- Accendere il motore e posizionare il Tester Programmatore nella "pagina" **VISUALIZZA**.
- Accelerare in modo deciso e verificare le due possibili condizioni: carburazione eccessivamente magra o carburazione eccessivamente ricca.
- Successivamente verificare a quale valore di passi dell'attuatore lineare con motorino passo-passo la sonda lambda oscilla regolarmente ed inserire questo valore come **POSIZIONE IN AFFONDATA**.

TPS PER MASSIMA AFFONDATA

È il valore del TPS a cui l'unità centrale posiziona l'attuatore lineare con motorino passo-passo per l'affondata (fig. 29).

- A motore acceso posizionare il Tester Programmatore nella "pagina" **VISUALIZZA**.
- Verificare su strada a quale valore del TPS si ha una carburazione anomala ed impostare tale valore alla voce **TPS PER MASSIMA AFFONDATA**.

TEMPO DI BASSO

0.38 SEC

fig.24

TEMPO DI SONDA
SCONNESSA

0.00 SEC

fig.25

NUMERO ONDE DOPO
SCONNESSIONE

2

fig.26

OPZIONE MASSIMA
AFFONDATA

ABILITATA

fig. 27

POSIZIONE IN
AFFONDATA

100 PASSI

fig. 28

TPS PER MASSIMA
AFFONDATA

2.8 V

fig. 29

MASSIMA APERTURA ATTUATORE

Questo parametro fissa la posizione di apertura massima dell'attuatore lineare con motorino passo-passo, oltre la quale non può lavorare (fig. 30).

Si consiglia impostare questo valore nel caso che la sonda lambda risponda in modo non adeguato (risponde lentamente alle variazioni di carburazione) quindi fissare un valore superiore di 10÷20 passi al default.

TPS PER SGANCIO LIMITAZIONE

Valore del TPS a cui la limitazione di massima apertura dell'attuatore lineare con motorino passo-passo viene disabilitata, in questo modo si permette all'unità centrale di lavorare fino a 240 passi (fig. 31).

Nel caso sia impostata una limitazione e la risposta del motore non sia immediata, variando questo parametro si può risolvere il suddetto inconveniente.

MINIMA APERTURA ATTUATORE

Questa opzione fissa la posizione di apertura minima dell'attuatore lineare con motorino passo-passo sotto la quale non può lavorare (fig. 32).

Si consiglia di impostare questo valore nel caso che la sonda lambda risponda in modo non adeguato (risponde lentamente alle variazioni di carburazione) quindi fissare un valore inferiore di 10÷20 passi al default.

OPZIONE CUT-OFF

Abilitando questa funzione (fig. 33) al completo rilascio dell'acceleratore l'attuatore lineare con motorino passo-passo si posiziona al passo impostato nella "pagina" POSIZIONE IN CUTOFF.

Il cut-off entra in funzione nella fase di decelerazione per facilitare il raggiungimento del regime di minimo, migliorare l'effetto frenante del motore, ridurre i consumi e l'emissione di inquinanti.

L'opzione cut-off deve essere impiegata solamente dopo che l'unità centrale ha acquisito la posizione di default dell'attuatore lineare con motorino passo-passo.

MASSIMA APERTURA
ATTUATORE

240 PASSI

fig. 30

TPS PER SGANCIO
LIMITAZIONE

3.0 V

fig. 31

MINIMA APERTURA
ATTUATORE

20 PASSI

fig. 32

OPZIONE CUTOFF

NON ABILITATA

fig. 33

GIRI MINIMI PER CUT-OFF

Numero dei giri motore al quale la funzione cut-off termina e l'unità centrale riposiziona l'attuatore lineare con motorino passo-passo alla posizione di default (fig. 34).

Abilitando questa funzione il valore di 1500 g/min è idoneo per la maggior parte dei veicoli.

GIRI MINIMI PER
CUTOFF

1500 RPM

fig. 34

POSIZIONE IN CUT-OFF

È la posizione alla quale l'attuatore lineare con motorino passo-passo si andrà a posizionare durante la fase di cut-off; questo valore è in genere di 30 passi in meno della posizione di default (fig. 35).

POSIZIONE IN
CUTOFF

80 PASSI

fig. 35

OPZIONE DEFAULT FISSO

Questa opzione mantiene le strategie di controllo della carburazione di un normale default, tuttavia può essere utilizzata in casi di emergenza quali sonda lambda guasta o mal funzionante (fig. 36).

In alcuni casi può essere utilizzata per forzare un default più aperto o più chiuso con conseguente arricchimento od impoverimento della carburazione.

Attenzione: questa opzione non ha la funzione di registro fisso.

VALORE DI DEFAULT FISSO

È il valore di default impostato in base alle esigenze stabilite nella **OPZIONE DEFAULT FISSO** (fig. 37). Rappresenta comunque la posizione che l'attuatore lineare con motorino passo-passo assumerà nelle condizioni di sonda lambda fredda o non funzionante.

OPZIONE DEFAULT
FISSO

NON ABILITATA

fig. 36

CANCELLAZIONE MEMORIA

In questa "pagina" viene attuata la procedura di reset dell'unità centrale; in tal modo vengono ripristinate le impostazioni del costruttore e la posizione di default dell'attuatore lineare con motorino passo-passo a 100 passi (fig. 38).

Quindi in caso di reset reinserire i parametri eventualmente modificati e corrispondenti al veicolo.

VALORE DI
DEFAULT FISSO

100 PASSI

fig. 37

CANCELLAZIONE
MEMORIA

fig. 38

MODALITÀ DIAGNOSI

Per entrare nella pagina della diagnosi, nel MENU PRINCIPALE, selezionare DIAGNOSI e premere  (fig.39).

Questa sezione consente di eseguire la visualizzazione dell'errore e la sua cancellazione.

Durante il funzionamento a gas, il sistema segnala con un lampeggio lento del led verde **A** (fig.40) la rilevazione di una delle seguenti anomalie:

LA Sonda LAMBDA NON FUNZIONA.

LA Sonda LAMBDA RILEVA LA MISCELA RICCA PER TROPPO TEMPO.

LA Sonda LAMBDA RILEVA LA MISCELA MAGRA PER TROPPO TEMPO.

L'errore viene segnalato come in fig. 41.

La condizione di errore viene registrata nella memoria dell'unità centrale in modo permanente anche in assenza della tensione di alimentazione.

Dopo aver effettuato l'intervento di risoluzione del problema è necessario azzerare la memoria della funzione diagnosi.

Per azzerare la memoria bisogna posizionare il tester nella "pagina" CANCELLAZIONE DIAGNOSI (fig.42).

Premere il tasto  per cancellare l'errore.

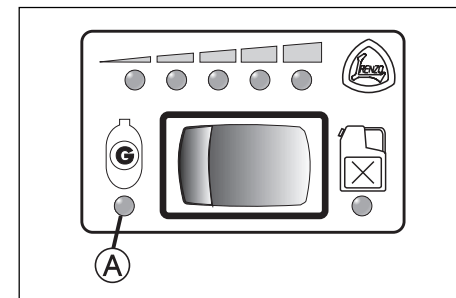
La cancellazione della condizione di errore verrà visualizzata come in fig.43.

Se non si vuole completare l'operazione di azzeramento della memoria della funzione diagnosi, premere  oppure cambiare "pagina" con uno dei tasti freccia.

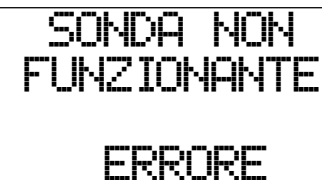


MENU PRINCIPALE
VISUALIZZA
SETTAGGIO
→ DIAGNOSI

Menù Principale fig. 39



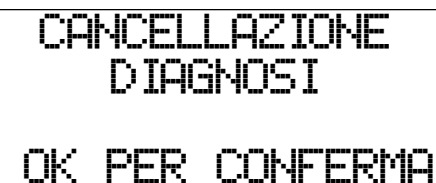
Commutatore indicatore fig. 40



SONDA NON
FUNZIONANTE

ERRORE

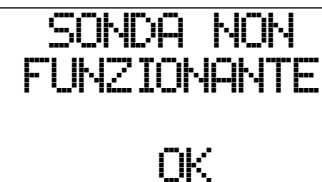
Pagina di diagnosi sonda scollegata fig. 41



CANCELLAZIONE
DIAGNOSI

OK PER CONFERMA

Pagina di reset della memoria di diagnosi
fig. 42



SONDA NON
FUNZIONANTE

OK

Pagina di diagnosi sonda scollegata fig. 43

PROCEDURA PER L'APPRENDIMENTO DELLA CARBURAZIONE

- Inserire i fusibili sui cablaggi, tolti in fase di montaggio.
 - Collegare il tester programmatore alla presa di diagnosi e programmazione situata sul cablaggio dell'unità centrale.
- Verificare che le impostazioni contenute nella memoria dell'unità centrale, impostate dal costruttore, corrispondano alle caratteristiche del veicolo; nel caso non corrispondano effettuare un reset dell'unità centrale.

Numero cilindri (tipo di accensione)	bibobina
Tipo di segnale (giri motore)	standard
Tipo di cambio, da benzina a gas	decelerazione
Numero di giri per il cambio (da benzina a gas)	2000 rpm
Tempo di sovrapposizione (tra il cambio a benzina a gas)	0.400 sec.
Tipo di TPS (sensore di posizione farfalla)	lineare 0-5 V
Tipo di sensore indicatore (livello gas)	Landi Renzo
Tipo di sonda Lambda	0-1 V
Ritardo lettura sonda lambda	5 sec.
Tipo di emulazione sonda lambda	onda quadra
Tempo di alto	0.36 sec
Tempo di basso	0.36 sec
Tempo di sonda sconnessa	0.00 sec
Opzione affondata	non abilitata
Massima apertura attuatore	240 passi
Minima apertura attuatore	20 passi
Opzione cut-off	non abilitata
Opzione default fisso	non abilitata

- Avviare il motore a benzina ed attendere qualche minuto in modo che la sonda lambda si scaldi.
- Entrare nella "pagina" **VISUALIZZA**.
- Ad auto ferma, passare a gas ed effettuare accelerazioni e decelerazioni intervallate di qualche secondo; in questo modo l'unità centrale apprenderà la posizione del minimo TPS.
- Per apprendere la carburazione portare il motore ad un regime di circa 3000÷3500 g/min. Sul display del Tester Programmatore cambierà di valore il numero che indica la posizione dell'attuatore lineare con motorino passo-passo.
- Dopo alcuni secondi si noterà un palleggio del segnale lambda, seguito dopo pochi secondi dalla visualizzazione del nuovo default, il quale indica che la carburazione è appresa.
- Rilasciare l'acceleratore e regolare il minimo del riduttore in modo che la posizione dell'attuatore sia simile al valore della posizione di default dell'attuatore.

Le funzioni programmabili possono essere modificate solamente con il Tester Programmatore od un Personal Computer con l'interfaccia seriale e l'apposito software.

Se l'unità centrale non è alimentata le funzioni immesse restano in memoria.

La posizione del minimo TPS viene acquisita ad ogni accensione del sistema.

Ad unità centrale nuova o appena resettata la posizione di default da cui partirà l'attuatore lineare con motorino passo-passo è di 100 passi.

La posizione di default dell'attuatore lineare con motorino passo-passo viene acquisita ad ogni accensione del sistema; l'ultimo default acquisito viene utilizzato come posizione di partenza .



LANDI RENZO
LPG & NVG SYSTEMS

LANDI RENZO S.p.A. via Fratelli Cervi 75/2 42100 Reggio Emilia ITALY
Tel. (+39)/0522/382678 - Telex 531050 RELAND - Fax (+39)/0522/382906
E-mail: info@landi.it - Internet Site: <http://www.Landi.it>

