

# ScanGauge<sup>II</sup>

Di LinearLogic



## Manuale di Uso



[www.scangauge.net](http://www.scangauge.net)



## **ATTENZIONE**

L'uso del ScanGaugeII durante la conduzione può provocare infortunio e seri i ferimenti. Il guidatore deve avere assoluta attenzione alla sicura conduzione e no alla funzione dello strumento. Come succede ad ogni altro strumento della macchina, l'osservazione dei valori che presenta il ScanGaugeII bisogna confinare sui piani regolari. I cambiamenti sui selezioni che dispone bisogna effettuare con modo più sicuro.

**IL GUIDATORE BISOGNA AVERE LA SUA ATTENZIONE SOLO ALLA CONDUZIONE.**

L'installazione del ScanGaugeII non solo ma anche del cavo elettrico che lo accompagna bisogna essere con tale modo per garantire conduzione sicura. Seguire le seguenti istruzioni per installazione sicura:

- ✓ Non installare ScanGaugeII in tale posizione che disturbi il piano visivo del guidatore
- ✓ Non installare ScanGaugeII in posizione che durante un infortunio può scoccarsi e così può provocare infortunio al guidatore
- ✓ Non installare il cavo elettrico in posizioni che può disturbare la conduzione (intrecciamento sui piedi dello guidatore)

## **DIRITTI ED OBBLIGAZIONI**

Questo strumento può essere usato in numero illimitato di macchine. La computisteria è assicurata dalla società costruttrice Linear-Logic e non può trasportarsi oppure sottrarsi dallo strumento parte di esso oppure l'intero.



## INDICE

INDICE .....	1
INSTALLAZIONE .....	3
FUNZIONE.....	6
SELEZIONI MENU .....	6
POSIZIONE AUTOMATICA DI ATTESA .....	7
AUTOMATICO RICONOSCIMENTO PROTOCOLLO.....	7
AUTOMATICI DI RIPRESA .....	7
SELEZIONI PROGETTATI DAL COMODATORE .....	8
MEMORIA FLASH .....	8
MENU .....	9
HOME (Tasto con un ciclo rosso attorno).....	9
GAUGE (Strumento di misurazione) .....	9
SCAN .....	11
DECODIFICAZIONE DEI DTCs .....	13
TRIP .....	14
MORE .....	17
MORE>DISPLAY .....	17
MORE>DISPLAY>MORE .....	17
MORE>DISPLAY>MORE>PRG USER COLOR.....	18
MORE>SETUP .....	19
MORE>SETUP>UNITS.....	19
MORE>SETUP>ENGINE .....	20

MORE>SETUP>FUEL .....	20
MORE>SETUP>FUEL>TYPE .....	20
MORE>SETUP>FUEL>TANK SIZE .....	21
MORE>SETUP>SPEED .....	22
MORE>FILLUP .....	23
MORE>MORE .....	25
MORE>MORE>MODE .....	25
MORE>MORE>MODE>PIDs .....	26
MORE>MORE>CMNDS .....	26
MORE>MORE>RATE.....	28
MORE>MORE>MORE.....	28
MORE>MORE>MORE>VERSION.....	28
MORE>MORE>MORE>USE DEFAULTS .....	29
RINTRACCIAMENTO ERRORI .....	30
GARANZIA.....	34

## **INSTALLAZIONE**

**Rilevare il gancetto OBD II.** Questo gancetto si trova di solito sotto il cruscotto in qualche fianco dello spazio del guidatore. Certe volte può trovarsi sotto il cruscotto nel fianco del compagno del guidatore. Non di rado questo si trova indietro al portacenere. Spesso ha un coperchio protettore il quale può allontanarsi con la mano.



**Typical OBDII Connector Location**



**OBDII Plug**

**Scegliere una posizione per collocazione ScanGaugeII.** Potete usare il scrits-scrats che accompagna ScanGaugeII per collocarlo nella posizione che avete scelto. Lo scrits-scrats è facile togliere e' lo potete usare in un'altra macchina.

**IMPORTANTE :** Non collocarlo sopra serbatoio d'aria oppure su posizione che potrebbe scoccarsi dopo il funzionamento del serbatoio d'aria.

La posizione deve essere nel punto dove il guidatore può facilmente vedere. Bisogna non essere collocarlo in posizione che disturbi la visione degli altri strumenti.

Collegare il piccolo gancetto (RJ45) del cavo elettrico che accompagna lo strumento nella parte d'indietro oppure sulla parte laterale.

**IMPORTANTE :** Uno dei pin sul cavo è collegato con 12V sulla macchina. Non collegare qualunque pin del piccolo gancetto con metallo oppure altra presa in terra quando collegate ScanGaugeII.

**Mettere in funzione la macchina.** Se non potete mettere in funzione voltate la chiave alla posizione «run». Questa é la posizione del interruttore quando guidate la macchina.

**Collegare ScanGaugeII con il gancetto OBD-II.** ScanGaugeII riceve l'alimentazione che ha bisogno dal gancetto OBD-II. Nessun altro collegamento non é indispensabile per il funzionamento dello strumento. Aspettate che ScanGaugeII sia collegato.

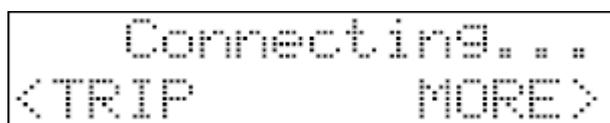
**NOTA :** Se non ferma l'indicazione « Connecting » dopo 60 secondi rivoglersi alla fine del manuale « Rintracciamento dei errori »

**Se usate per prima volta ScanGaugeII nella macchina scegliete menu « MORE » per introdurre i parametri della vostra macchina.**

Le varie ordinamenti possono essere riuscite dall' iniziale (HOME) schermo via MORE>SETUP trascogliendo varii ordinamenti come scelta dei valori di numerazione, cubatura della macchina, tipo del carburante e la capacità del serbatoio del carburante. Questi parametri possono essere cambiati ed depositarsi quante volte volete.

Quando ScanGaugeII si collega per prima volta cerca di comunicarlo con l'encefalo della macchina. La comunicazione puó cominciare con la chiave alla posizione "run" ancora se il motore non sia in funzione. Possono passare 60 secondi che il collegamento sia stabilito, dopo che la chiave si trovi nella posizione « run ».

Quando lo strumento cerca di comunicare con la vettura lo schermo indica :



I tasti TRIP e MORE possono essere usati prima ancora che sia realizzato il collegamento. Se la chiave si trova in posizione "off" ScanGaugeII resta in questo schermo e continua cercare la comunicazione con l'encefalo della macchina. ScanGaugeII non andra in stato di attesa se non sara riuscita la comunicazione.

Quando sarà raggiunta la comunicazione lo schermo cambia in:

<SCAN	GAUGE>
<TRIP	MORE>

## **FUNZIONE**

ScanGaugeII é facile installarsi nella macchina il quale é attrezzato con gancetto e tecnologia OBDII. Ancora é molto maneggiabile. La sua funzione si basa su menu selezioni che non é indispensabile mnemonica serie di realizzazioni sui tasti per il suo uso. Dopo che sia stato premuto qualche tasto nuove selezioni si presentano sullo schermo. Il tasto HOME (tasto con rosso ciclo) torna lo strumento all' iniziativo schermo in qualunque momento oppure mette in attivita ScanGaugeII se si trova in stato d'attesa.

### **SELEZIONI MENU**

I tasti di selezione si trovano in ogni angolo dello schermo. Quando compare accanto il tasto il simbolo “<” oppure “>” la pressione del tasto indica quello che compare sullo schermo attorno a questo. Per esempio schermo iniziale HOME indica le seguenti:

<SCAN	GAUGE>
<TRIP	MORE>

Pressione del tasto sull' angolo sinistro superiore dello schermo mostra le selezioni per il travolgimento del encefalo della macchina per ritracciamento di dodici del problema ed altre informazioni.

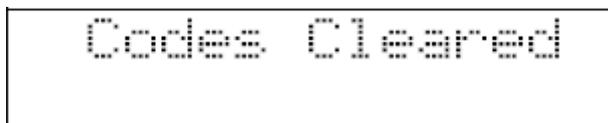
Pressione del tasto superiore destro mostra i contatori con i correnti informazioni della macchina come per esempio velocità, giri al minuto, economia del carborante e.c.c. Premendo il tasto sinistro inferiore si mostrano le informazioni del viaggio ed il destro inferiore le varie selezioni che sono indispensabili ad essere determinate dal comodante in modo di funzionare giustamente l'apparechio.

Certe volte non esiste nessun “<” oppure “>” a lato il tasto. Per lo piú in questi casi, sono informazioni come nel suguente schermo:

P0321	CLEAR>
<PREVIOUS	NEXT>

PO321 é un codice problema, pressione del tasto superiore sinistro non effettua qualche funzione. Gli altri tasti effettuano le funzioni che si mostrano accanto ad essi.

Certi schermi sono vigorosamente motivi informativi come la seguente:



Questo schermo compare quando la macchina risponde che tutti i codici problema sono spariti dopo la pressione del tasto che é ordinato di sparizione. Lo schermo va via con pressione del tasto HOME, tornando all'iniziativa.

### **POSIZIONE AUTOMATICA DI ATTESA**

Dopo 12 secondi che il motore sarà spento oppure dopo la pressione qualche tasto, mentre il motore sarà spento, ScanGaugeII si trova in posizione automatica di attesa. Lo schermo spegne ed il backlight chiude se sarebbe aperto. La messa in funzione del motore oppure la pressione del tasto HOME riattiva automaticamente ScanGaugeII il quale torna nello schermo ed sui controlli illuminazione che si trovava prima della posizione di attesa.

### **AUTOMATICO RICONOSCIMENTO PROTOCOLLO**

Tutte le macchine non usano i stessi protocolli. Più spesso ScanGaugeII può subito stabilire quale protocollo usa la vostra macchina. Non é indispensabile per voi di conoscere quale protocollo per usare ScanGaugeII.

### **TASTI AUTOMATICI DI RIPRESA**

Premendo i tasti e tenendo questi in pressione per più di un secondo, riprende automaticamente la selezione con un ritmo quasi 2 volte al secondo. Questo consente rapido passaggio ad una variabile senza l'uso di molti tasti.

## **SELEZIONI PROGETTATI DAL COMODATORE**

ScanGaugeII ha la possibilità di essere progettato in modo di poter inviare selezioni concrete nella macchina che non sono comuni su tutte le macchine. Possono 10 selezioni di essere create, modificate, salvarsi e spedirsi sull'encefalo della macchina.

## **MEMORIA FLASH**

ScanGaugeII usa un tipo di memoria che non ha bisogno di accumulatore oppure alimentazione per conservare le informazioni. Questo significa che le regolazioni non si perdono se voi allontanate il collegamento dall'accumulatore oppure ScanGaugeII dalla vettura.

Deposito dei regolazioni si stabilisce quando lo strumento si mette in stato di attesa oppure quando sono fatte le selezioni SAVE oppure DONE.

## MENU

### HOME (Tasto con un ciclo rosso attorno)

Quando ScanGaugeII si trova in funzione, la pressione del tasto HOME presenta lo schermo iniziale:

<SCAN	GAUGE>
<TRIP	MORE>

Se ScanGaugeII si trova in posizione di attesa, la pressione del tasto HOME lo costringe di tornare nello schermo che stava utilizzando di andare in questo stato. La repressione del tasto HOME torna nello schermo iniziale. Le seguenti serie di tasti presuppone l' inizio dal tasto HOME.

### GAUGE (Strumento di misurazione)

Pressione del tasto accanto la parola GAUGE costringe lo schermo di mostrare i strumenti selezionati di misurazione. Il rinnovamento si stabilisce automaticamente. La seguente immagine presenta un esempio classico di strumenti di misurazione:

710RPM	28MPH
15.2MPG	50FUT

Questa é un caso speciale di schermo. In caso in cui non esiste nessun “<” oppure “>” accanto sui contatori, pressione del tasto accanto ad uno dei contatori provoca il cambiamento del contatore che é stato indicato. Per esempio la pressione del tasto superiore sinistro provoca cambiamento dello schermo cosi:

10TPS	28MPH
15.2MPG	50FUT

L'indicazione superiore sinistra é cambiata dalla lettura del rivolgimento/minuto (RPM) sulla lettura del quanto si preme il pedale

del gas. Premendo il tasto di nuovo cambia lo schermo sull consecutivo contatore che é disponibile. La selezione continua tramite tutti probabili contatori ed ad ultimo ritorna al iniziale contatore.

Le disponibili informazioni variano da macchina a macchina. Se le informazioni non sono disponibili per un determinato contatore nessun elemento non mostra questo. Se lo stesso contatore é scelto per piú di una posizione solo una di queste mostra elementi (se non disponibili). Le altre posizioni mostrano l'abbreviamento del nome del contatore peró nessuno elemento.

La seguente tavola indica che cosa significano gli abbreviamenti dello strumento. In certe occasioni la selezione delle unitá differenzia anche i valori.

CLSD LP OPEN LP	Chiuso bronco di controllo della miscela	Questo sorveglia quando si usa lo strumento sensore dell'ossigeno per il controllo della miscela del carburante (closed loop) e quando no. Di solito l'indicazione é closed salvo certe volte quando il motore é freddo oppure quando é presso il pedal del gas al massimo.
FIA CIA	Temperatura del aria d'entrata	Temperatura del aria come entra nel motore. Sulle autostrade il valore di solito é di pochi gradi superiore dalla temperatura esterna. In stato di immobilitá oppure bassa velocitá questa temperatura puó essere molto superiore dal esterna grazie al basso passaggio d'aria e l'alta temperatura del motore.
FWT CWT	Temperatura dell'acqua	Temperatura del radiatore.
FPR	Pressione del introduzione del carburante	Questo valore é il consumo del carburante sulle selezionate unita del misuramento. Questo valore dipende dalla velocitá della pressione sul pedal del gas e dal carico della vettura.
GPH LPH	Galloni/litri al ora	Questo valore é il consumo del carburante sulle selezionate unita di misura. Questo valore dipende alla velocitá della pressione sul pedal del gas e al carico della macchina.
IGN	Cronometria di combustione	Il valore questo indica il tempo di avans. Quando piú maggiore é questo tempo tanto superiore economia sara nel carburante. I limiti di questo valore si determinano dai octani del carburante, la temperatura dell'aria che entra e dal carico che si esercita sul motore. Inferiore valore dalla regolare per la stessa velocitá significa bassi octani del carburante.
LOD	Carico del motore	Questo valore é un percentuale numero della massima portata del motore la quale si produce nel determinato momento. Su certe macchine é disponibile per determinati valori di giri del motore. Per esempio se il valore é 52% significa che sul determinato momento il motore rende il

		32% la massima potenza che può rendere.
MPG KPG MPL LHK	Miglia/galloni Chilometri/galloni Miglia/litri Liti/100chil.	Questi valori indicano l' economia del carburante su ogni unità che sono selezionate. Questi valori si rinnovano quasi ogni due secondi. Questo significa che l' economia del carburante che si presenta sullo schermo riguarda il periodo dei due scondi precedenti. Piccoli cambiamenti sul posto del pedal gas mostreranno quasi subito differenzamenti sul economia del carburante.
MPH KPH	Miglia/ora Chilom./ora	Questo valor indica la velocità della macchina sulle trascelte unita.
MAP	Pressione entrata	Questo valore indica la pressione del entrata della miscela. I valori appaiono come pounds/square (PSI), però possono essere cambiati anche come KPA se questo è desiderabile. Su altezza uguale alla superficie del mare la pressione con pedal gas al massimo può arrivare 15PSI. Se il motore funziona con superempimento (TURBO) la pressione può arrivare su superiori valori di questi.
RPM	Giri/minuto	Questa indicazione mostra i giri del motore.
TPS	Posizione pedal Gas	Su certe macchine senza premere pedal del gas il valore è zero (0), mentre quando si preme al massimo il gas il valore è cento (100). Su altre vetture con gas libero il valore che appare è poco superiore dal zero (0) mentre al massimo gas è poco inferiore dal cento (100).
VLT	Tensione Accumulatore	I valori regolari di ogni accumulatore variano tra 13-15V. Quando il motore è spento il valore bisogna essere 11-13V. Valori superiori dal 15V possono provocare problemi sui circuiti elettrici della macchina. Tensioni sotto i 13V quando la macchina si trova in movimento può provocare problema sul caricamento dell accumulatore. Se la macchina con il motore spento e la tensione è inferiore del 11V allora questo significa che l' accumulatore ha bisogno di essere cambiata oppure di essere caricata.

## SCAN

Nel caso ove lo strumento non trova qualche codice problema lo schermo indica:

No Codes Found  
--Ready--

--Ready--“ indica che tutte le prove sono concluse dall' ultima archiviazione. Questo è indispensabile in certi stati per essere considerata una prova OBD valida. Se indica “--Not Ready--” la

macchina non ha concluso certi cicli di prova. Questo potrà durare qualche giorno dopo essere chiariti i codici per essere la macchina “— Ready—“.

Se saranno depositati qualunque codici diagnostici problema (DTCs) un numero aparirá nello schermo. Uno schermo per esempio, con 2 codici depositati sara cosi:

```
2 Stored Codes
<CODES          FRZD>
```

Questa selezione puó solo essere realizzata se esiste almeno un codice del problema. Premendo il tasto accanto al FRZD, lo schermo indica gli elementi per ogni (PIDs) se i dati sono depositati quando si presento il problema. Lo schermo permette di proseguire sui PID usando i tasti e vedere gli elementi disponibili. I valori dei contatori appariscono no sulla linea superiore per i PIDs che corrispondono su un contatore. I valori sulla seconda linea sono in systema, a sedici il rapporto del encefalo della macchina. Potete uscire da questa codizione usando il tasto HOME.

NOTA: La lettura degli elementi del congelamento (Freeze Data) non si cancellano. Questo é praticabile quando si purificano i DTCs.

Trascegliendo CODES lo schermo indica il codice problema. Per esempio:

```
P0440      CLEAR>
<PREVIOUS  NEXT>
```

Questo esempio indica un codice problema P0440.Dato che furono 2 codici problema depositati in questo esempio, premendo tasto NEXT si presenta l’altro codice problema.

```
P0446      CLEAR>
<PREVIOUS  NEXT>
```

Premendo di nuovo NEXT non cambia lo schermo perche siamo all' ultimo codice problema. La pressione tasto PREVIOUS tornerà lo schermo al codice precedente.

```
P0440      CLEAR>
<PREVIOUS  NEXT>
```

Pressione del tasto CLEAR costringe ScanGaugeII di controllare se volete sparire il codice problema e cancellare l'indicazione "controlla macchina".

```
CLEAR CODES ???
<YES          NO>
```

Se volete continuare di cancellare i codici problema premere YES. Se no premere NO.

Quando sara premuto il tasto YES ScanGaugeII invia un segnale per cancellare tutti codici problema. Se sara riuscito lo schermo indicherá:

```
Codes Cleared
```

Questo inoltre cancella l'indice "Controllo macchina" sul quadrante e cancella gli elementi congelamento.

### **DECODIFICAZIONE DEI DTCs**

DTCs variano da macchina a macchina e bisogna trovare per la vostra macchina le determinazioni relativi.

Un metodo ottimo per essere realizzato questo é di rivolgersi sull internet. Premere "Trouble Codes" come parole di ricerca. Potete aggiungere il modello della macchina per migliorare la ricerca. L' uso del reale DTC sulla ricerca potrebe presentare molte informazioni per il problema se é un problema comune.

Potere provare su questa indicazione nell' intenet : [www.scangauge.net](http://www.scangauge.net), e [www.telematica.gr/](http://www.telematica.gr/).

Un altro metodo di trovare le informazioni per codici problema é di fare la ricerca su codici problema e la marca della macchina . Per esempio se cercate per P0440 su FORD, restituirá non solo il codice ma anche informazioni per il motivo e la soluzione di esso.

Se troverete una lista codici per la macchina bisogna di conservare nel armadio per futuro riferimento. Se vitoverete in un viaggio e l' indicazione "controllo macchina" e accesa bisogna essere capaci di leggere il codice problema e stabilire se é un problema critico o no.

I manuali della macchina concedono inoltre informazioni per codici problema.

### **TRIP**

Il tasto TRIP consente il controllo e di essere presentati sullo schermo informazioni per il viaggio corrente

I viaggi della giornata corrente ed i viaggi per un giorno precedente. Appariscono inoltre informazioni per carburante, distanza ed il tempo dall' ultimo empimento, il resto carburante ed al ultimo la distanza ed il tempo che resta per il corrente stato del serbatorio carburante. La funzione TRIP in genere puó presentare:

- Massima velocitá
- Massima temperatura del frigo
- Massimo valore di giri/minuto del motore
- Media velocitá
- Medio consumo
- Distanza che è stata percorsa
- Tempo guida
- Somma del carburante consumato nel viaggio

La selezione TANK non indica massimi valori e solo seguenti:

- Somma del consumato carburante dal ultimo empimento
- Resto carburante
- Percosa distanza dal ultimo empimento
- Distanza che resta finchè svuoti il serbatoio
- Tempo guida dal ultimo empimento
- Tempo che resta finche svuoti il serbatoio

Il seguente schermo è un caratteristico schermo TRIP. La pressione del superiore destro oppure sinistro tasto consente di cambiare le informazioni per il viaggio e del serbatoio.

```
< 15.3 MPG >  
<CURRENT RESET>
```

Per esempio la pressione del tasto superiore destro indica il carburante che è stato consumato nel viaggio. Il corrente viaggio può essere regolato di nuovo a mano in qualunque momento con la pressione del RESET. Ancora può essere controllata automaticamente dopo circa 3 minuti in stato di attesa del ScangaugeII.

```
< 5.2 GALLONS >  
<CURRENT RESET>
```

La pressione RESET controlla di nuovo tutti i correnti dati del viaggio ed appare il seguente schermo:

```
< 0.0 GALLONS >  
<CURRENT RESET>
```

La pressione del tasto CURRENT cambia lo schermo nei numerazioni giornalieri del viaggio come si presenta sul seguente schermo:

```
< 5.2 GALLONS >  
<TODAY * >
```

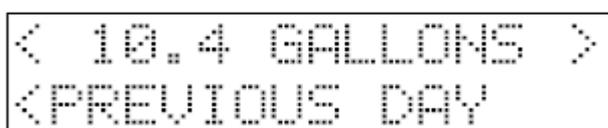
Da notare che non esiste RESET per il TODAY.. Il viaggio TODAY si controlla automaticamente dopo che il motore rimane spento per 8-10 ore (come durante la notte). I valori del TODAY si portano sul PREVIOUS DAY ed i valori del PREVIOUS DAY spariscono.

Il segnale (\*) nell' angolo destro inferiore indica che ScanGaugeII è stato staccato per certo periodo della giornata ed i dati non sono completati. Questi saranno portati sul PREVIOUS DAY.

**Nota:** Se la macchina è stata messa in funzione molto presto mattina e non di nuovo fino tardi lo stesso pomeriggio, i dati saranno portati sul precedente giorno. Se la macchina è stata in funzione tardi la notte e si metterà di nuovo presto.

La mattina i dati restano nel viaggio TODAY. La fine del TODAY chiede che il motore sia spento, ScanGaugeII attaccato e la macchina non deve essere in funzione per 8-10 ore.

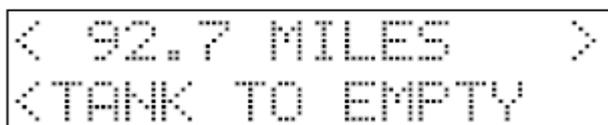
La pressione di nuovo del stato TODAY cambia lo schermo nel PREVIOUS DAY:



< 10.4 GALLONS >  
<PREVIOUS DAY

Premendo PREVIOUS DAY cambia lo schermo in TANK viaggio.

La selezione TANK informa per il corrente stato del serbatoio . Come esempio il seguente schermo in forma il percorso che può realizzare la macchina con la disponibile quantità del carburante.



< 92.7 MILES >  
<TANK TO EMPTY

Per essere reali questi valori, bisogna precisare la capacità del serbatoio dal menu MORE>SETUP>FUEL>TANK SIZE. Quando sarà riempito il serbatoio bisogna andare sul menu lo HOME>MORE>FILLUP>DONE per avvertire lo strumento per l'empimento. Bisogna ancora riempire il serbatoio almeno una volta per essere stabilita la informazione TO EMPTY.

Il calcolo del percorso e del tempo fino ad essere vuoto il serbatoio si basa sul valore del carburante dal quando è stato riempito. Subito dopo il rifornimento questi valori non sono stabili. Quanto più si consuma carburante tanto più questi valori si stabiliscono. È probabile che i

valori del percorso del tempo siano automentati durante il viaggio. La distanza può aumentare se la velocità sarà stabile.

Questo avrà come risultato che l' economia del carburante di essere migliorata e provoca una migliore utilizzazione del restante carburante. Se guidate con minore velocità dalla media il tempo aumenta.

Bisogna fare rifornimento del carburante quando la disponibile distanza sia superiore di 50 milia (circa 75 chilometri). Per distanze minori di queste sarà pericolo di essere consumato il carburante.

Premendo il sotto-sinistro tasto di nuovo torna sulla selezione CURRENT. Ripetendo questa pressione valori alternano ciclicamente. La selezione TANK indica diverse informazioni dai resti selezioni di questo menu. La selezione TANK invece per massimi (MAXIMUM) valori indica valori che restano fino alla vuotatura del serbatoio (TO EMPTY).

### **MORE**

Premendo il tasto MORE dall' iniziale schermo appare il seguente menu:

```
<DISPLAY FILLUP>  
<SETUP      MORE>
```

### **MORE>DISPLAY**

Questo menu permette al comodante di scegliere la specie e l' intensità dell' illuminazione.

```
<OFF  LAMP  LOW>  
<HIGH      MORE>
```

### **MORE>DISPLAY>MORE**

```
<PRG USER COLOR>  
<COLOR CONTRAST>
```

Premendo selezione COLOR l' illuminazione cambia i successivi colori come segue:

BIANCO>SAVE>BLUE>VERDE>TIRCOUIZ>ROSSO>VIOLA>IL  
ECTRO>BIANCO.

SAVE é un colore che potete stabilire come indica piú sotto.

### MORE>DISPLAY>MORE>PRG USER COLOR

```
^ 3 RED GRN 1 ^  
^ 1 BLUE SAVE >
```

L'illuminazione dello schermo si stabilisce dal guida. Se scegliete i valori che mostra la seguente immagine, lo schermo prende illuminazione rossa. Premendo i tasti che si trovano accanto ad ogni colore potete cambiare il colore dell' illuminazione. Ogni colore ha 4 posizioni di funzionamento:

0 = il colore non si usa

1 = l' intensita del colore si trova al 1/4

2 = l' intensita del colore si trova al 1/2

3 = l' intensita e completa.

Se il livello dell' illuminazione di un colore si trovi al 3 e state premendo di nuovo il tasto, questo torna al 0.

Premendo i tasti cambia in tempo reale l' illuminazione e indica la sfumatura.

Se in precedente avete scelto l' intensita dell' illuminazione LOW lo schermo presenta le sfumature in bassa intensita. Lo stesso succede se avete scelto alta intensita. Forse succederano certe variazioni sulle sfumature tra alte e basse intensita.

Esistono 63 diverse combinazioni di sfumature dell' illuminazione. Quando avete scelto la desiderabile illuminazione, premere il tasto SAVE e la combinazione sara depositata nella fissa memoria.

Potete cambiare questa combinazione quanto piú spesso volete. La temperatura del funzionamento del ScanGaugeII bisogna essere da -18° C fino a 71° C. Per temperature superiori é stato osservato problema sulla lettura dei dati sullo schermo (diventa scuro). Per converso su temperature inferiori lo schermo non indica nulla. Lo schermo si

metterá in funzione di nuovo regolare, quando lo strumento si trovera in temperature entro i suoi limiti.

**Nota:** Se ScanGaugeII si trova sotto i raggi solari e la macchina sia chiusa forse puó superare il limite ammissibile di funzionamento e potrà subire danno permanente. Bisogna proteggere l' apparecchio dai raggi solari con qualche pezzo di carta oppure con qualche coperchio che diminnisce la temperatura sullo schermo.

### MORE>SETUP

Questo menu permette di definire sul strumento ScanGaugeII le varie parametri di ogni macchina.

```
<ENGINE    UNITS>
<SPEED     FUEL  >
```

### MORE>SETUP>UNITS

Trascegliendo <UNITS> appare il seguente schermo:

```
<MILES    GALLONS>
< F      PSI  >
```

Da questo menu avete la possibilitá di definire l' unita di misura che volete usare. Premendo per esempio MILES questo cambia in KM.

```
<KM      GALLONS>
<F      PSI  >
```

Questo significa che tutti i valori relativi alla di stanza figurano in chilometri invece di migli. Premendo di nuovo il tasto il valore torna in miglia.

Premendo GALLONS si trasforma in litri. Se premete F cambia in C ed infine premendo PSI cambia in KPA (Kilo-pascal). Premendo HOME tasto torna al iniziale schermo.

**Nota:** Quando avete scelto KM per la misura della distanza e LITERS per il volume, allora l' economia del carburante corrisponde in litri/100 chil. (LHK).

### **MORE>SETUP>ENGINE**

ScanGaugeII può essere utilizzato per grande e diverso numero di macchine. Per certe macchine l' economia del carburante è più giusta quando è definita giustamente la cubatura della macchina. Questo valore non si perde ancora quando lo strumento sarà staccato. Questo valore può cambiare in qualunque istante mentre se non premete il tasto SAVE il valore sarà valido per tale distanza che non avrete staccato lo strumento dalla macchina.

```
< 3.0 LITERS >
Engine      SAVE>
```

### **MORE>SETUP>FUEL**

Questo menu permette di trascogliere la specie del carburante della macchina e la capacità del serbatoio.

```
<TYPE
<TANK SIZE
```

### **MORE>SETUP>FUEL>TYPE**

Questo menu permette al strumento di essere più preciso sul valore che presenta per il consumo del carburante. Le selezioni che possono fare sono GAS (benzina), DIESELa (petrolio), DIESELb (petrolio), HYBRID (ibrido vettura), LPG (propano).

```
< GAS >
Fuel Type  SAVE>
```

Questi due tasti permettono la selezione del carburante della macchina. Premendo dopo il tasto HOME lo strumento torna al iniziale schermo e allora usa il carburante che avete scelto. Se premete il tasto SAVE il

valore scelto si deposita alla memoria permanente dello strumento in modo che se questa sarà staccata il valore non sarà perduta.

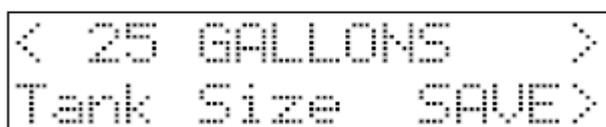
Le selezioni DIESEL<sub>a</sub> e DIESEL<sub>b</sub> non concernono diversa specie di carburante ma solo nel modo che la macchina spetta il consumo del carburante. La maggior parte delle macchine DIESEL sono del tipo DIESEL<sub>a</sub>. Per scegliere la specie della vostra macchina bisogna seguire questi passi:

Prima bisogna definire la cubatura della macchina e scegliere per carburante DIESEL<sub>a</sub>. Riscaldare il motore in temperatura regolare di funzione e la macchina bisogna essere ferma. Trascogliere dal centrale menu la selezione GAUGE. Trascogliete tra l'altro di figurare i valori RPM ed LPH. Dopo pressate gaz fino 1500 giri. SE il consumo aumenta allora la vostra macchina sarà DIESEL<sub>a</sub>. Se il consumo diminisce oppure resta stabile allora il tipo della macchina sarà DIESEL<sub>b</sub>.

Per quanto riguarda ibridi macchine bisogna senz'altro essere scelto il loro tipo perché lo strumento entra in stato di attesa.

### MORE>SETUP>FUEL>TANK SIZE

Questa selezione si usa per informare ScanGaugeII per la capacità del serbatoio. Questa informazione è disponibile sul manuale di uso della macchina.



I tasti superiori possono essere usati per il controllo della capacità. La capacità che si usa può essere in galloni oppure in litri. Se la capacità del serbatoio non è un numero senza decimi potete usare il minore. Per esempio se la capacità è 32,5 litri nello strumento potete mettere il valore 32. È preferibile che lo strumento indica che si trova mezzo litro di meno invece di indicare di più.

**Nota:** Sarà pericoloso per il motore di rimanere senza carburante. Sarà pericolo di distruzione del catalizzatore ed ancora della pompa di benzina. Non fidarsi per i valori che figurano sul ScanGaugeII specialmente quando questi sono basse (pochi litri nel serbatoio).

## **MORE>SETUP>SPEED**

La velocità ma anche la distanza che figura sullo strumento può essere controllata adeguatamente, se sarà indispensabile nei casi come il cambio grandezza delle gomme e.c.c.

Questo aggiustamento può essere realizzato ad ogni istante. Se non sarà soppresso il tasto SAVE l'aggiustamento si perde quando ScanGaugeII si stacca.



I tasti superiori si usano per l'aggiustamento (il passo ogni volta è 1%). La linea inferiore dello schermo indica, a sinistra la velocità che mostra la macchina ed a destra la corretta velocità che avrete ordinato. Valori positivi su % percentuale aumentano il valore della velocità indicata dal encefalo, mentre negativi la diminuiscono. Il giusto % che bisogna definire, si stabilisce dalla capacità delle gomme che avete applicato in relazione con quello che aveva inizialmente la macchina. Questa relazione è così:  $X=100 * (1 - (\text{vecchia diametro} / \text{nuova diametro}))$ .

Un altro metodo di calcolo del percentuale è l'osservazione della velocità tramite un sistema GPS. Una persona può guidare e l'altro osservi le indicazioni dal GPS contemporaneamente dal ScanGaugeII. Con questo modo il compagno può definire il giusto percentuale in modo che i due valori siano uguali.

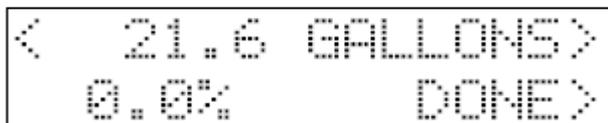
**IMPORTANTE: SEGUIRE SEMPRE CON FEDELTA IL CODICE GUIDA E LUI IN NESSUN CASO NON DEVE PERDERE LA SUA ATTENZIONE DAL GUIDARE PER FARE QUESTI CAMBIAMENTI.**

**NOTA:** Questi cambiamenti non influenzano il contatore di velocità e quello dei chilometri.

## **MORE>FILLUP**

Per funzionare giustamente l' informazione <TO EMPTY> (vuoto serbatoio) bisogna essere controllato giusto <TANK SIZE> (capacità serbatoio) e il serbatoio bisogna riempire completamente.

L' uso del concreto menu realizza gli indispensabili controlli del consumo carburante.



```
< 21.6 GALLONS>
0.0% DONE>
```

Le seguenti norme sono interessanti per impedire l' errore di ordinamento e l' ingiusta lettura dell' economia carburante e l' uso dei carburanti.

La precisione del ScanGaugeII può essere migliorata se sarà seguita giustamente il procedimento dell' ordinamento come segue:

1. Installare ScanGaugeII nella macchina e ordinare il tipo carburante, capacità del serbatoio e la cubatura del motore dai rispettivi menu.
2. Portare la macchina al rifornimento e riempire il serbatoio fino che la pompa di benzina del rifornimento si fermi automaticamente (non cercare di mettere altra benzina).
3. Utilizzare i seguenti menu HOME>MORE>FILLUP>DONE. (In questo primo riempimento dopo la connessione del ScanGaugeII non ordinare il carburante prima la pressione del <DONE>.)
4. Lasciare ScanGaugeII connesso ed utilizzare la macchina regolarmente.
5. Quando il serbatoio contiene  $\frac{1}{4}$  bisogna rifornire sul stesso possibilmente rifornimento e con la stessa pompa. Riempire il serbatoio come la prima volta.
6. Utilizzare il seguente menu:  
HOME>MORE>FILLUP. Questa volta non premere <DONE>.  
Lo schermo presenta la quantità del carburante che ScanGaugeII ritiene che sia utilizzata del precedente riempimento. La seguente immagine indica che sono utilizzati 12,6 galloni:

```
< 12.6 GALLONS >
0.0%          DONE>
```

- Utilizzare i superiori tasti sinistri e destri per cambiare l' indicazione dello schermo in modo di essere la stessa con quella della pompa del rifornimento. Se per esempio indicava 13.1 galloni la pompa, utilizziamo il superiore destro tasto finché lo schermo indica 13.1.

```
< 13.1 GALLONS >
4.0%          DONE>
```

**Nota:** 4% é un fattore di regolazione per questo esempio. Potete registrare questo fattore per la vostra macchina e ordinare piú tardi se utilizzate ScanGaugeII su diverse macchine.

- Ora potete premere <DONE>.

La regolazione si applica subito. Economia del carburante ed il consumo é influenzata direttamente da questa regolazione.

Se osservate che l' economia carburante ed il consumo che indica lo strumento non corrisponde alla realtà allora bisogna andare sul menu MORE>MORE>MORE>USE>DEFAULTS e scegliete YES. Dopo bisogna inserire di nuovo diversi regolazioni, mentre il fattore di regolazione ha il valore 0%.

Se usate ScanGaugeII su diverse macchine, é possibile inserire il fattore regolazione a mano quando rifornite la macchina con carburante. Per essere riuscito questo con motore spento, seguire il menu: "HOME>MORE>FILLUP>DONE" per essere cancellati i dati del serbatoio. Dopo tramite il menu "HOME>MORE>FILLUP", regolare il giusto % percentuale. Se il serbatoio non é pieno, l' informazione <TO EMPTY> non sarà precisa e bisogna non fare qualche regolazione prima di premere il tasto <DONE> fino all' altra volta che riempite il serbatoio.

Non é indispensabile regolare i parametri del serbatoio ogni volta che sarà riempito. Se non coincide il valore della pompa del rifornimento

con quella del ScanGaugeII può succedere qualche cosa come i seguenti:

- ✓ Diverso livello, interruzione di somministrazione della pompa del rifornimento.
- ✓ Diversa posizione della macchina con la pompa la quale forse é dovuta al inclinazione del terreno oppure al peso della macchina.
- ✓ Diversa temperatura del carburante (cambia il volume in relazione della sua temperatura. Il miglior riempimento si effettua in mattinata ove il carburante si trova in bassa temperatura).
- ✓ Diversificazioni dello strumento sensorio della macchina dovuta alla temperatura e del tempo.
- ✓ Fidatezza della pompa del rifornimento.

Questi sono tra i parametri che influenzano la fidatezza dello strumento perciò non dovete fidarsi assolutamente per una bassa indicazione del valore « DISTANCE TO EMPTY ».

### **MORE>MORE**

Premendo due volte MORE sullo schermo figurano qualche selezioni che non si utilizzano molto spesso.

```
<MODE          CMNDS>
<RATE          MORE>
```

### **MORE>MORE>MODE**

Questo schermo permette di vedere quale protocollo comunicazione utilizza la vostra macchina e vi offre la possibilità di cambiarlo.

```
<          PWM          >
<PIDs          FORCE>
```

In questo esempio si utilizza PWM. Premendo il tasto superiore sinistro potete cambiare il protocollo. Il protocollo comunicazione non si deposita fino a premere il tasto FORCE. Bisogna utilizzare questo metodo del non automatica selezione protocollo in caso in cui lo strumento non riconosce automaticamente il protocollo.

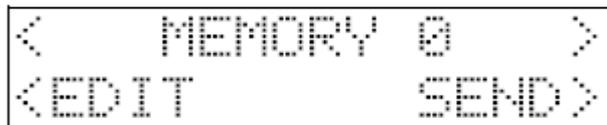
### MORE>MORE>MODE>PIDs

Questa selezione si utilizza se si chiedono concrete ordini di mandare alla macchina per funzionare giustamente.



Premendo i tasti superiori potete scegliere tra ALL e SUPPORTED. La maggior parte delle macchine utilizzano la selezione ALL la quale é stabilita dalla fabbrica. Certe però macchine non funziona se non sarà scelto SUPPORTED. Un tale caso succede sulla macchina SUBARU dei anni di fabbricazione dal 1995 fino a 1999. Se ScanGaugeII sarà attaccato però spegne dopo poco tempo oppure non indica valori nella selezione GAUGE, allora scegliete SUPPORTED e premere SAVE.

### MORE>MORE>CMNDS



Su questo menu si offre la possibilità di scegliere ed aggiustare e mandare alla macchina concreta ordine che riguarda la lettura dei valori dal encefalo della macchina. Questo permette concreta serie di ordini di mandare in una macchina che non é comune con le altre. Tutti i valori che torna l' encefalo figurano sullo schermo. Lo strumento può depositare fino 10 ordini per uso futuro. Questi ordini si depositano in memoria che non si cancellano dopo essere spento il motore. I tasti superiori sinistri e destri scelgono l' ordine la quale é depositata da precedente uso. Dopo la selezione quest' ordine può cambiarsi oppure di essere mandata nella macchina. Premendo HOME lo strumento torna al iniziale schermo. IL tasto EDIT dirige su uno schermo dove si inseriscono gli ordini.



Questo schermo apparirá in caso in cui qualche ordine é vuota. Il tasto sinistro inferiore cambia il scelto caratere, il quale puó prendere valori dal 0-9 oppure a,b,c,d,e,f e.c.c.). Il tasto superiore destro e sinistro sposta il segnale per l' ammissione oppure a correzione di qualche carattere. Quando la selezione arriva alla fine sulla linea superiore continuerá nella inferiore. Questo offre la possibilitá di poter inserire il massimo numero di caratteri che permette il protocollo OBD.

Premendo OK i valori si depositano sulla memoria permanente e torna al precedente schermo ove potete mandare l' ordine che avete depositato oppure potete depositare ancora altre. Premendo HOME torna sullo schermo centrale senza essere depositati i cambiamenti. Le ordini bisogna che siano dai numeri pari. In caso in cui il numero é dispare lo strumento aggiunge automaticamente alla fine il "0".

La ciclica selezione dei dati (CRC) viene aggiunta automaticamente sull' ordine quando questo viene mandato peró non figura sullo schermo.

Segue un esempio di funzionamento dei ordini la selezione EDIT viene utilizzata per essere introdotta la seguente ordine:

```
←686AF10100      →
↑                  OK>
```

Premendo OK torna sullo schermo precedente.

```
<  MEMORY 0  >
<EDIT      SEND>
```

Premendo SEND mandate la depositata ordine nella macchina. Se avremo risposta lo schermo figura i seguenti:

```
486B0E4100BE3EB8
1006                OK>
```

La cilcica selezione di dati che saranno mandati dalla macchina insieme con i dati sarà letta e non sarà sottratta dal valore che indica lo strumento. La prima risposta viene mandata subito appena che l'ordine si manda e appare immediatamente sullo schermo. Se sulla retta dell'auto esiste molto movimento forse non sarà risposta. Forse sarà bisogno di rimandare l'ordine oppure di scegliere qualche altra. Premere OK per tornare al precedente schermo in modo da rimandare l'ordine oppure di scegliere qualche altra.

### **MORE>MORE>RATE**

Il concreto menu permette il cambiamento del ritmo di rinnovazione dei dati.

```
    RATE          FAST>
<NORMAL          SLOW>
```

Il prescelto ritmo di rinnovamento è "NORMAL". In certi casi il ritmo può crescere. Se il cresciuto ritmo provochi superamenti dei dati oppure indicazione di prezzi ingiusti la selezione "FAST" bisogna non essere utilizzata. In certi casi ancora la selezione "NORMAL" è abbastanza veloce in tal caso può provocare problemi. Allora scegliete SLOW. I protocolli PNM e tutti CAN possono funzionare in ritmo FAST. VPW, ISO e KWP forse potranno affrontare problemi in ritmo superiore del NORMAL.

### **MORE>MORE>MORE**

Premendo MORE tre volte dal schermo centrale appare il seguente schermo:

```
<VERSION
  USE DEFAULTS>
```

### **MORE>MORE>MORE>VERSION**

```
Version 3.00  
Linear-Logic
```

Questa selezione figura l' edizione del programma che utilizza ScanGaugeII inoltre si utilizza come difeza di dati e diritti pneumatici in favore della societá costruttrice Linear-Logic. L' edizione del logismo che appare sullo schermo forse sia differente dal prodotto che tenete sulle vostre mani.

**MORE>MORE>MORE>USE DEFAULTS**

Questa selezione puó riportare lo strumento sulle iniziali controlli di fabbricazione. Tutte le misure, controlli, unita di misura si trasformano su quelle che aveva lo strumento quando si utilizzo per prima volta. Vi sará chiesto se volete riportare i controlli della fabbricazione.

```
USE DEFAULTS ???  
<YES NO>
```

Premendo YES i valori ritornano su quelle di fabbricazione, mentre premendo NO ritorna sul precedente schermo senza farsi nessun cambio.

## **RINTRACCIAMENTO ERRORI**

**Problema 1#** Lo schermo non mostra nulla e l' illuminazione dello schermo non é chiara.

**Causa:** Saltata la sicurezza del auto

**Soluzione:** Restituire la sicurezza difettosa. Il ganceto OBDII di solito si alimenta dal circuito del centicigaro.

**Problema 2#** Lo schermo mostra in continuo "Connecting..."

**Causa I:** L' encefalo della macchina non é alimentata con la corrente.

**Soluzione I:** Girare la chiave di macchina nella posizione ON (RUN)

**Causa II:** L' encefalo non risponde giusto.

**Soluzione II:** Dal menu MORE>MORE>MODE provate di cambiare il tipo di protocollo che utilizza lo strumento in modo che sia lo stesso con quello dell' auto.

**Causa III:** La macchina non é convenzionale con protocollo OBD OBD2 oppure EOBD.

**Soluzione III:** Nessuna.

**Problema 3#** I segni del consumo carburante e del resto del serbatoio, non sono giusti, sono lontani dalla realtà.

**Causa:** Certi dispositivi non hanno grande esattezza, specialmente sui motori DIESEL.

**Soluzione:** Fare del procedimento "FILLUP" per trovare l' esattezza.

**Notevole:** Nel primo riempimento con carburante dopo il collegamento con ScanGaugeII premere MORE>FILLUP ad aggiustate precisamente ScanGaugeII d'accordo con la pompa. Allora premere DONE.

**Problema 4#** Dopo che avete affrontato il problema 3 oppure quando seguo in procedimento del FILLUP i valori continuano non essere precisi.

**Causa:** Problema durante il procedimento del aggiustamento.

**Soluzione:** Premere menu MORE>MORE>MORE>USE DEFAULTS>YES ed introdurre di nuovo varie mutabili della macchina nello strumento.

**Problema 5#** Certi caratteri del menu GAUGES sono vuoti.

**Causa:** Certe apparecchiature da sentire non si utilizzano dal concreto auto.

**Soluzione:** Nessuna.

Pr esempio il 10% dei auto mostrano il valore FPR e il 50% MAP. Subaru del 1995-1999 non mostrano i valori di temperatura del aria d' introduzione. Inoltre certe FORD non mostrano il valore della temperatura del miscuglio refrigerante.

**Problema 6#** Lo strumento chiude su ibridi auto.

**Causa:** Il tipo d' auto non é determinato come ibride.

**Soluzione:** Premere menu HOME>MORE>SETUP>FUEL>TYPE e scegliere HYBRID. Dopo premete SAVE.

**Problema 7#** Lo schermo non mostra niente quando sto cancellando un depositato codice problema.

**Causa:** L' auto non riceve ordine per nettatura di codici.

**Soluzione:** Certe volte é necessario premere piú di una volta CLEAR per essere cancellato il codice. Certe auto non permettono la cancellazione dei codici e cosi il ScanGaugeII non puó cancellare i codici.

**Problema 8#** Quando controllo l' auto la seconda linea dello schermo indica "NOT READY".

**Causa:** L' auto non ha concluso il procedimento di lettura di tutte le apparecchiature da sentire dalla ultima volta che l' encefalo aveva ricevuto l' ordine CLEAR oppure dal ultima volta che é stato staccato dal polo del accumulatore.

**Soluzione:** Questo segno continuerá a mostrare finche l' auto completerà gli interni procedimenti. Questo non significa che non funziona in genere il ScanGaugeII. Il fato che lo strumento mostra quest' immagine significa che l' encefalo per il momento non avrebe depositato codici errori. Certe auto per riportare qualche problema bisogna completare tutte le interne prove.



## GARANZIA

La Linear-Logic in collaborazione con la TELEMATICA sostituiscono prodotti difettosi con nuovi oppure fanno una riparazione, gratuitamente per un anno dalla data d' acquisto con la condizione che l' apparecchio non avrebe distruzione esternamente o internamente dall' intervento di un fattore umano.

La garanzia si assicura mandando il prodotto negli rapresentanti che hanno autorizzazione.

Grecia  
Telematica O.E  
Al. Marasli 25  
T.K 26443  
Patrasso, Grecia

U.S.A  
Linear-Logic attn: Service  
2634 W Naranja Ave  
Mesa, AZ 85202-7213  
U.S.A



