

data: 01/08/2013

SCHEDA N°: LODGY_16_12_K7M_Lm_G_002
 SISTEMA: GPL
 NOME COSTRUTTORE: DACIA
 TIPO DEL VEICOLO: Monovolume 5 - 7 posti
 MODELLO / CILINDRATA: Lodgy / 1598 cc.
 CATEGORIA VEICOLO: [M1]
 TIPO INIEZIONE: Multipoint
 SIGLA MOTORE / POTENZA: K7M - 60,5 kW
 NORMATIVA ANTINQUINAMENTO: 715/2007*566/2011 [EURO 5]
 APPROVAZIONE R 115: N°: _____

MATERIALE OCCORRENTE:

KIT GPL OMEGAS PLUS Dacia LODGY 1.6 K7M completo 604 710 538

Programma centralina:

La centralina elettronica iniezione gas è fornita già programmata.

Copia del file di programmazione centralina è disponibile sul sito www.landi.it, (area riservata) nella cartella che riporta lo stesso nome della scheda.

RICAMBI:

Riduttore di pressione LI02	536 757 000
Filtro	161 037 001
Rail iniettori 4 cilindri boxer RGI 25-65	238 278 000
Ugelli collettore (1 pz.)	236 453 100
ECU K7M E5	616 046 000
Commutatore LR	425 301 000
Cablaggio completo	612 637 000
Valvola presa di carica vano rifornimento	613 101 000
Serbatoio toroidale 52 L 630x225 esterno	680 104 001
Kit Multivalvola 220-225/0°	660 583 000

AVVERTENZE

Oltre alla presente scheda d'installazione consultare il Manuale Componenti e Installazione OMEGAS.

Lo schema di montaggio riportato è relativo ad un modello di vettura dotato dei seguenti accessori:

SERVOSTERZO
 CLIMATIZZATORE
 CAMBIO MANUALE
 MARCE + RM
 ABS
 CAMBIO AUTOMATICO

Prima di iniziare l'installazione consigliamo di verificare la possibilità di posizionare i componenti meccanici come indicato nella fotografia "F1". La mancanza / presenza di accessori rispetto a quelli sopra indicati potrebbe comportare una diversa disposizione dei componenti meccanici.

La variazione delle lunghezze dei tubi di raccordo tra iniettori e ugelli può alterare il corretto funzionamento del sistema, consigliamo di mantenere tali lunghezze il più simile possibile a quanto riportato nella scheda.

Nel caso sia necessario variare notevolmente tali tubi, è preferibile contattare il Centro Assistenza Tecnica LANDI RENZO.

La validità del serbatoio è generalmente di 10 anni dalla data di collaudo dell'impianto gas riportata sulla carta di circolazione.

Ogni riferimento richiama le norme vigenti del paese di immatricolazione del veicolo.

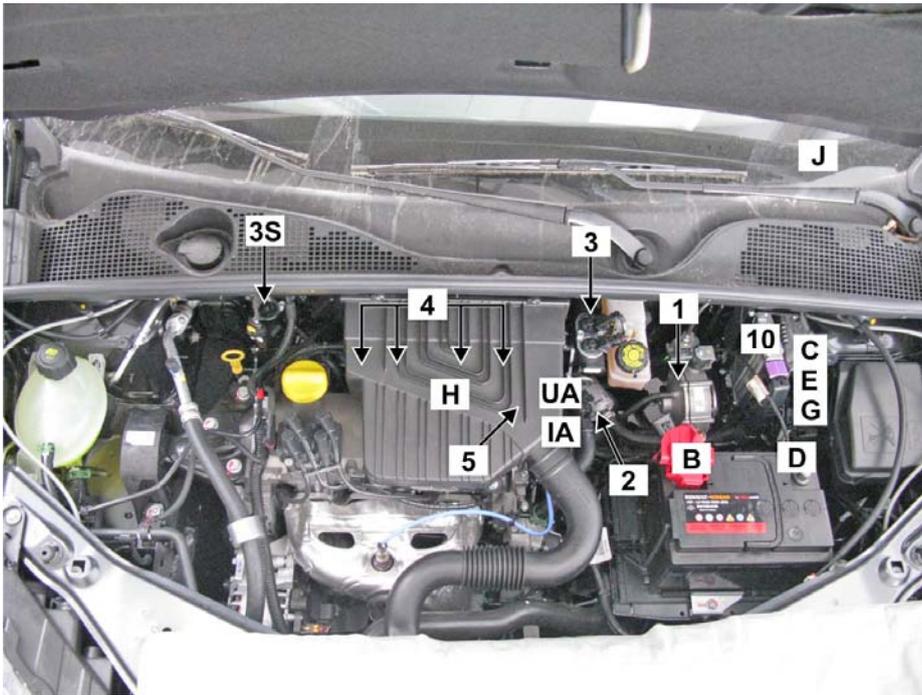
Per facilitare il posizionamento dei componenti, alcune immagini riportano questo simbolo:

L'orientamento della freccia indica il senso di marcia del veicolo.



Dati, descrizioni e illustrazioni hanno solo valore indicativo e LANDI RENZO S.p.A. si riserva il diritto di apportare, a suo criterio e senza preavviso, migliorie o modifiche.

POSIZIONAMENTO COMPONENTI



MECCANICI

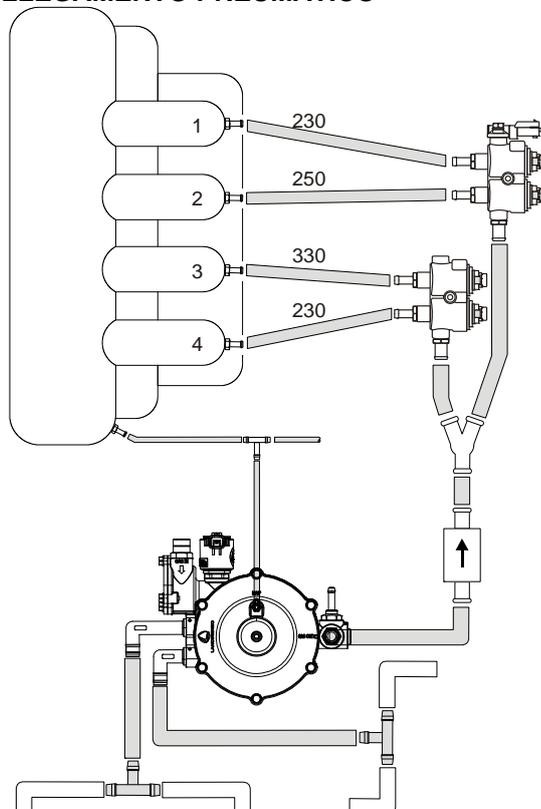
- 1) Riduttore di pressione
- 2) Filtro
- 3) Rail iniettori
- 3S) Rail iniettori con sens.
- 4) Ugelli iniettori
- 5) Presa pressione assoluta
- IA) Ingresso acqua riduttore
- UA) Uscita acqua riduttore

ELETTRICI

- B) Alimentazione (positivo)
- C) Sonda Lambda
- D) Alimentazione (massa)
- E) Segnale Giri Motore
- G) Sensore temperatura liquido radiatore
- H) Sottochiave / Cablaggio esclusione iniettori
- J) Commutatore
- 10) Centralina

Fig.1

SCHEMA DI COLLEGAMENTO PNEUMATICO



Tubi Ø 14X22 mm.
riduttore / filtro
 Lunghezza mm. 140
Filtro / Y
 Lunghezza mm. 280

Y / rail iniettori con sensore
 Lunghezza mm. 330
Y / rail iniettori senza sensore
 Lunghezza mm. 230

Tubo Ø 6X13 mm.
rail / ugelli
 Lunghezza mm. 230÷330

Tubi Ø 15X23 mm.
riscaldamento riduttore
 Lunghezza mm. 310
 Lunghezza mm. 340

Tubo Ø 5X10 mm.
Riduttore / Raccordo "T"
 Lunghezza mm. 380

Fig.2

Dati, descrizioni e illustrazioni hanno solo valore indicativo e LANDI RENZO S.p.A. si riserva il diritto di apportare, a suo criterio e senza preavviso, migliorie o modifiche.

1) RIDUTTORE DI PRESSIONE

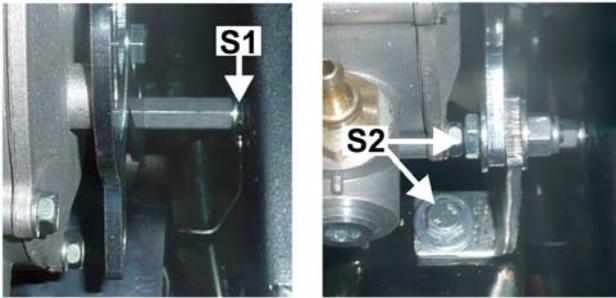


Fig.3

POSIZIONE:

- dietro la batteria, sotto alla centralina benzina.

ORIENTAMENTO RIDUTTORE:

- verticale;
- gruppo filtro orientato verso l'abitacolo.

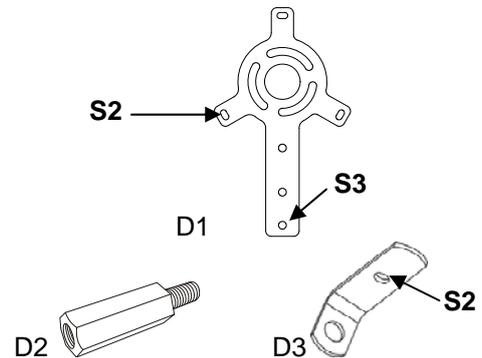
Montare la staffa **D1** sul riduttore con il braccio orientato verso il basso.

FISSAGGIO STAFFE:

- montare la colonnetta **D2** sul perno filettato presente sul longherone;
- fissare la staffa **D1** alla colonnetta utilizzando il foro "**S3**";

Realizzare una seconda staffa a "**L**", prendendo come riferimento il disegno **D3**, considerando che dovrà essere fissata al foro "**S2**" della staffa **D1** e al piano del supporto batteria.

- utilizzare la staffa **D3** come dima di foratura per fissarla al piano del supporto batteria.
- Foro \varnothing 6.5mm; fissaggio con bullone M6.



TUBAZIONI RISCALDAMENTO RIDUTTORE DI PRESSIONE

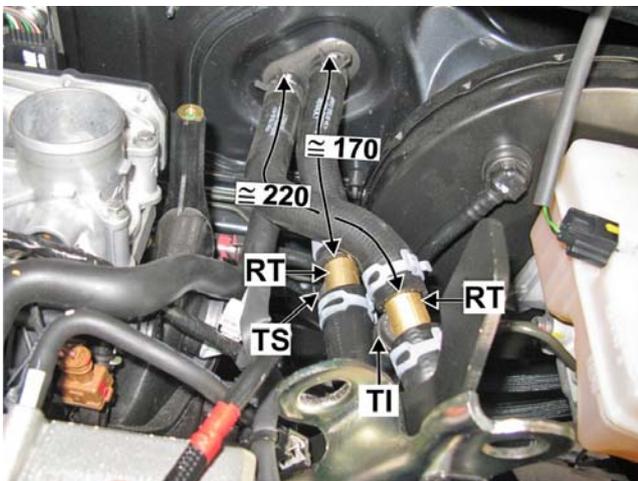


Fig.4a

Montare i raccordi a "**T**" sui tubi acqua del riduttore, mantenendo le lunghezze indicate nello schema di collegamento pneumatico di pag. 2 (Fig.2).

Interrompere i tubi originali diretti al radiatore dell'abitacolo; il tubo superiore a circa **170 mm** dalla paratia abitacolo e il tubo inferiore a circa **220 mm**.

Montare i raccordi "**RT**" sui tubi originali e collegare il tubo "**TS**" montato sul raccordo superiore del riduttore, al tubo originale superiore paratia abitacolo; il restante tubo "**TI**" al secondo tubo diretto in abitacolo.

Dati, descrizioni e illustrazioni hanno solo valore indicativo e LANDI RENZO S.p.A. si riserva il diritto di apportare, a suo criterio e senza preavviso, migliorie o modifiche.



Fig. 4b

Fissare tra loro i tubi acqua diretti al riduttore di pressione con un supporto tubo di diametro adeguato.

2) FILTRO



Fig.5

Posizionare il filtro sotto alla vaschetta olio servofreno.
In fase di montaggio rispettare il riferimento di entrata / uscita gas riportato sulla custodia del filtro stesso.
Per il fissaggio dei tubi utilizzare le fascette a clic di colore GIALLO fornite in confezione.

RACCORDO Y

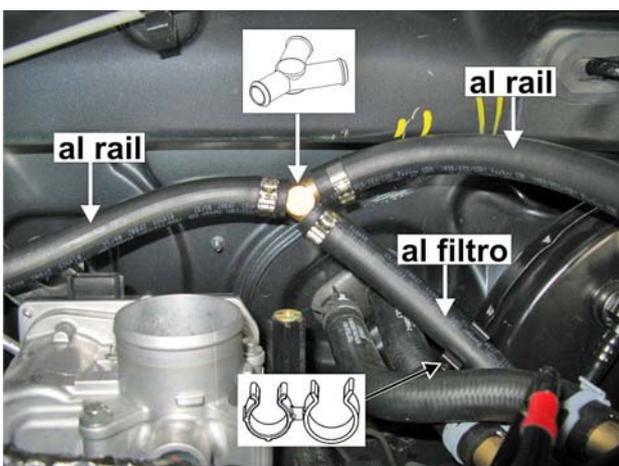


Fig.6a

Sdoppiare il tubo gas diretto agli iniettori.
Posizionare il raccordo "Y" dietro al corpo farfallato rispettando le lunghezze indicate nello schema 2 di pag.2.
Per il fissaggio dei vari tubi al raccordo utilizzare le fascette a clic di colore GIALLO.
Montare un supporto tubi tra il tubo gas e il tubo acqua diretto al raccordo superiore del radiatore abitacolo.



Fig.6b

ATTENZIONE

Per evitare che il tubo gas ed il filtro aria vengano a contatto fra loro, consigliamo di smussare la scatola filtro aria nel punto indicato.

3S) RAIL INIETTORI con sensore



Fig.7a

Posizionare il rail iniettori con sensore dietro al collettore d'aspirazione lato passeggero. Per fissare la staffa del rail gas (vedi disegno **D2**) utilizzare la vite di fissaggio dell'asta livello olio motore e una vite posta dietro alla testa motore (rif. "S1"). Dettaglio nell'immagine successiva. I tubi diretti agli ugelli dei cilindri 1-2 passano sopra al rail benzina.

Il connettore A del cablaggio rail iniettori deve essere collegato all'iniettore gas che alimenta il cilindro 1.

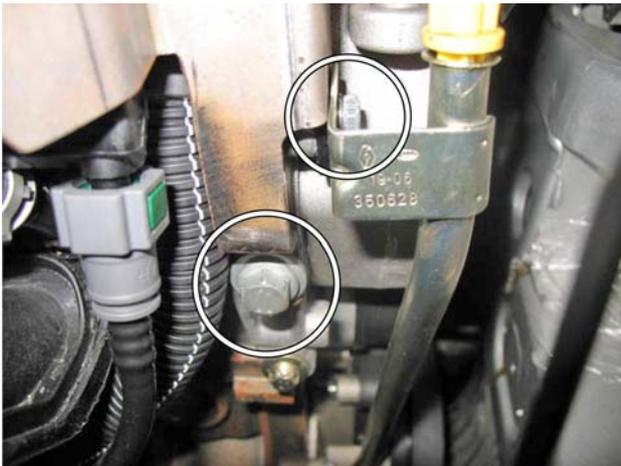
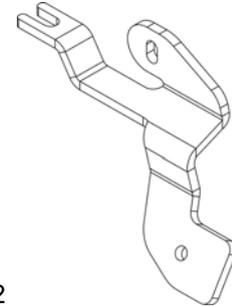


Fig.7b

Dettaglio dei punti di fissaggio della staffa vista dal retro del motore.



D2

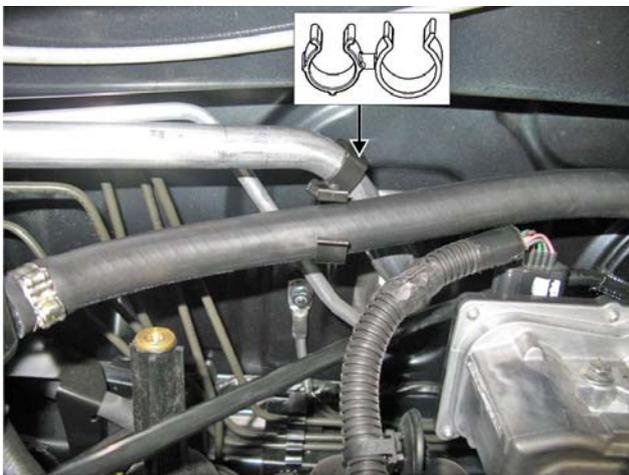


Fig.7c

Dettaglio fissaggio supporto tubi di diametro adeguato, tra tubo gas e tubo clima.

3) RAIL INIETTORI senza sensore

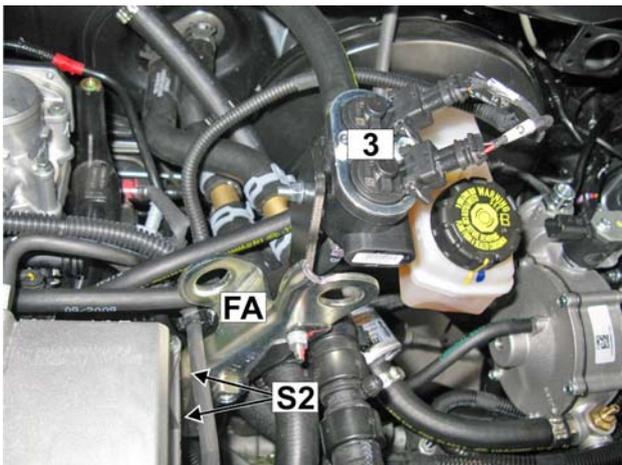
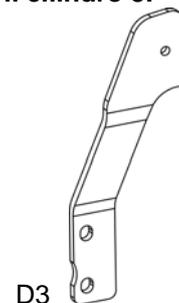


Fig.8a

Posizionare il rail iniettori dietro al supporto del filo dell'acceleratore "FA".
Per fissare la staffa del rail gas (vedi disegno **D3**) utilizzare le stesse viti di fissaggio del supporto del filo acceleratore (rif. "S2").
Dettaglio nell'immagine successiva.

Il connettore C del cablaggio rail iniettori deve essere collegato all'iniettore gas che alimenta il cilindro 3.



D3



Fig.8b

Vista delle viti di fissaggio della staffa rail, dal lato del parafrangente sinistro.

4) UGELLI INIETTORI

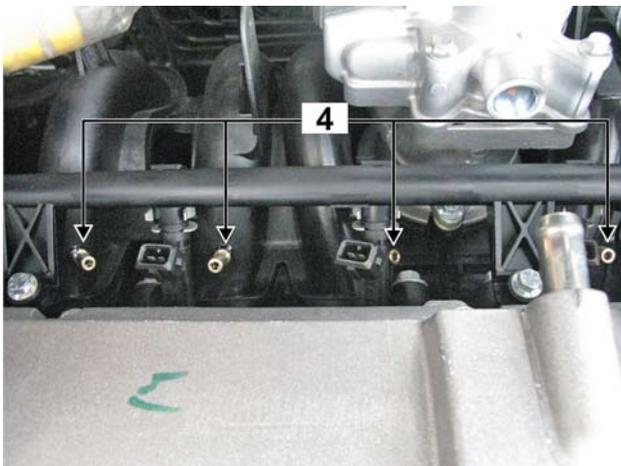


Fig.9a

Effettuare i fori su ogni ramo del collettore d'aspirazione a **20 mm** dalla sagoma del collettore.

Per i rami dei cilindri 1* e 3* effettuare il foro leggermente inclinato verso sinistra, mentre per i cilindri 2* e 4* effettuare il foro in centro.

Utilizzare una punta di $\varnothing 4.75$ e filettare con maschio M6 x 1.

ATTENZIONE

Per il fissaggio degli ugelli sui collettori utilizzare un sigillante frena filetti (o similare). Per il fissaggio dei tubi sugli ugelli, utilizzare fascette a molla.

(*) la numerazione dei cilindri indicata, inizia dal lato passeggero.

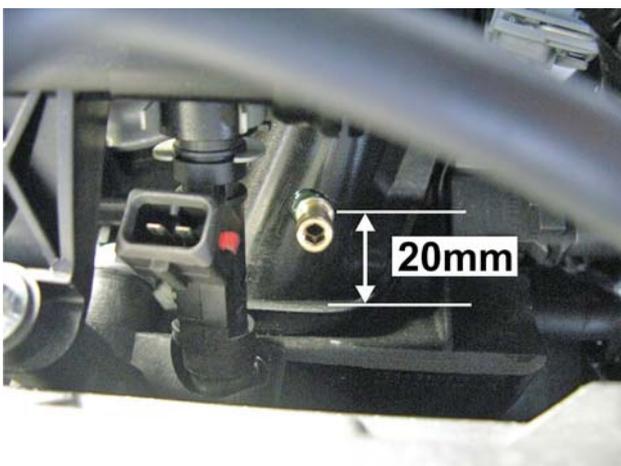


Fig.9b

Dettaglio posizionamento dell'ugello sul ramo del collettore diretto al cilindro 4.

5) PUNTO PRESA PRESSIONE ASSOLUTA (MAP)

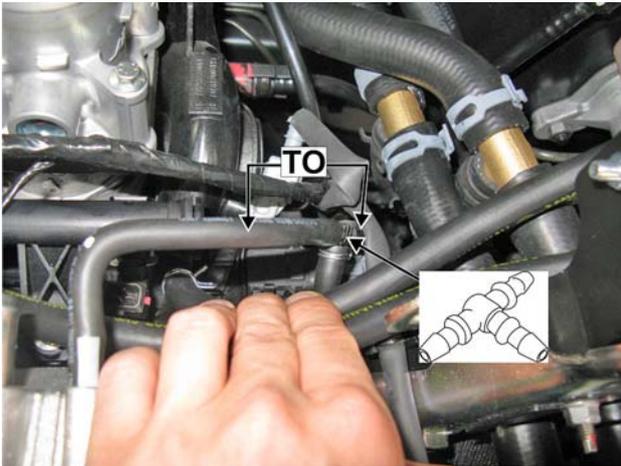


Fig.10

Tagliare il tubo originale "TO" proveniente dalla testa motore, a **155mm** dalla spola sulla testata motore.

Montare il raccordo a "T" specifico e fissare i tubi sul raccordo con le fascette a molla.

10) CENTRALINA GESTIONE CARBURAZIONE

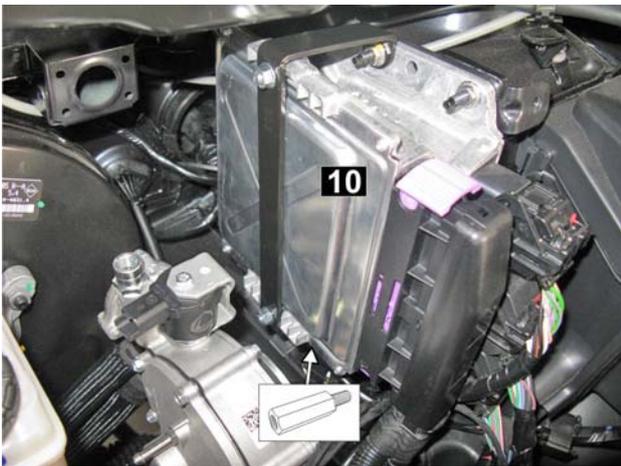


Fig.11

La centralina è posizionata a fianco alla centralina iniezione benzina.

Montare la colonnetta sul perno inferiore di fissaggio della centralina benzina (non visibile).

Montare la staffa (disegno **D4**) sulla centralina iniezione gas come da immagine, mantenendo il braccio più lungo sul lato superiore così che il connettore risulti rivolto verso l'anteriore e l'uscita dei cavi orientata verso il basso.

Fissare la staffa alla colonnetta montata in precedenza e sulla vite di fissaggio superiore della centralina iniezione benzina.

Lasciare in vista il fusibile ed il connettore di programmazione.



J) COMMUTATORE

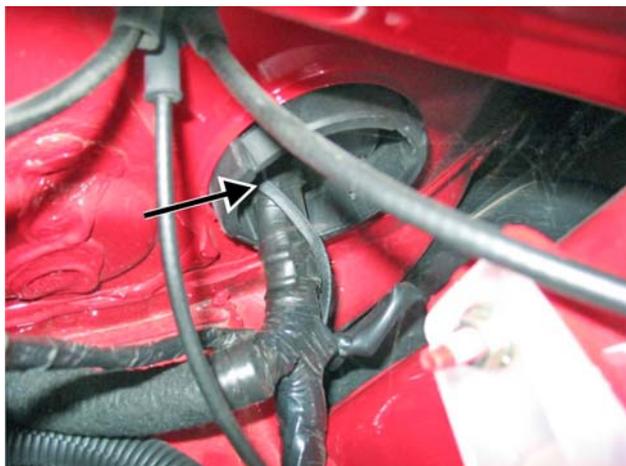


Fig.12a

Il cavetto diretto al commutatore entra in abitacolo attraverso il passacavo sulla paratia a sinistra del servofreno.



Fig.12b

Installare il commutatore vicino al commutatore luci.
Effettuare un foro di Ø 12 mm.
Pulire il cruscotto da eventuali residui di polvere, quindi fissare il commutatore con il biadesivo.

T) SERBATOIO

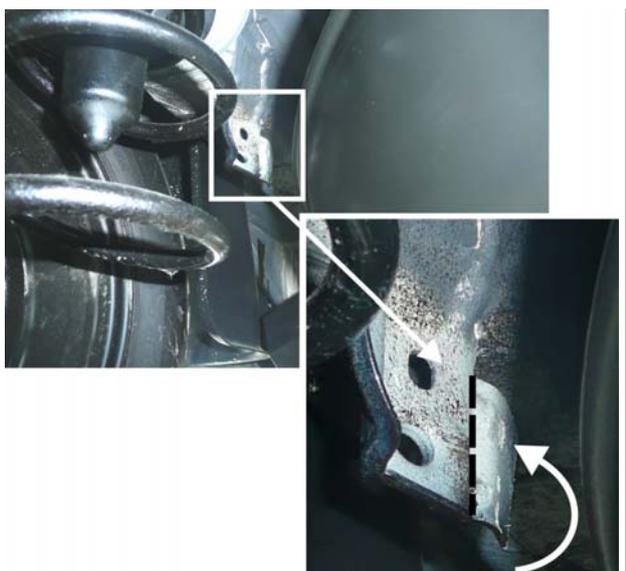


Fig.13a

Piegare l'aletta del supporto ruota di scorta verso il lato del veicolo in modo da non ostacolare il montaggio del serbatoio.

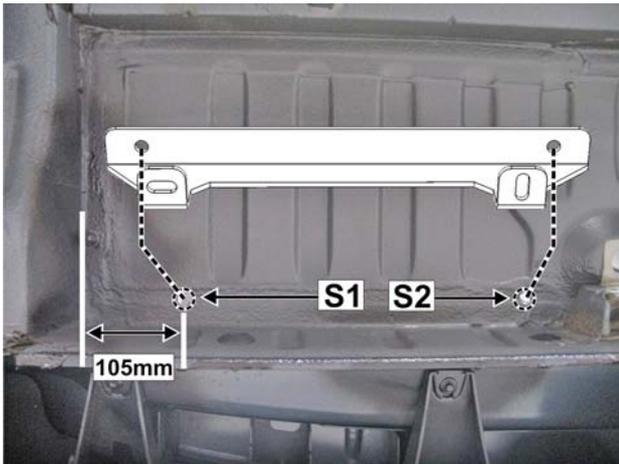


Fig.13b

Il serbatoio è posizionato sotto al bagagliaio.

Foratura lato posteriore

Posizionare la staffa **D5** contro la traversa posteriore in modo che il foro "S1" sia a **105mm** dal longherone destro. Il secondo foro "S2" lo si ottiene utilizzando la staffa **D5** come dima di foratura. I fori dovranno essere di \varnothing 12mm. Proteggere la lamiera con prodotto anticorrosivo.



(vista del lato inferiore della vettura)

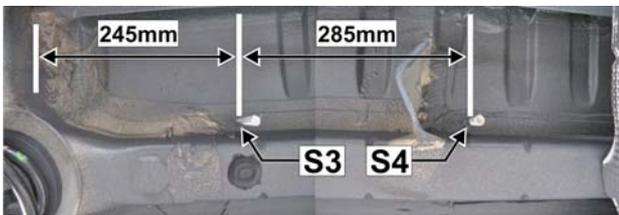
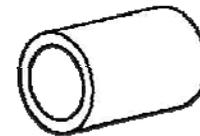


Fig.13c

Foratura lato anteriore

I fori anteriori "S3" e "S4", si eseguono davanti alla traversa centrale del bagagliaio, rispettando le quote indicate e ad una distanza minima dalla traversa stessa che permetta il montaggio dei distanziali cilindrici "D6".



D6

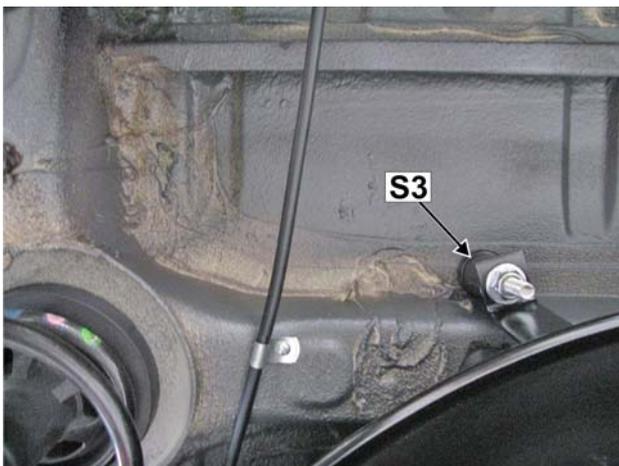


Fig.13d

Dettaglio fissaggio distanziale in corrispondenza del punto "S3", lato passeggero.



Fig.13e

Dettaglio fissaggio distanziale in corrispondenza del punto "S4", lato guida.

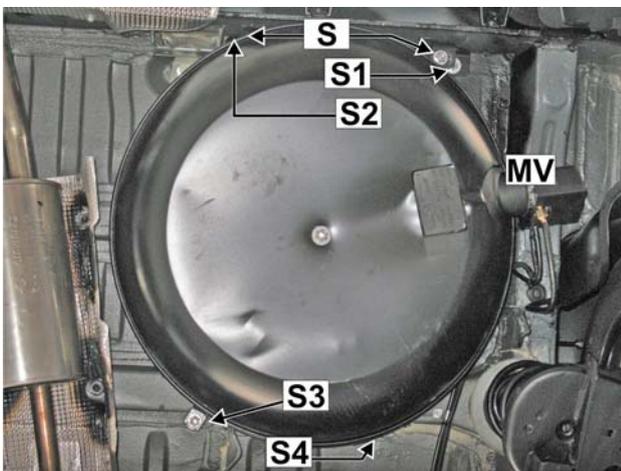


Fig.13f

L'immagine mostra il serbatoio, ad installazione terminata.
La multivalvola "MV" è orientata verso il lato posteriore del parafango lato passeggero.

"S" punti di fissaggio sul supporto;
"S1"- "S2" punti di fissaggio del supporto nei pressi della traversa lato posteriore;
"S3"- "S4" punti di fissaggio distanziali nei pressi della traversa centrale.

(vista del lato inferiore della vettura)

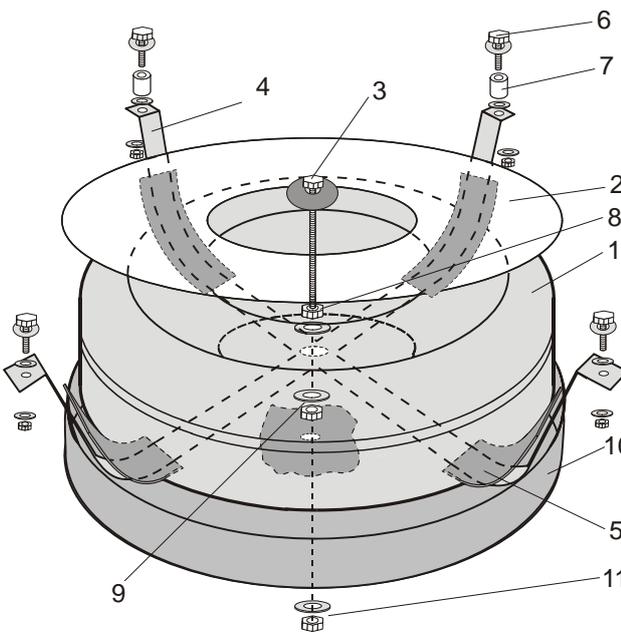


Fig. 13g

DISPOSIZIONE COMPONENTI

- 1 Serbatoio;
- 2 Disco isolante;
- 3 Perno filettato con dadi e rondelle;
- 4 Fasce di fissaggio;
- 5 Protezioni di gomma;
- 6 Viti, dadi, e rondelle fissaggio fasce;
- 7 Distanziali fissaggio serbatoio;
- 8 Controdado e rodella del perno filettato;
- 9 Dado e rondella di fissaggio fasce;
- 10 Protezione inferiore del serbatoio;
- 11 Dado e rondella di fissaggio della protezione inferiore.

V) VALVOLA DI RIFORMIMENTO

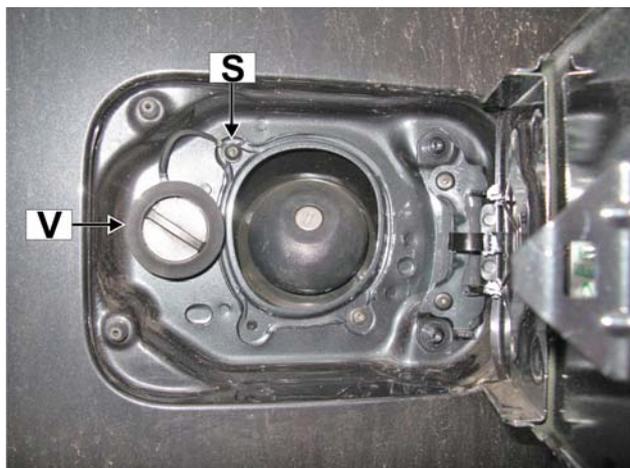


Fig.13h

La valvola di rifornimento "V" è posizionata all'interno del vano rifornimento benzina. Effettuare un foro centrale Ø22mm. I fori di Ø5.5mm per il passaggio delle viti si ottengono utilizzando la valvola di rifornimento come dima di foratura. Fissare il cordino del tappo alla vite originale "S".



Fig.13i

All'interno del parafango, montare la staffa indicata nel riquadro, come controstaffa della valvola di rifornimento.

DISPOSIZIONE TUBO GAS ALTA PRESSIONE

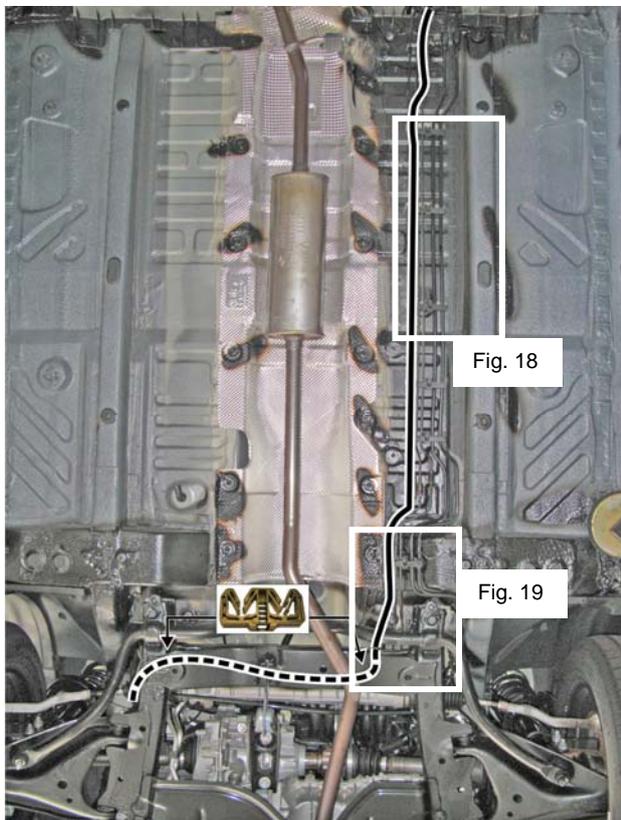
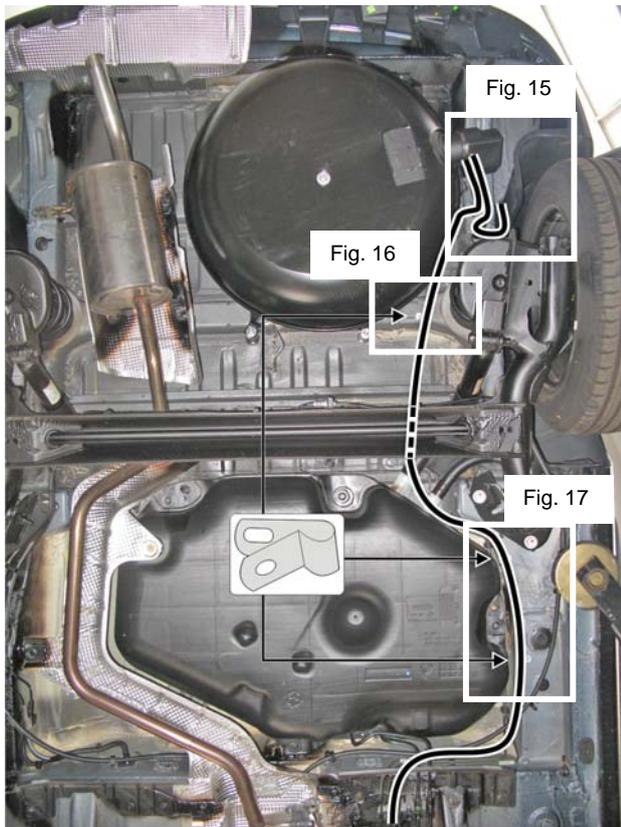


Fig.14

Il cablaggio diretto alla multivalvola deve essere fissato al tubo gas ad intervalli regolari con fascette a strappo ed inseriti nella sede libera del supporto tubo originale sotto l'abitacolo.

ATTENZIONE

I tubi freni ed il tubo gas non devono mai essere a contatto fra loro.



Fig.15

Dettaglio disposizione del tubo alta pressione Ø8mm.



Fig.16

Dettaglio fissaggio tubo alta pressione Ø6mm, sulla traversa a lato dell'ammortizzatore, tramite una fascetta metallica.

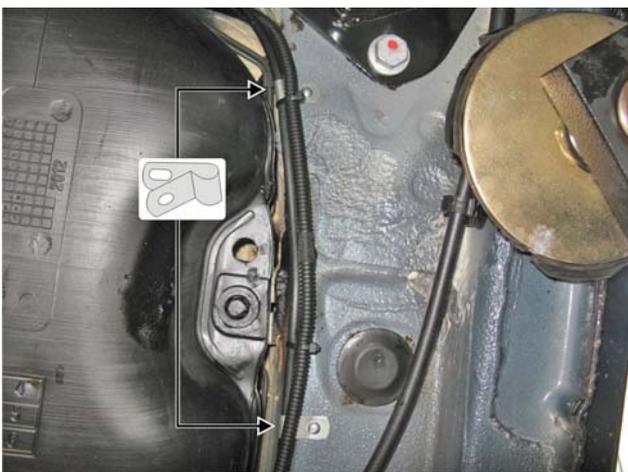


Fig.17

Dettaglio del fissaggio tubo alta pressione a lato del serbatoio benzina tramite n°2 fascette metalliche.

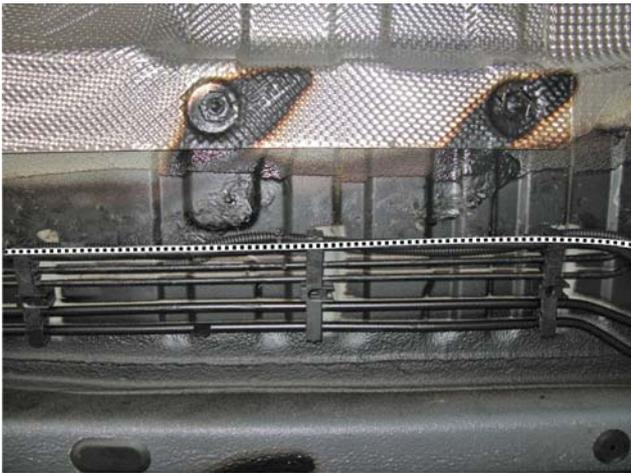


Fig.18

Particolare del fissaggio tubo alta pressione sotto all'abitacolo.
Il tubo gas (evidenziato con la riga tratteggiata), dev'essere fissato nella cavità libera del passatubi originale.

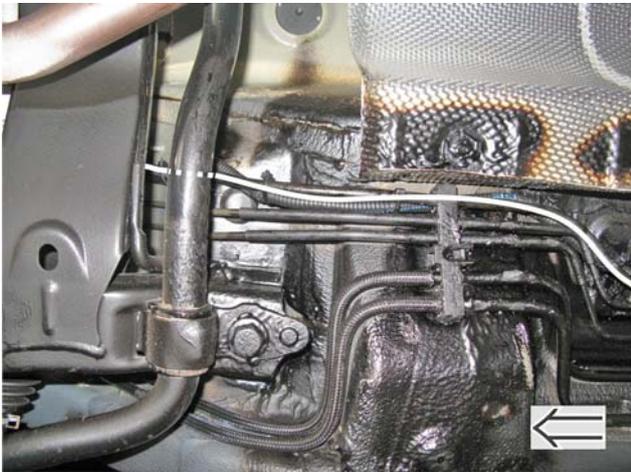


Fig.19

Dettaglio del passaggio tubo alta pressione prima del vano motore.
Il tubo gas (evidenziato), deve passare "sopra" alla barra antirollio.



Fig.20

Particolare del fissaggio tubo alta pressione nella zona inferiore della paratia abitacolo.
Montare sul perno filettato originale, un supporto tubo a due vie ed agganciare il tubo gas e il cablaggio multivalvola.



Dettaglio posizionamento del supporto tubi a due vie, sul secondo perno filettato originale, in prossimità del servofreno. Agganciare il tubo gas alta pressione ed il corrugato multi-valvola.

Fig.21

PROTEZIONI E FISSAGGI

Utilizzare un prodotto anticorrosivo al fine di proteggere parti della carrozzeria che possono essere soggette a fenomeni di corrosione, causati dai fori di fissaggio dei componenti dell'impianto a gas.

Evitare che le vibrazioni del motore provochino lacerazioni ai vari tubi ed al cablaggio.

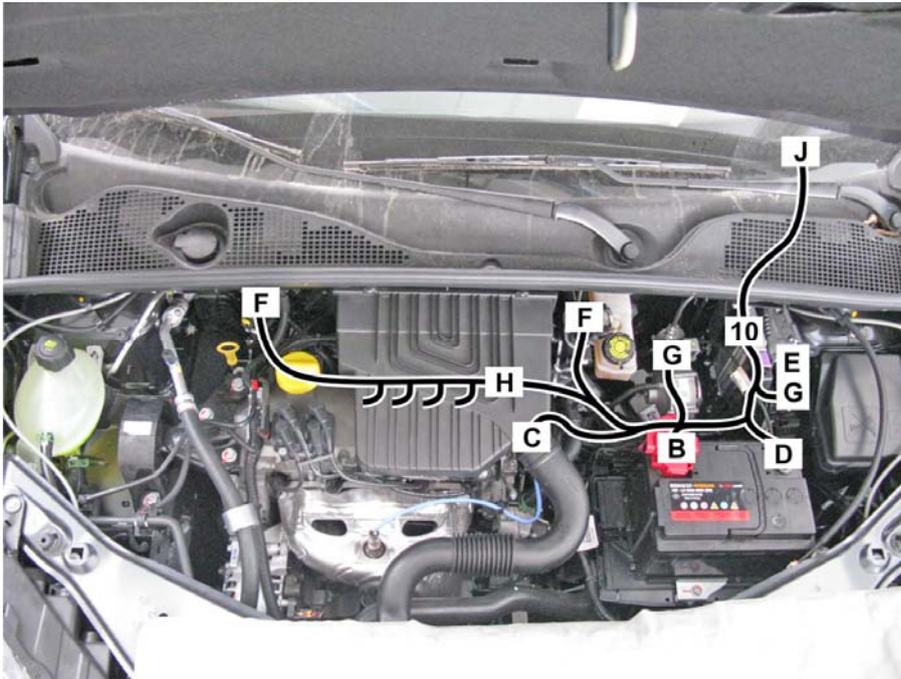
Fissare i tubi alta pressione a distanze regolari e porre attenzione a eventuali punti critici.

Proteggere il cablaggio con i tubi corrugati o guaine.

Terminata l'installazione dei componenti all'interno del vano motore è necessario verificare l'assenza di interferenze e tensioni su tutti i tubi gas e sull'intero cablaggio del sistema gas.

Prima di avviare il motore rabboccare la vaschetta del liquido radiatore fino al livello prescritto dalla casa automobilistica.

DISPOSIZIONE CABLAGGIO ELETTRICO



- B- D** Alimentazione
- C** Sonda Lambda
- E** Segnale Giri Motore
- F** Alimentazione iniettori gas
- G** Riduttore / sensore temperatura radiatore
- H** Esclusione iniettori benzina / Sottochiave
- J** Commutatore
- 10** Centralina Gas

Fig.22

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Alimentazione Positivo



Fig.23

Alimentazione Negativo



Fig.24

Sensore Temperatura pin F2

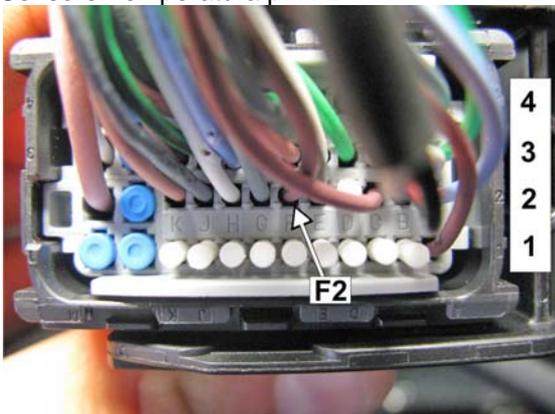


Fig.25

**CONNETTORE (CENTRALE)
MARRONE/NERO 48VIE**

Sonda Lambda pin B1 Segnale Giri Motore pin M4

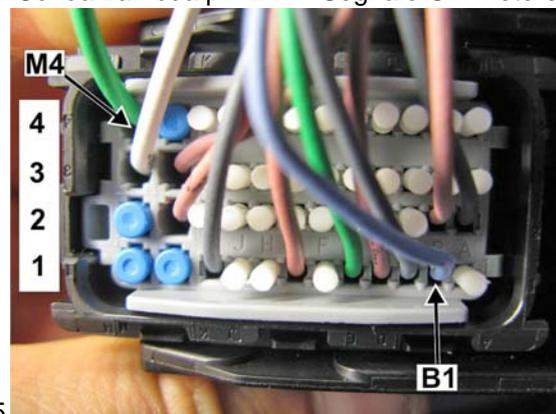


Fig.26

**CONNETTORE (SUPERIORE)
GRIGIO 48VIE**

Dati, descrizioni e illustrazioni hanno solo valore indicativo e LANDI RENZO S.p.A. si riserva il diritto di apportare, a suo criterio e senza preavviso, migliorie o modifiche.

rif.	Cablaggio OMEGAS	Cablaggio vettura
C	Sonda Lambda Filo VIOLA Filo GRIGIO	Effettuare i collegamenti sul connettore GRIGIO a 48 vie (SUPERIORE) della centralina iniezione benzina: - collegare al filo AZZURRO pin B1 (corrispondente al pin 2 del connettore a 4 vie della sonda pre-catalizzatore); - non collegare , isolare accuratamente.
E	Antenna Filo MARRONE	Effettuare i collegamenti sul connettore GRIGIO a 48 vie (SUPERIORE) della centralina iniezione benzina: - collegare al filo VERDE pin M4 (corrispondente al filo VERDE pin "A" sul connettore a 4 vie della bobina d'accensione).
B D	Alimentazione (*) Filo ROSSO/NERO N° 2 Fili di colore NERO	- collegare alla derivazione batteria morsetto POSITIVO della batteria - collegare al raccordo NEGATIVO della batteria sulla carrozzeria
G	Sensore temperatura acqua motore Filo ARANCIO Filo NERO	Effettuare i collegamenti sul connettore MARRONE-NERO a 48 vie (CENTRALE) della centralina iniezione benzina: - collegare al filo MARRONE/NERO pin F2 . - non collegare , isolare accuratamente.

NOTA (*) Il portafusibile deve essere collocato in posizione visibile e di facile accesso.
Utilizzare fusibili con una portata massima di 20 A

FILI PRECABLATI

G	Riduttore di pressione Connettore 2 vie Filo BIANCO / BLU Filo BIANCO / NERO Filo BIANCO Filo NERO	- collegare al connettore 2 vie per il pilotaggio dell'elettrovalvola gas (p1 blu – p2 nero) - collegare al filo positivo proveniente dall'elettrovalvola della multivalvola serbatoio - collegare al filo negativo proveniente dall'elettrovalvola della multivalvola serbatoio - collegare al filo BIANCO dell'indicatore della multivalvola - collegare al filo NERO dell'indicatore della multivalvola
H	Sottochiave +15 Filo ROSSO/BIANCO	- Il filo è già collegato all'interno del cablaggio esclusione iniettori benzina
H	Cablaggio esclusione iniettori benzina	Collegare il cablaggio A all'iniettore benzina del cilindro 1 , quindi seguire la sequenza per i restanti iniettori. (p1 blu - p2 rosso - p3 verde - p4 giallo – p5 bianco/rosso p6 blu/nero - p7 rosso/nero – p8 verde/nero – p9 giallo/nero)
F	Rail Iniettori GAS Rail senza sensore A B Rail con sensore A B Connettore 4 vie	cab. rail iniettori cilindro motore A - 1° cilindro * B - 2° cilindro * C - 3° cilindro * D - 4° cilindro * * la numerazione dei cilindri motore inizia dal lato passeggero. collegare al connettore 4 vie del sensore di temperatura /pressione gas (p1 nero - p2 arancio/nero – p3 bianco/rosso – p4 blu/nero)
J	Commutatore Connettore a 4 vie	Portare il connettore protetto dal tubo termorestringente in abitacolo e collegare al commutatore - (p1 rosso - p2 nero – p3 blu – p4 marrone)
A	Programmazione Connettore 4 vie	Lasciare il connettore disponibile al collegamento con il cavo interfaccia PC - (p1nero- p2 rosa/nero – p3 rosa – p4 rosso/bianco)

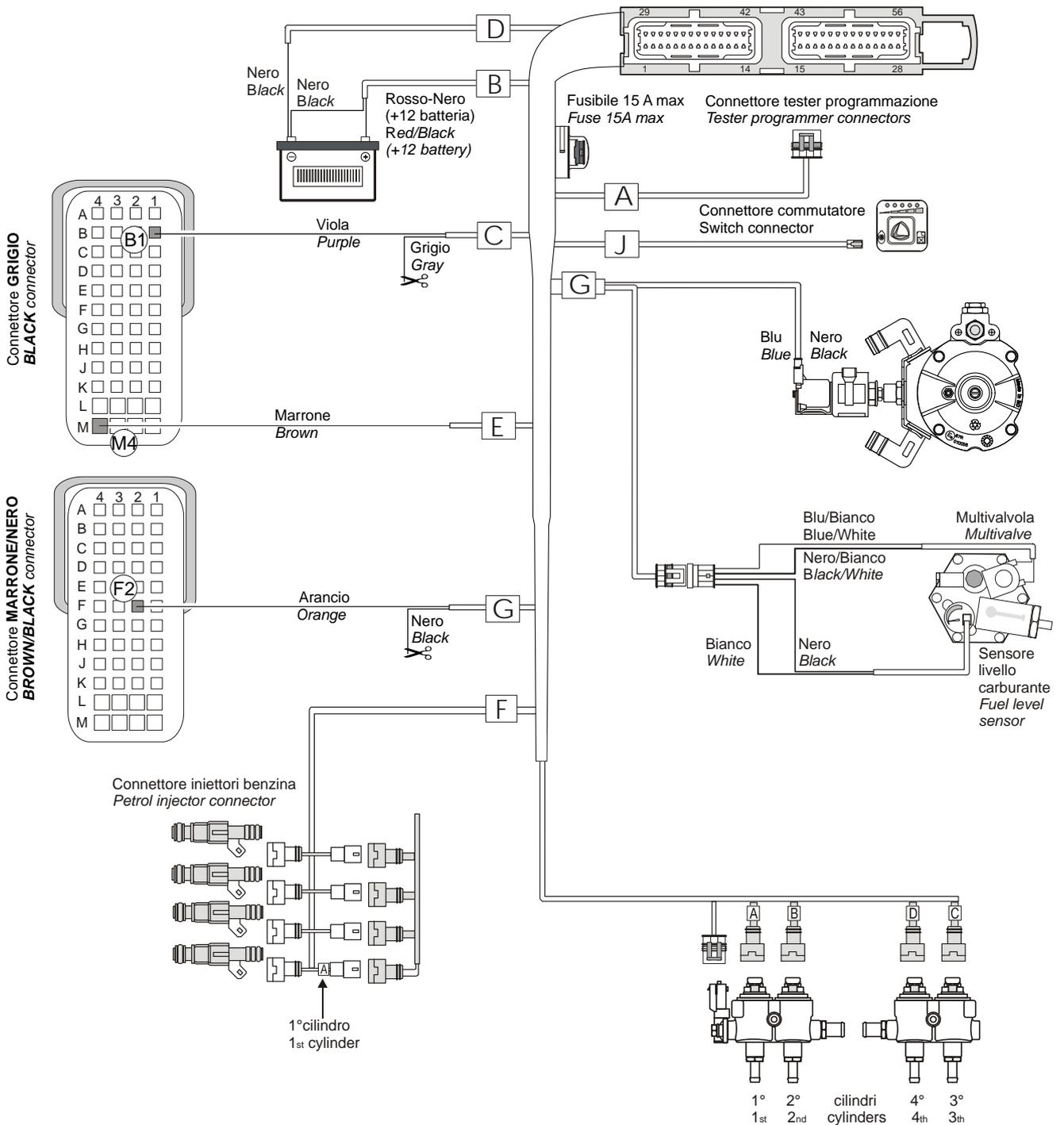


Fig. 27

Dati, descrizioni e illustrazioni hanno solo valore indicativo e LANDI RENZO S.p.A. si riserva il diritto di apportare, a suo criterio e senza preavviso, migliorie o modifiche.