



## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO SISTEMA FLYING INJECTION A GPL SU MERCEDES BENZ C 200 CLASSIC



- Anno: 1993 • kW: 100 • Sigla motore: 111941
- Iniezione: elettronica multipoint Bosch (**centralina a 2 connettori**)
- Versione centralina iniezione benzina: vedi figure 1, 2 pagina 2
- Accensione: elettronica
  - › Kit base Flying Injection sing. Smart cod. 08FJ00000001
  - › Kit dedicato per Mercedes Benz C 200 Classic cod. 08FJ00100016
  - › N° 2 conf. Modular Cab Dx MM cod. 06LB50030103 o
  - N° 2 conf. Modular Cab Sx MM cod. 06LB50030104 (verificare)
  - › Serbatoio consigliato: cilindrico E67R01 315x869 litri 60 cod. 27TE28315060
  - › Multivalvola Europa per serbatoio cilindrico E67R01 315/30° cod. 10MV30300315

**PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE CONSULTARE IL MANUALE  
PER L'USO DEL SISTEMA FLYING INJECTION**



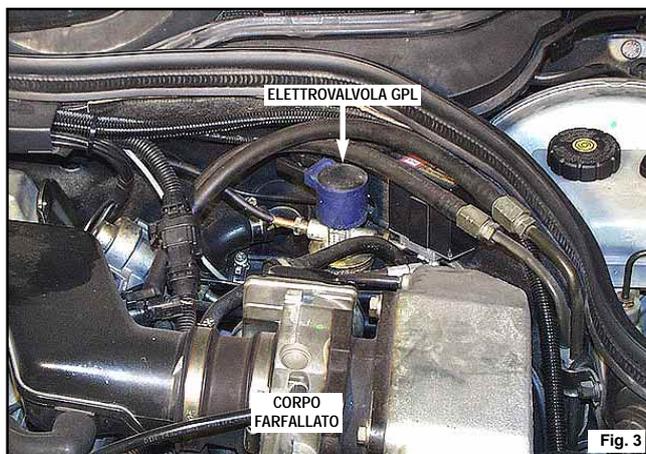
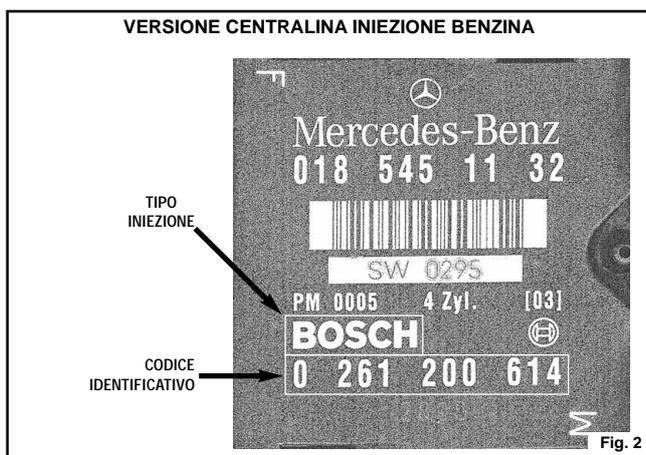
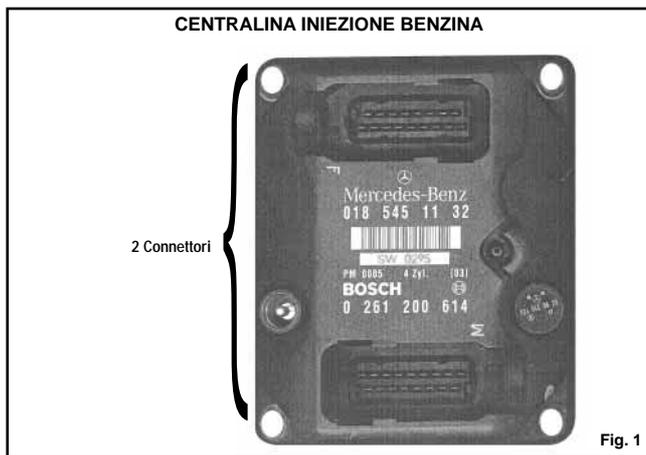
#### LEGENDA

- 1 - ELETTROVALVOLA GPL
- 2 - RIDUTTORE GENIUS
- 3 - DISTRIBUTORE SMART
- 4 - SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE
- 5 - SENSORE DI PRESSIONE (MAP)
- 6 - MODULAR HI MM (sotto il riparo in plastica)

CENTRALINA FLY GAS (all'interno dell'abitacolo)

#### TUBAZIONI di RICAMBIO

descrizione	codice	lungh. (mm)	q.tà
da SMART a collettori	22TB01040340	340	4
da SMART a P1	22TB01040400E	400	1
da SMART a P2	22TB01040420E	420	1
da GENIUS a SMART	22TB02040240E	240	1
da GENIUS a presa press.	22TB04040600	600	1
da MAP a presa press.	22TB04040600	600	1



## **VERSIONE CENTRALINA INIEZIONE BENZINA**

La centralina iniezione benzina (vedi figura 1) è situata sotto la vaschetta liquido lavavetri nel lato sinistro del vano motore ed è composta da due conettori indicati sulla centralina con le lettere "F" e "M".

Il codice identificativo del tipo di iniezione trasformabile è quello indicato in figura 2.

Altri eventuali e possibili codici trasformabili con questo kit sono indicati sul nostro sito internet all'indirizzo <http://www.brc.it>.

Qualora non ci fosse corrispondenza alcuna tra questo o gli altri codici indicati non procedere alla trasformazione della vettura e consultare il nostro servizio di assistenza tecnica.

## **MONTAGGIO PARTE MECCANICA**

### **MONTAGGIO ELETTROVALVOLA GPL**

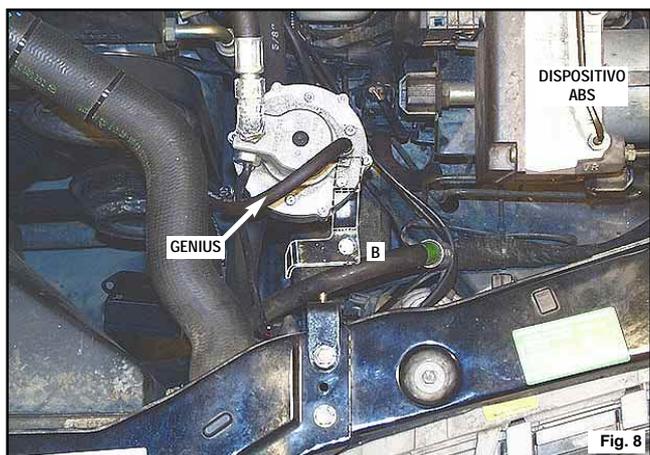
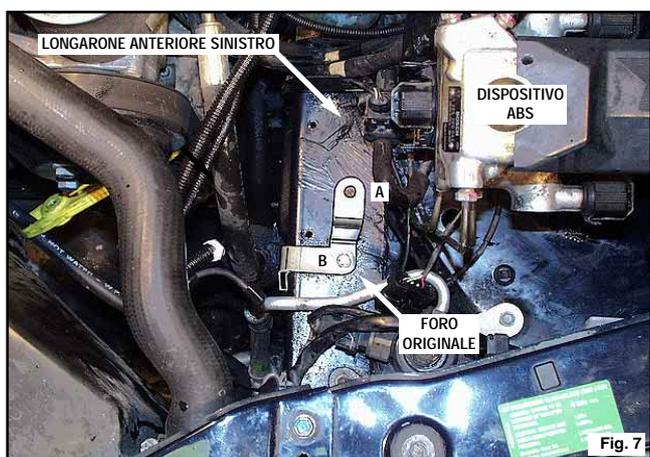
Si consiglia di fissare l'elettrovalvola GPL mediante l'apposita staffa al centro della lamiera di divisione motore dal servofreno, sotto le tubazioni benzina (vedi figura 3).

### **MONTAGGIO RIDUTTORE GENIUS**

Facendo attenzione a non provocare un'eccessiva perdita d'acqua (usare allo scopo le pinze BRC cod. 90AV99004020) realizzare il circuito riscaldamento riduttore.

Interrompere il tubo mandata acqua riscaldamento abitacolo tra paratia motore e corpo farfallato (vedi figura 4), ed inserire il "T" 20x20x16.

Interrompere il ritorno acqua riscaldamento abitacolo, vicino all'astina dell'olio, subito dopo la



bocchetta di uscita pompa acqua (vedi figura 5), ed inserire il "T" 20x20x16.

Quindi, utilizzando le fascette in dotazione, raccordare sulle curve del riduttore le tubazioni acqua presenti nel kit da tagliare in maniera opportuna.

Sul piantone anteriore sinistro, dietro al faro relativo, allargare con una punta  $\varnothing 9$  mm il foro esistente, quindi inserirvi il rivetto filettato.

Fissare il riduttore Genius al foro "A" della staffa con la vite TE M8x14 presente nel kit.

Realizzando una voluta elastica raccordare il tubo gas tra elettrovalvola e riduttore.

Utilizzando il foro "B" della staffa ancorare il gruppo staffa/Riduttore tramite la vite TE M6x35 al rivetto filettato inserito sul piantone sinistro (vedi figure 7 e 8).

Rabboccare il livello del liquido raffreddamento motore ed eseguire uno spurgo del relativo impianto.

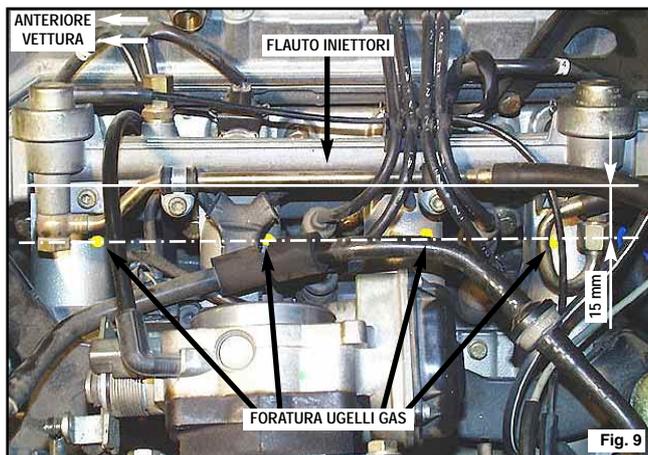


Fig. 9

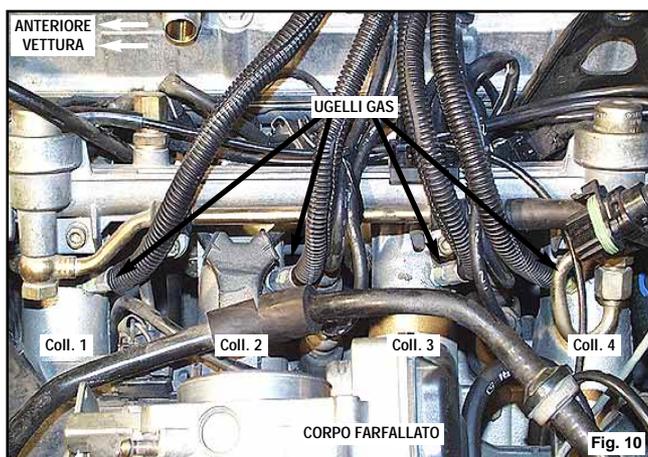


Fig. 10

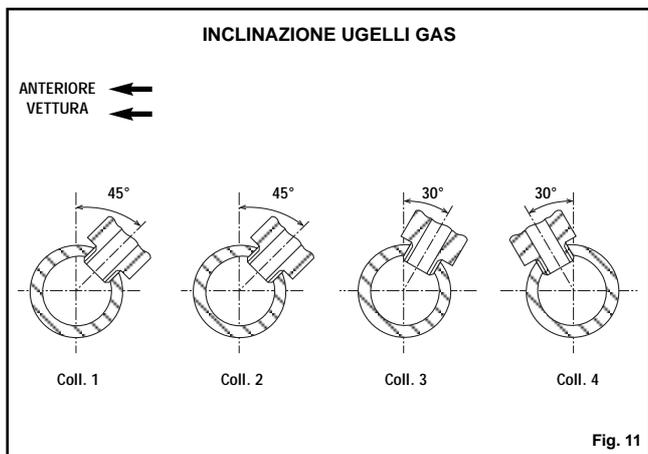


Fig. 11

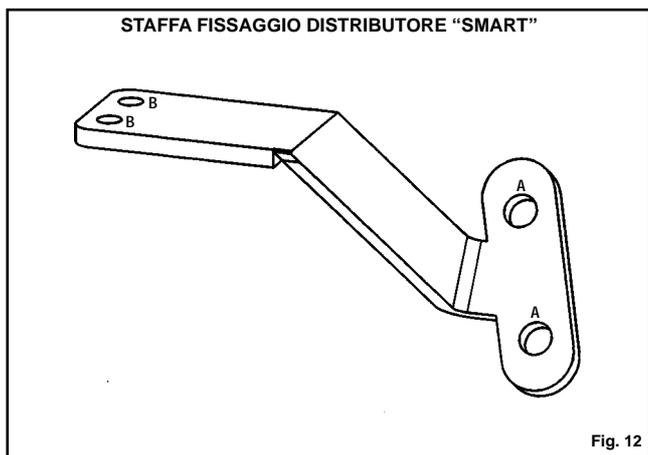


Fig. 12

## MONTAGGIO UGELLI

Rimuovere il manicotto aria in plastica rigida, diretto dal corpo farfallato al debimetro.

**Attenendosi alle avvertenze di carattere generale riportate nel paragrafo 4.F del manuale per l'uso del sistema Flying Injection**, procedere con una punta  $\varnothing$  5 mm alla realizzazione dei fori.

I fori devono essere eseguiti perpendicolarmente al collettore ad una distanza di circa 15 mm dal flauto iniettori (vedi figura 9).

Inclinare il foro sul primo e sul secondo collettore di circa  $45^\circ$  verso la paratia motore. Inclinare il foro sul terzo collettore di circa  $30^\circ$  verso la paratia motore. Infine inclinare il foro sul quarto collettore di circa  $30^\circ$  verso la parte anteriore della vettura (vedi figure 10 e 11).

Avvitare a tali fori gli ugelli di portata gas. Si consiglia di avvitare gli ugelli utilizzando sulle filettature il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21).

Avendo cura di non far muovere gli ugelli precedentemente fissati (usare due chiavi e/o la chiave fornita in dotazione), raccordare sugli ugelli le 4 tubazioni, che dovranno essere collegate successivamente al distributore Smart.

## MONTAGGIO DISTRIBUTORE SMART

### Fissaggio:

Bloccare la staffa di supporto distributore Smart mediante i fori "A" alle prime due viti originali (verso l'anteriore vettura) di fissaggio collettore di aspirazione (vedi figura 13 pagina seguente).

Ancorare il distributore Smart ai fori "B" della staffa utilizzando le viti TE M6x16 e le rondelle in dotazione (vedi figura 14 pagina 5).

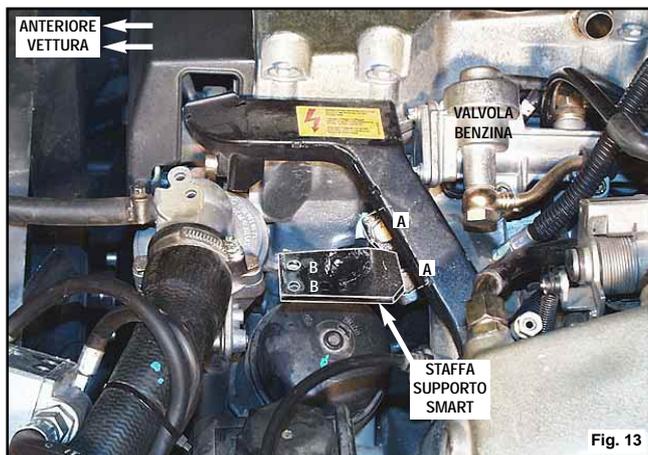


Fig. 13

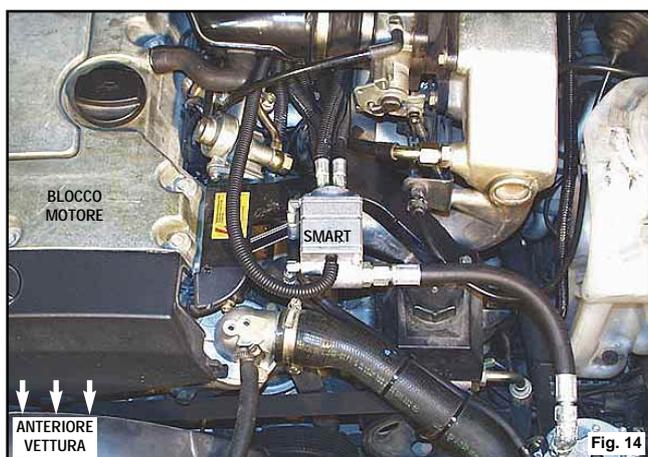


Fig. 14



Fig. 15

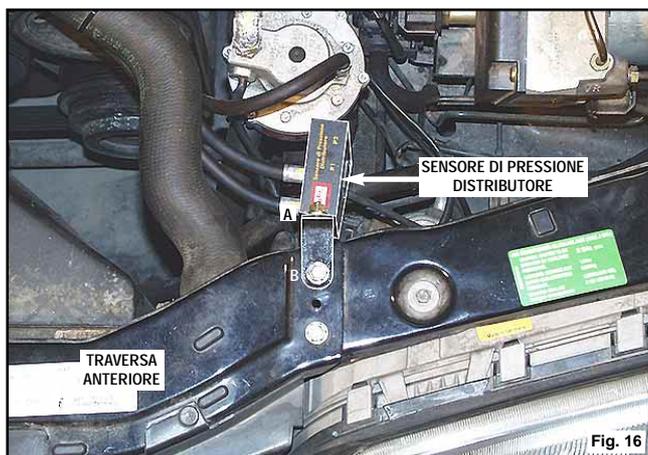


Fig. 16

### Collegamento delle varie raccorderie:

Avvitare ai quattro raccordi inferiori del distributore le tubazioni provenienti dagli ugelli precedentemente avvitati sui collettori.

Si consiglia di rivestire tali tubazioni con del tubo corrugato, per evitare che si danneggino.

Avvitare sui due raccordi laterali contrassegnati con P1 e P2 le due curvette a 90° utilizzando sulle filettature il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21).

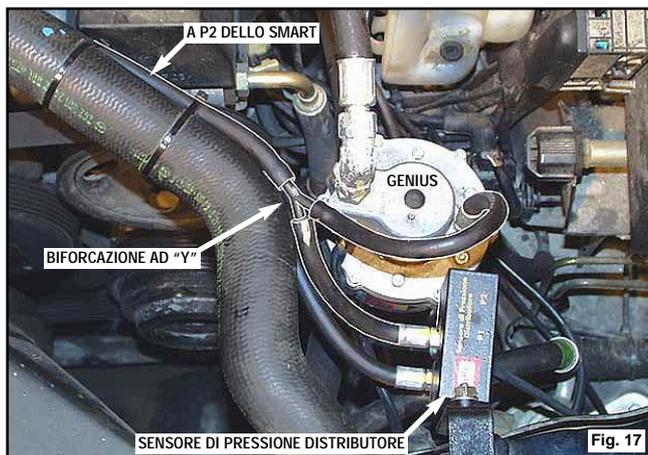
Raccordare alle due curvette le tubazioni che dovranno essere avvitate ai rispettivi raccordi P1 e P2 del Sensore di Pressione Distributore. Avvitare infine sul distributore la tubazione di portata gas Riduttore/Distributore, che dovrà essere avvitata anche sulla parte anteriore del riduttore utilizzando su quest'ultimo la curva 120° in dotazione.

### SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE

Rimuovere i due raccordi originali presenti nella parte inferiore del sensore e sostituirli con le due curvette a 90° in dotazione avvitandole sul sensore con la parte di filetto più corta ed utilizzando sulle filettature il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21).

Fissare il Sensore di Pressione Distributore mediante l'apposita aletta ed il bullone TE M6x16 al foro "A" della relativa staffa.

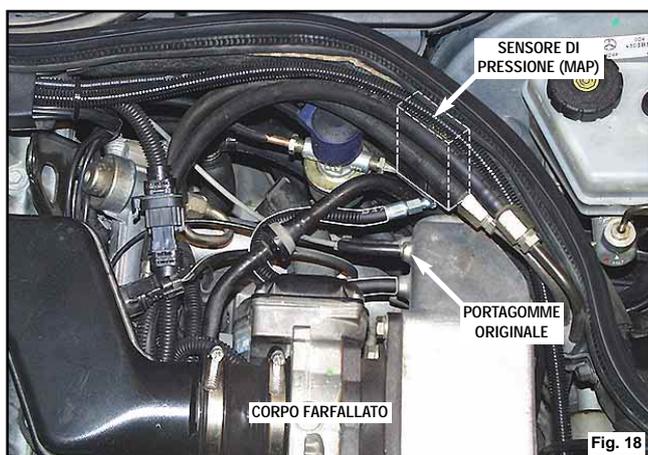
Bloccare, per mezzo del foro "B" il gruppo staffa/Sensore di Pressione Distributore alla vite originale di fissaggio traversa anteriore (vedi figura 16).



### PRESA PRESSIONE

E' necessario ricavare una presa pressione da collegare alla parte anteriore del riduttore.

La presa pressione deve essere ricavata tagliando la tubazione P2, diretta dal distributore Smart al Sensore di Pressione Distributore, a circa 10 cm dal raccordo sul sensore. Inserire la biforcazione ad "Y" e collegare il tubo pressione che dovrà essere raccordato alla parte anteriore del riduttore (vedi figura 17).



### PRESA DEPRESSIONE

E' necessario ricavare una presa depressione da collegare al Sensore di Pressione (MAP). Per ottenere tale depressione utilizzare il portagomme originale presente sul collettore di aspirazione dietro il corpo farfallato. Togliere il tappino originale di chiusura, quindi inserirvi l'apposita tubazione depressione (vedi figura 18).



### SENSORE DI PRESSIONE (MAP)

Il Sensore di Pressione (MAP) deve essere fissato sulla lamiera di divisione motore dal servofreno, sotto le tubazioni benzina.

Rimuovere il raccordo originale presente nella parte inferiore del sensore e sostituirlo con la curveta a 90° in dotazione avvitandola sul sensore con la parte di filetto più corta ed utilizzando sulla filettatura il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21).

Eseguire un foro con una punta  $\varnothing$  6,5 mm sulla lamiera di divisione motore dal servofreno. Mediante l'apposita aletta ed il bullone TE M6x25, bloccare il Sensore al foro precedentemente eseguito (vedi figura 19).

Riposizionare il manicotto aria in plastica rigida come in origine

#### STAFFA DI FISSAGGIO CENTRALINA FLY GAS

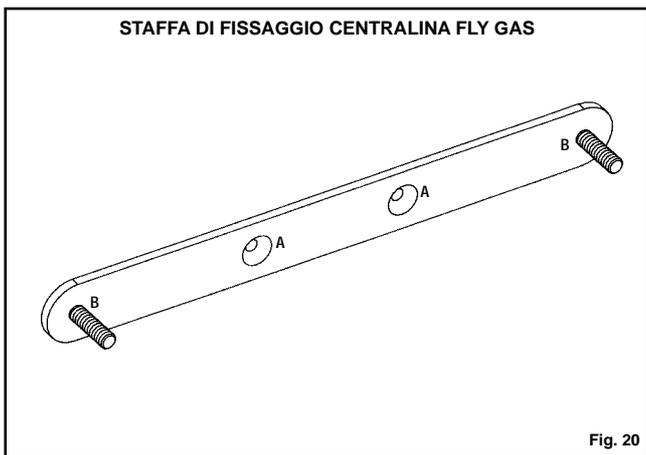


Fig. 20

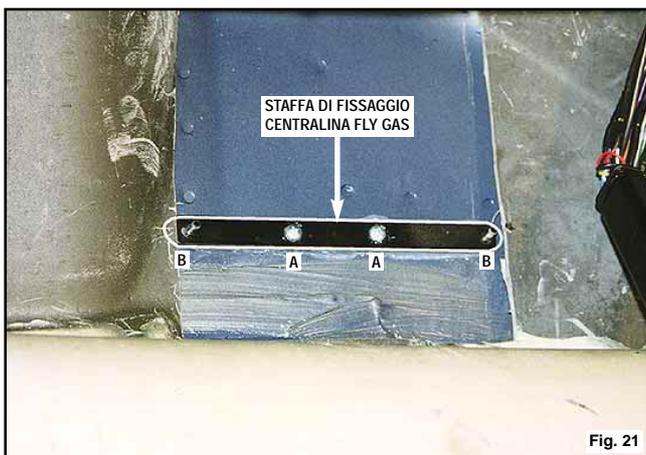


Fig. 21



Fig. 22

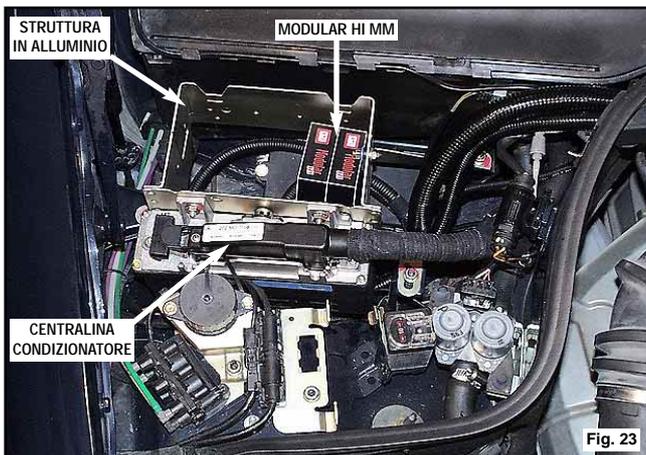


Fig. 23

## MONTAGGIO PARTE ELETTRICA

### **MONTAGGIO CENTRALINA FLY GAS**

Sollevare la moquette lato passeggero sotto al cassetto portaoggetti. Togliere la copertura in lana sintetica. Rimuovere le altre coperture sottostanti e la protezione metallica fino a giungere all'ultimo rivestimento in gomma piuma. Posizionare la centralina Fly Gas con il connettore inserito.

Segnare con un pennarello, sul rivestimento in gommapiuma, il perimetro della centralina. Procedere con un cutter al taglio del rivestimento nella zona precedentemente segnata. Inserire la staffa sulla centralina senza fissarla. Posizionare il gruppo Staffa/Centralina nell'alloggiamento ricavato e segnare la posizione della staffa. Togliere la centralina e la staffa. Trattare la parte posteriore della staffa con del silicone.

Mediante i fori "A" posizionare e fissare la staffa con le due Parker autoforanti 3,9x16 in dotazione (vedi figura 21).

Con l'ausilio dei dadi M5 presenti nel kit, ancorare la centralina Fly Gas, con il connettore inserito, ai prigionieri "B" della staffa (vedi figura 22).

Una volta ultimate tutte le regolazioni rimontare la protezione metallica coprendo la centralina Fly Gas e la presa diagnosi.

Infine ricoprire il tutto riposizionando i rivestimenti e la moquette tolti in precedenza.

### **MODULAR HI MM**

Rimuovere il coperchio vano centralina condizionatore situata nella parte destra del vano motore. Incastrare fra di loro i due Modular HI MM e mediante l'apposita aletta di fissaggio e il bullone TE M6x16 bloccarli al foro passante originale della struttura in alluminio di supporto centralina condizionatore (vedi figura 23).

Riposizionare come in origine il coperchio vano centralina condizionatore.



## **MONTAGGIO COMMUTATORE**

L'installazione del commutatore è a discrezione dell'installatore, qualora si scelga la soluzione indicata in figura 24 è necessario bloccarlo mediante le apposite viti all'interno del vano portaoggetti presente nella consolle centrale.

Per il passaggio del cablaggio 10 poli dal vano motore all'abitacolo si consiglia di utilizzare il passacavo in gomma presente nella parte destra della scatola fusibili, situata alla sinistra del dispositivo servofreno.

## **COLLEGAMENTI ELETTRICI**

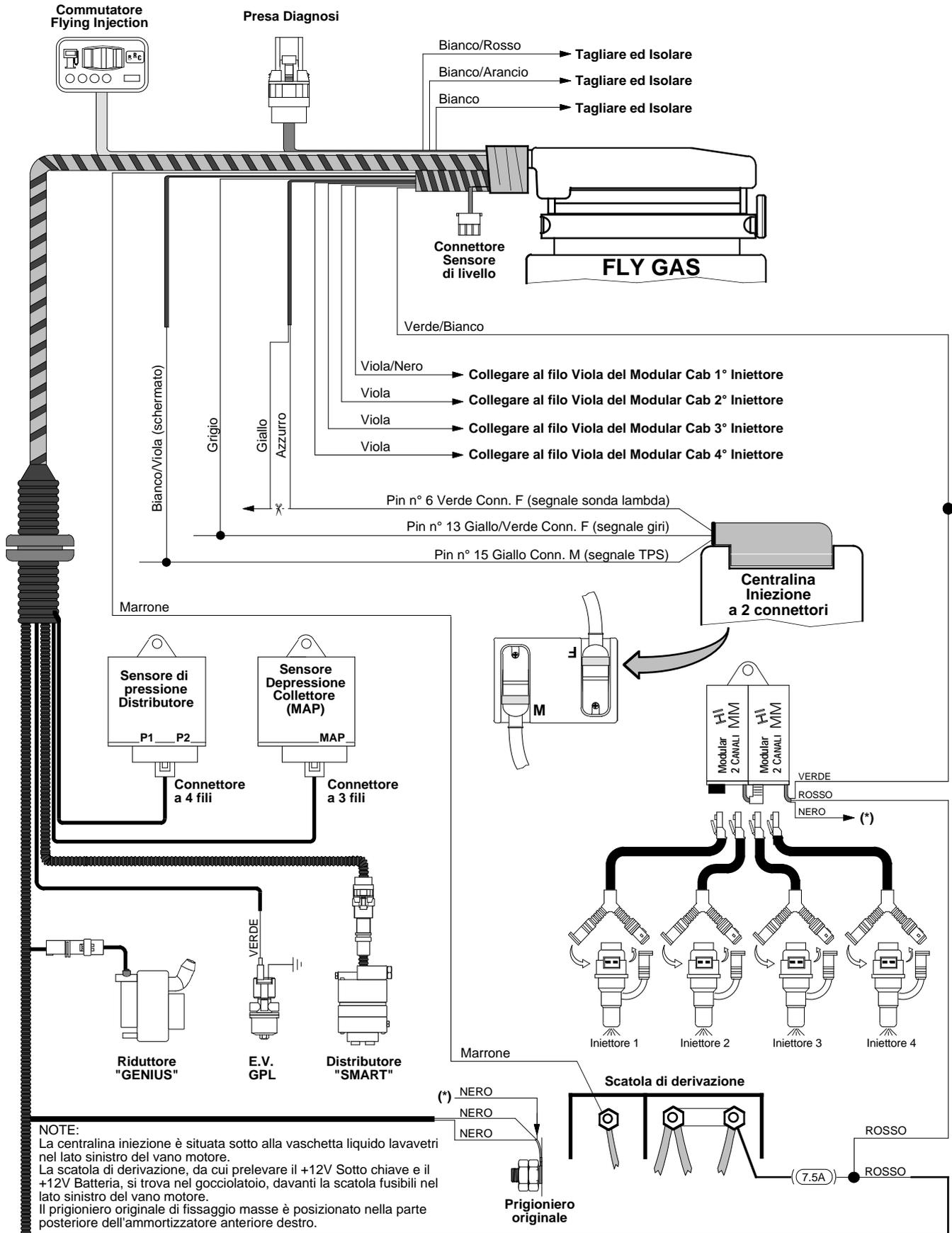
A questo punto, con riferimento allo schema elettrico specifico, eseguire le connessioni sia nel vano motore che all'interno dell'abitacolo, seguendo le precauzioni d'installazione contenute nel manuale per l'uso del sistema Flying Injection.

Ad installazione e connessioni ultimate seguire scrupolosamente le procedure per la taratura e la messa in moto descritte nel manuale per l'uso del sistema Flying Injection.



**SCHEMA COLLEGAMENTO PARTE ELETTRICA  
FLYING INJECTION GPL  
MERCEDES C 200 CLASSIC (Sigla motore: 111941)  
INIEZIONE ELETTRONICA MULTIPOINT BOSCH**

Data:	16.11.01
Schema N°:	1
An. Sch. del:	///.///.
Disegn.:	M.M.
Visto:	



**NOTE:**

La centralina iniezione è situata sotto alla vaschetta liquido lavavetri nel lato sinistro del vano motore.  
La scatola di derivazione, da cui prelevare il +12V Sotto chiave e il +12V Batteria, si trova nel gocciolatoio, davanti la scatola fusibili nel lato sinistro del vano motore.  
Il prigioniero originale di fissaggio masse è posizionato nella parte posteriore dell'ammortizzatore anteriore destro.

**AVVERTENZE:**

Attenzione alle auto per le quali la casa costruttrice sconsiglia o vieta di scollegare la batteria, per non alterare antifurti o autoadattività - Non usare mai saldatori collegati alla batteria della stessa auto - Eseguire i collegamenti con saldature a stagno opportunamente isolate - Posizionare i dispositivi elettrici BRC in zona ben ventilata, al riparo da infiltrazioni d'acqua e da fonti di calore - Si raccomanda di isolare i fili della centralina BRC che non vengono collegati - BRC si riserva di modificare il presente schema senza alcun preavviso - Si consiglia di verificare di essere in possesso dell'ultima revisione di schema redatta dalla BRC.