



**ISTRUZIONI DI MONTAGGIO**  
**SISTEMA FLYING INJECTION A GPL**  
**SU MERCEDES BENZ E 200 CLASSIC (cambio automatico)**



- Anno: 1995 • kW: 100 • Sigla Motore: 111 942 (**vedere legenda fondo pagina e figura pagina 2**)
- Iniezione: elettronica multipoint VDO MSE (**ECU 2 connettori 88 Pin**)
- Accensione: elettronica
- › Kit base Flying Injection sing. Smart cod. 08FJ00000001
- › Kit dedicato per Mercedes Benz E 200 cod. 08FJ00100001
- › Serbatoio consigliato: cilindrico 270x869 litri 55 cod. 27C015270055 con contenitore totale
- › Multivalvola per serbatoio cilindrico 270/0° cod. 10MV01000270

**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 DEPRESSIONE COLLETTORE (MAP)  
SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE
- 5 - MODULAR HI
- 6 - TARGHETTA IDENTIFICAZIONE MOTORE

TUBAZIONI di RICAMBIO			
descrizione	codice	lungh. (mm)	q.tà
da SMART a collettori	22TB01040320	320	4
da SMART a P1	22TB01040680	680	1
da SMART a P2	22TB01040680	680	1
da GENIUS a SMART	22TB02040480	480	1
da GENIUS a presa press.	22TB04040600	600	1
da MAP a presa press.	22TB04040600	600	1



## TARGHETTA IDENTIFICAZIONE MOTORE

Prima di eseguire l'installazione dell'impianto Flying Injection è necessario verificare che la sigla motore indicata nella prima pagina corrisponda con quella indicata sulla targhetta in carta posta nella parte posteriore destra del blocco motore, dietro al manicotto di aspirazione.



## MONTAGGIO PARTE MECCANICA

### MONTAGGIO ELETTROVALVOLA GPL

Realizzare, se non presente, un foro  $\varnothing$  6,5 mm sulla staffa di sostegno vaschetta liquido lavavetri. Fissare l'elettrovalvola GPL con la staffa, le due viti TE M6x16, le rondelle ed i dadi in dotazione sul foro realizzato sulla staffa di sostegno vaschetta liquido lavavetri.



### 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.

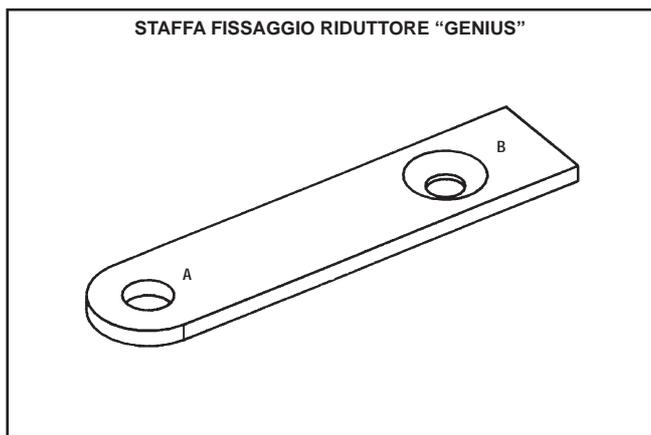
Interrompere il tubo mandata acqua riscaldamento abitacolo tra paratia motore e corpo farfallato (vedi fig. 1), ed inserire il "T" 20x20x16.

Interrompere il ritorno acqua riscaldamento abitacolo, vicino all'astina dell'olio, subito dopo la bocchetta di uscita pompa acqua (vedi fig. 2), ed inserire il "T" 16x16x16.

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

Sul piantone sinistro, vicino alla vaschetta liquido lavavetri, allargare con una punta  $\varnothing$  9 mm il foro esistente, quindi inserirvi il rivetto filettato





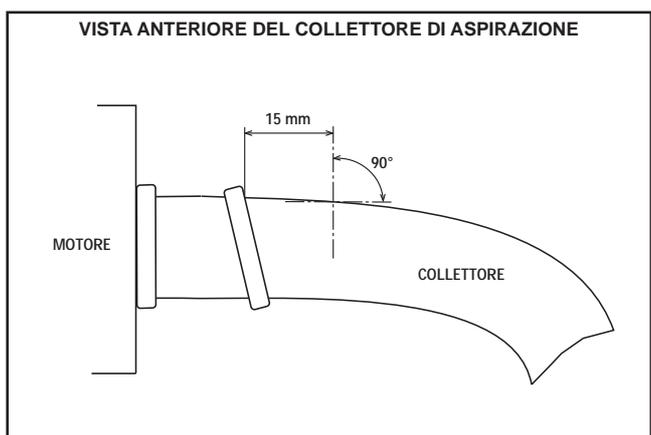
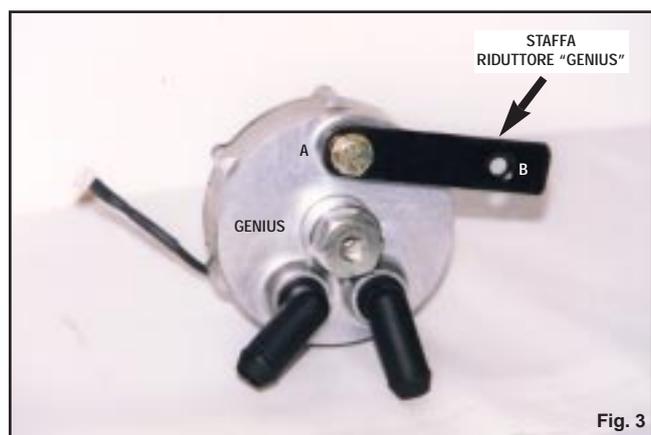
(vedi fig. 4).

Fissare il riduttore Genius al foro "A" della staffa con la vite TE M8x14 e la rondella (vedi fig.).

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

Utilizzando il foro "B" della staffa ancorare il gruppo staffa/riduttore con la vite TE M6x35 al rivetto filettato inserito sul piantone sinistro.

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

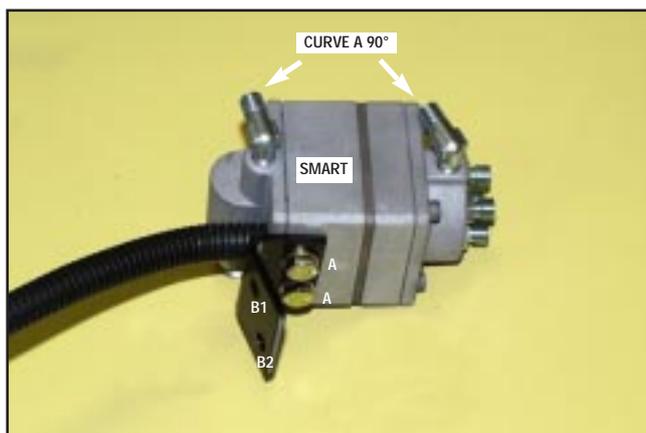
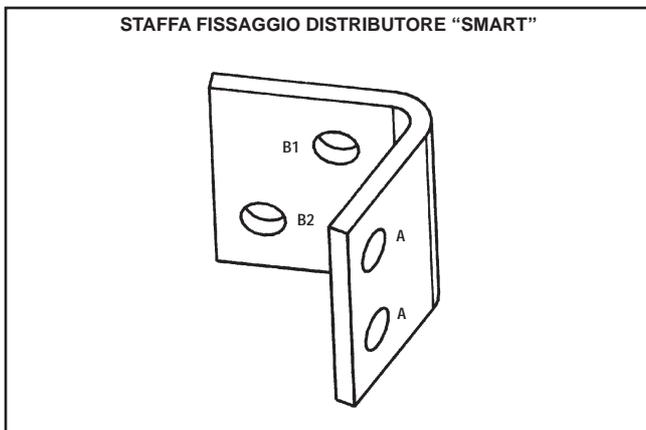
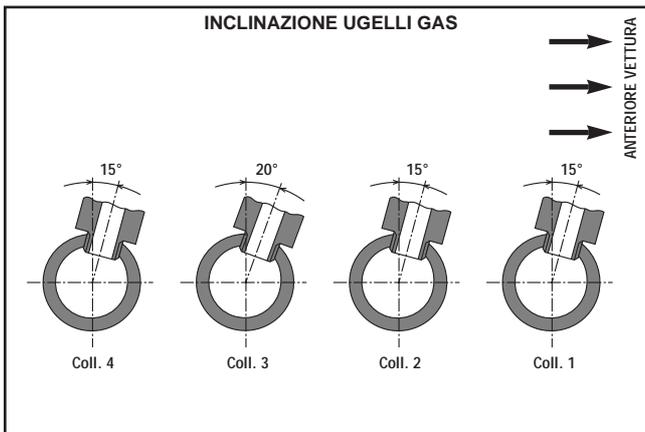
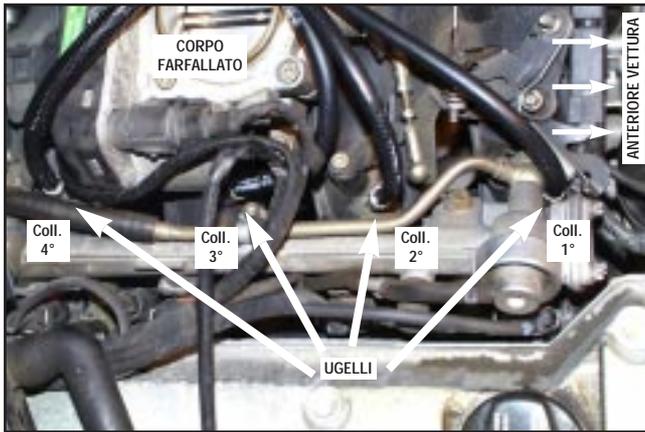


### MONTAGGIO UGELLI

Rimuovere la parte superiore del collettore di aspirazione diretto dal corpo farfallato al debimetro.

Togliere il carter in plastica di copertura leva acceleratore, situato davanti al corpo farfallato.

**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 dall'anello prestampato sul collettore.

Orientare i fori sui collettori verso l'anteriore vettura. Inclinare i fori sul primo, secondo e quarto collettore di circa 15°. Inclinare il foro sul terzo collettore di circa 20°. 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

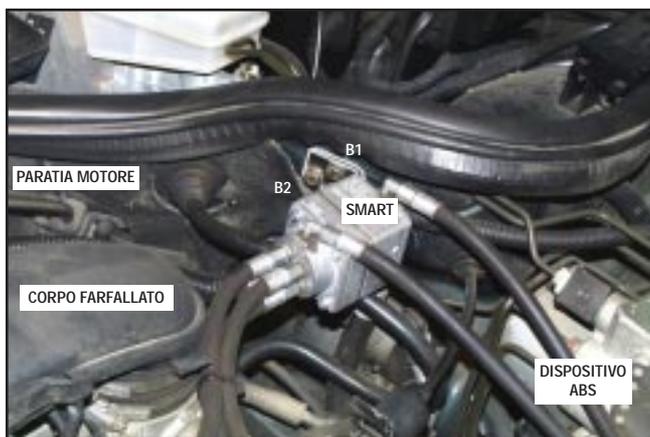
### Fissaggio:

Fissare il distributore Smart sui fori "A" dell'apposita staffa utilizzando le due viti TE M6x16 e le rondelle in dotazione. Fissare il distributore sulla staffa in modo che l'ingresso gas a montaggio ultimato, sia rivolto verso il basso.

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

Tenendo presente la posizione del Sensore di Pressione Distributore inclinare opportunamente le due curve a 90°. Eliminare il prigioniero esistente sulla paratia motore sinistra vicino all'ammortizzatore, quindi arrotondare il foro con una punta  $\varnothing$  6,5 mm.

Posizionare il gruppo staffa/Smart orizzontalmente, in modo che il foro "B1" della staffa coincida con il foro ottenuto sulla paratia.



Utilizzando un pennarello segnare il punto "B2".

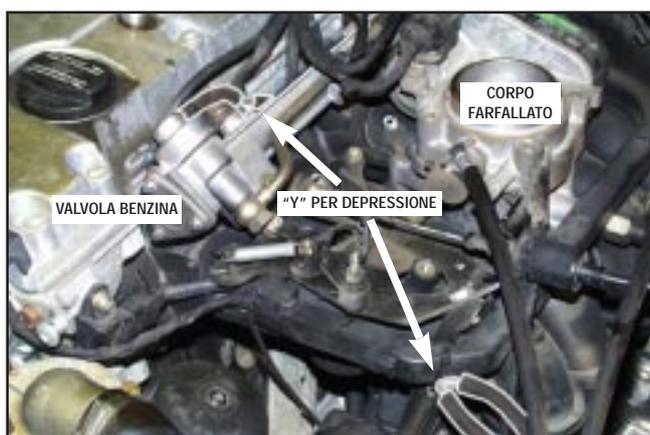
Togliere la staffa e forare la paratia, nel punto segnato, con una punta  $\varnothing$  6,5 mm. Fissare il gruppo staffa/Smart ai due fori utilizzando i fori "B" della staffa, le due viti TE M6x16, le rondelle ed i dadi in dotazione.

#### **Collegamento delle varie raccorderie:**

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

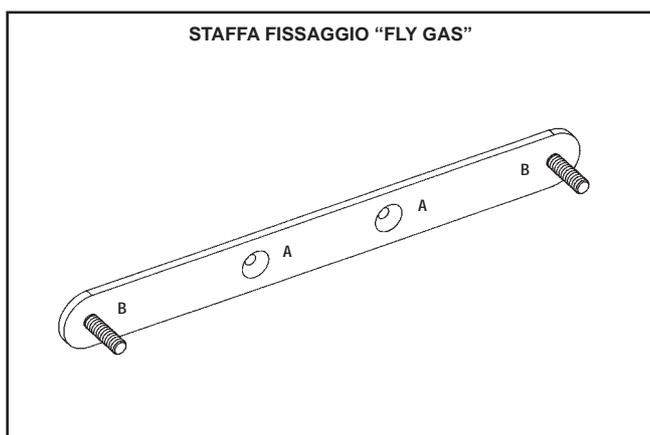
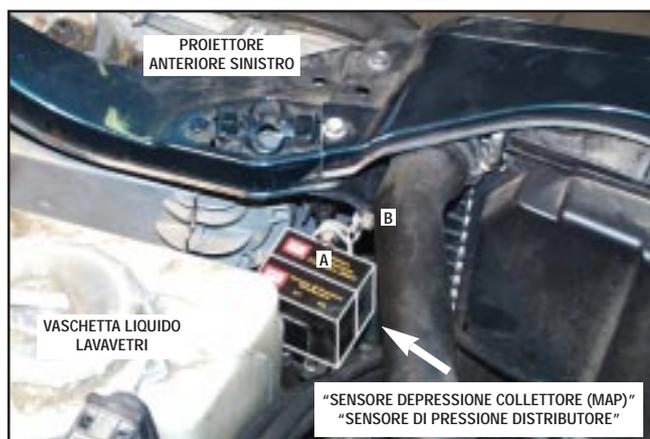
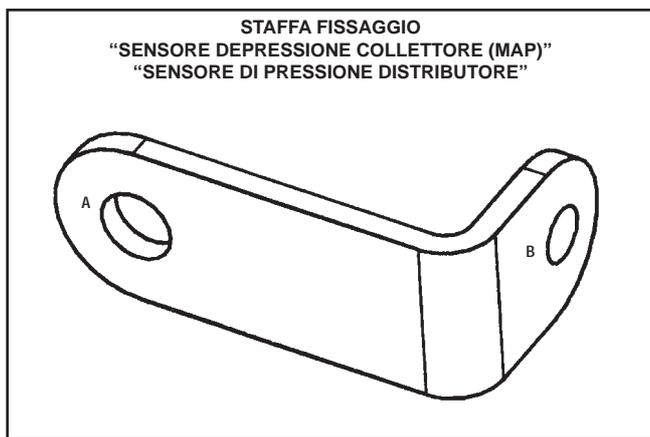
Sagomare leggermente il carter di copertura leva acceleratore per permettere il passaggio dei quattro tubi gas provenienti dagli ugelli e diretti al distributore, quindi rimontare il carter. Avvitare sulle due curve a 90° montate sul distributore le due tubazioni  $l = 680$  mm, che dovranno essere avvitate ai rispettivi raccordi P1 e P2 nella parte inferiore del Sensore 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.

Si consiglia di rivestire i tubi con del tubo corrugato, per evitare che si danneggino.



#### **PRESE DEPRESSIONE**

Le due prese depressione per riduttore e sensore depressione collettore (MAP) devono essere ottenute, grazie alle due biforcazioni ad "Y", sul tubo depressione originale diretto dal collettore di aspirazione alla valvola benzina, situata nella parte anteriore del flauto iniettori.



## SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE SENSORE DEPRESSIONE COLLETTORE (MAP)

Incastrare tra di loro i due sensori ed inserire sul sensore di pressione distributore l'apposita aletta.

Fissare i due sensori al foro "A" dell'apposita staffa con la vite TE M6x16, le rondelle ed il dado.

Raccordare le tubazioni delle pressioni P1 e P2 e della depressione collettore ai due sensori, inserire i relativi spinotti provenienti dal cablaggio Fly Gas e, utilizzando il foro "B" della staffa, ancorare il gruppo staffa/sensori al foro esistente sulla traversa anteriore, vicino al proiettore anteriore sinistro.

La staffa deve essere fissata per mezzo della vite TE M6x16 con relative rondelle e dado.

## MONTAGGIO PARTE ELETTRICA

### MONTAGGIO MODULAR HI

Posizionare i due Modular HI come indicato in figura, sul parafrangente anteriore destro, fissandoli con le due viti autoforanti 4,8x16 in dotazione.

### 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, seguendo il contor-



no della centralina, la zona di rivestimento da asportare.

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, quindi posizionarla e fissarla con le due viti autoforanti 3,9x16 in dotazione (fori "A").

Ancorare la centralina sulla staffa con il connettore inserito utilizzando i due dadi M5 in dotazione sui prigionieri "B" della staffa.

Far passare il cablaggio Fly Gas insieme a quello originale, nel passaggio situato sotto il cassetto portaoggetti e diretto alla scatola centralina benzina. 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.

### MONTAGGIO COMMUTATORE

L'installazione del commutatore è a discrezione dell'installatore, qualora si scelga la soluzione indicata in figura è necessario utilizzare un'apposita fresa in quanto non è possibile utilizzare l'attrezzo di foratura sede commutatore ad incasso.

---

## **PASSAGGIO TUBO CORRUGATO**

### **DIRETTO AL MOTORE**

Far uscire il cablaggio della centralina Fly Gas dalla scatola centralina benzina situata nella parte destra del gocciolatoio, utilizzando uno dei passaggi in gomma esistenti.

Far passare il cablaggio Fly Gas all'interno del gocciolatoio fino a giungere al lato sinistro della vettura, quindi forare il gocciolatoio e far uscire nel vano motore il cablaggio che andrà collegato ad elettrovalvola, sensori, Smart e Genius.

## **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.

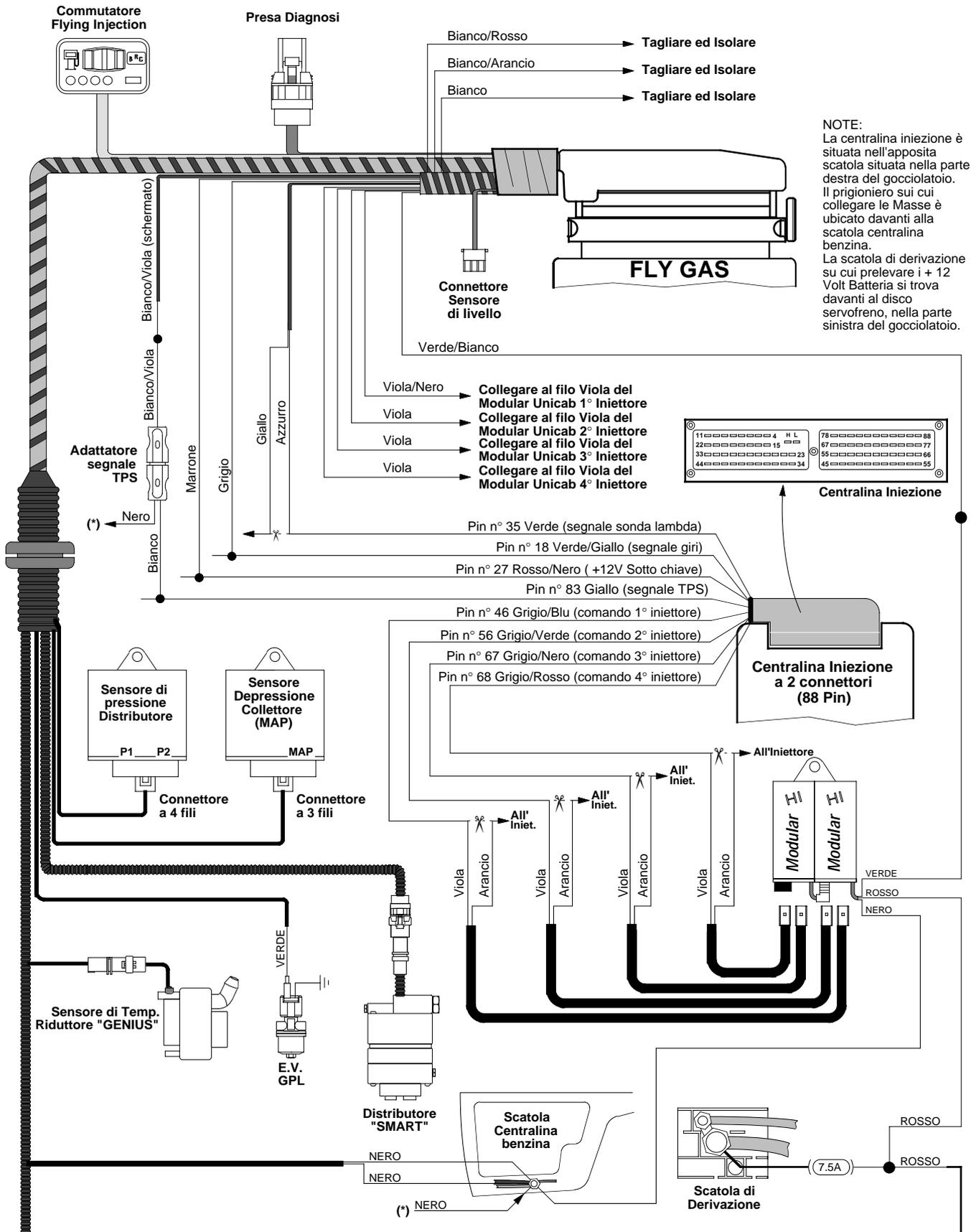
N.B.: E' necessario collegare, come da schema, il dispositivo Adattatore segnale TPS per Flying Injection, contenuto all'interno del Kit, collegando il filo Bianco/Viola al filo Bianco/Viola (schermato) della centralina Fly Gas, il filo Bianco al segnale TPS (Pin n° 83 Giallo della centralina iniezione benzina) ed il filo Nero sulla stessa massa della centralina Fly Gas e del Modular HI.

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 E 200 CLASSIC (cambio automatico)  
INIEZIONE ELETTRONICA MULTIPOINT VDO MSE**

Data:	22.03.00
Schema N°:	2
An. Sch. del:	30.08.99
Disegn.:	M.M.
Visto:	



**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.