

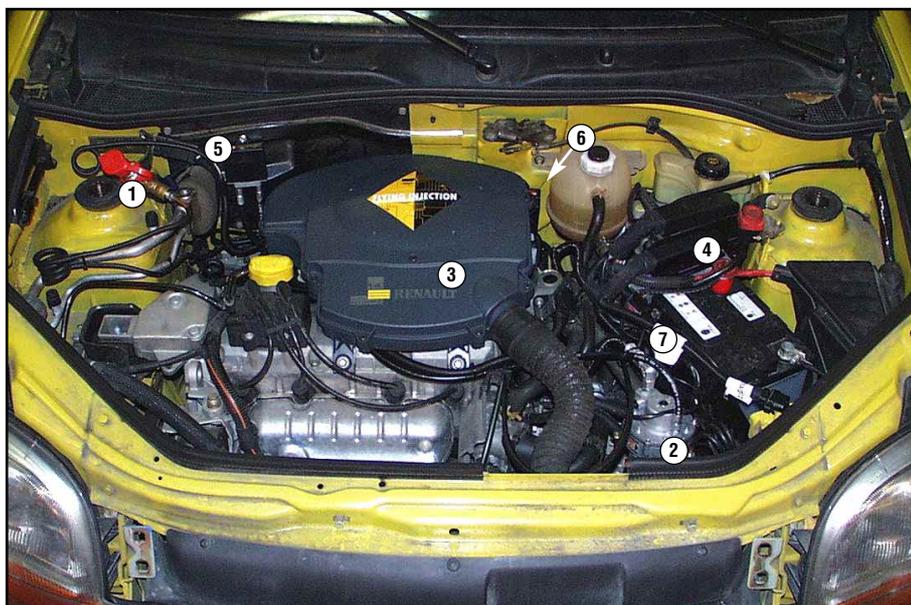


## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO SISTEMA FLYING INJECTION A METANO SU RENAULT KANGOO 1.4i



- Anno: 1998 • kW: 55 • Sigla Motore: E7J
- Iniezione: elettronica multipoint Siemens Sirius 32 (centralina 90 Pin)
- Versione centralina iniezione benzina: vedi figure 1 e 2 pagina 2
- Accensione: elettronica
- › Kit base Flying Injection sing. Smart Metano cod. 08FM00000001
- › Kit dedicato per Renault Kangoo 1.4i Metano cod. 08FM00060004
- › N° 2 conf. Modular Cab Dx MM cod. 06LB50030101 o  
N° 2 conf. Modular Cab Sx MM cod. 06LB50030102 (verificare)
- › Variatore Elettronico d'Anticipo modello ARIES cod. 18CE00011006
- › Cablaggio tipo "H" per variatore Elettronico d'Anticipo modello ARIES cod. DE512081

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



### LEGENDA

- 1 - ELETTROVALVOLA DI CARICA "BRC A3"
- 2 - RIDUTTORE GENIUS.M
- 3 - DISTRIBUTORE SMART (sotto al filtro aria)
- 4 - CENTRALINA FLY GAS
- 5 - SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE
- 6 - MODULAR HI MM
- 7 - ADATTATORE RUOTA FONICA

TUBAZIONI di RICAMBIO			
descrizione	codice	lungh. (mm)	q.tà
da SMART a			
collettori	22TB01040220	220	4
da SMART a P1	22TB01040240	240	1
da SMART a P2	22TB01040260	260	1
da GENIUS.M			
a SMART	22TB02040620	620	1
da GENIUS.M			
a presa press.	22TB04040900	900	1
da MAP			
a presa press.	-----	---	-



## VERSIONE CENTRALINA INIEZIONE BENZINA

La centralina iniezione benzina (fig. 1) è ancorata dietro la lamiera supporto batteria, ed è composta da un connettore che complessivamente conta 90 Pin.

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 ELETTRIVALVOLA DI CARICA METANO "BRC A3"**

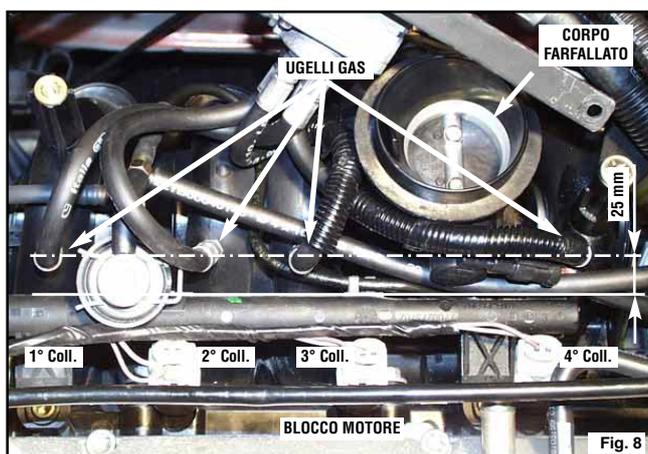
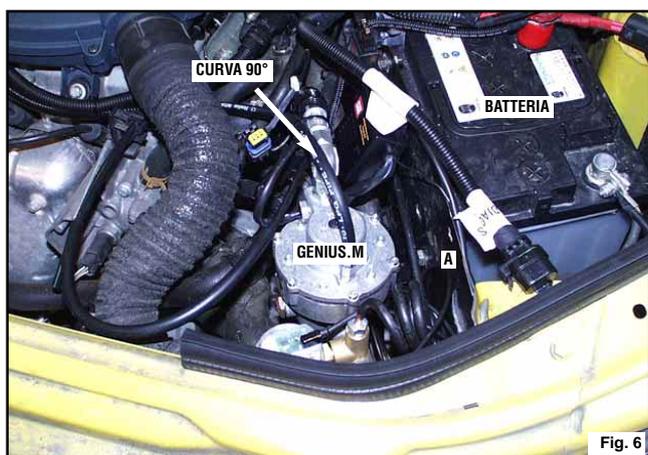
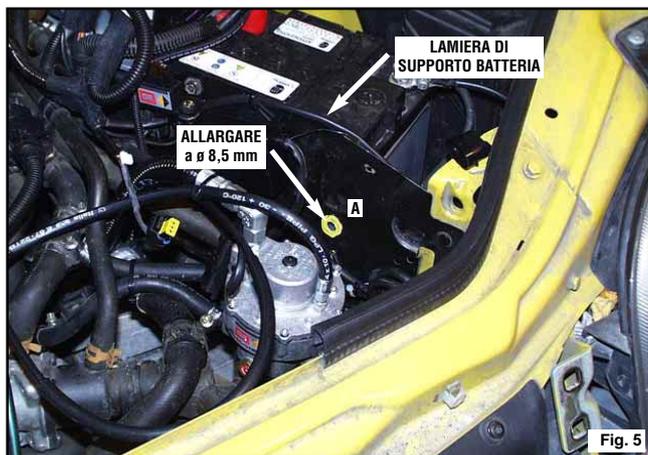
Si consiglia di fissare l'elettrovalvola di carica "BRC A3" sulla paratia motore, dietro l'ammortizzatore anteriore destro, utilizzando una staffa e la minuteria in dotazione (vedi figura 3).

### **MONTAGGIO RIDUTTORE GENIUS.M**

Rimuovere la batteria dalla propria sede. Allargare il foro originale "A" presente sulla lamiera di supporto batteria a  $\varnothing$  8,5 mm come indicato in fig. 5 pag. 3.

Fissare il riduttore "Genius.M" al foro "B" della relativa staffa utilizzando la vite TE M8x14 con rondella in dotazione.

Avvitare sull'ingresso gas del riduttore l'apposito manometro orientandolo opportunamente.



Raccordare sull'ingresso gas del riduttore il tubo acciaio proveniente dall'elettrovalvola di carica "BRC A3".

Fissare al foro "A" allargato in precedenza il gruppo staffa/Genius.M, utilizzando il foro "A" della staffa, una vite TE M8x10, un dado e le rondelle in dotazione.

A questo punto facendo attenzione a non provocare un'eccessiva perdita d'acqua (usare allo scopo le pinze BRC cod. 90AV99004020), interrompere le due tubazioni indicate in figura 7 utilizzando i due "T" 16x16x8, e realizzare il circuito riscaldamento riduttore avendo cura di inserire la mandata acqua sul raccordo di ingresso "IN" e il ritorno sul raccordo di uscita "OUT".

Chiudere le tubazioni con le fascette presenti nel kit.

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

### MONTAGGIO UGELLI

Rimuovere completamente la scatola filtro aria.

**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, al centro di ogni collettore e ad una distanza di circa 25 mm dal flauto iniettori (vedi

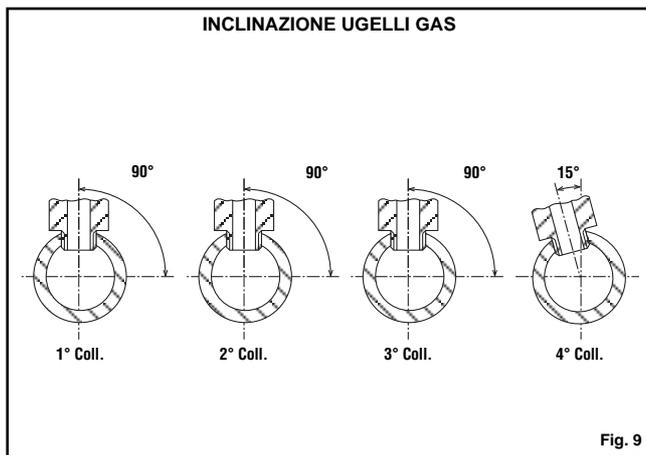


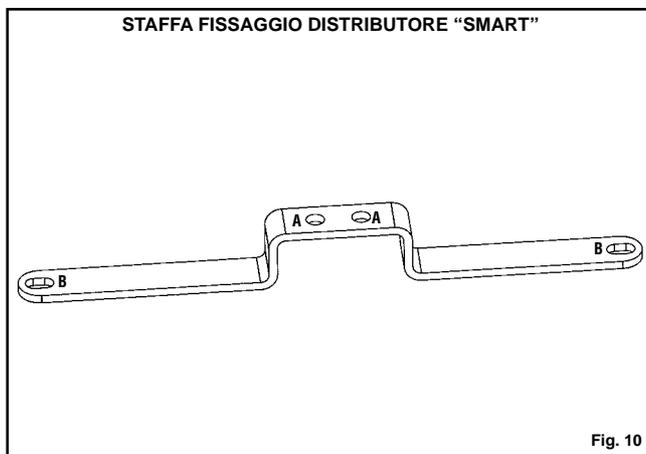
fig. 8 pag. 3). Inoltre i fori sul primo, sul secondo e sul terzo collettore devono risultare perpendicolari ai rispettivi collettori, mentre il foro sul quarto collettore deve essere realizzato con un'inclinazione di circa 15° verso il parafango anteriore destro (vedi fig. 9).

Filettare con un maschio M6 i fori eseguiti in precedenza.

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

Avvitare sul raccordo P2 del distributore la curvetta a 90° in dotazione, orientandola in modo che a montaggio ultimato risulti come in figura 11, e trattando la filettatura con il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21).

#### Fissaggio:

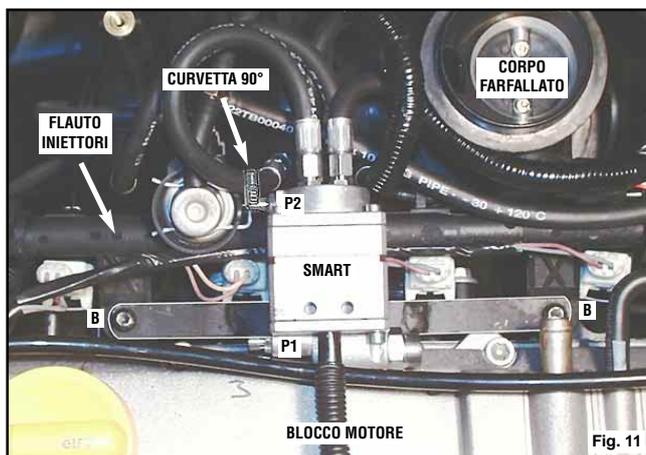
Fissare il distributore Smart ai fori "A" della relativa staffa.

Ancorare il gruppo staffa/Smart mediante i fori "B" alle viti originali di fissaggio flauto iniettori.

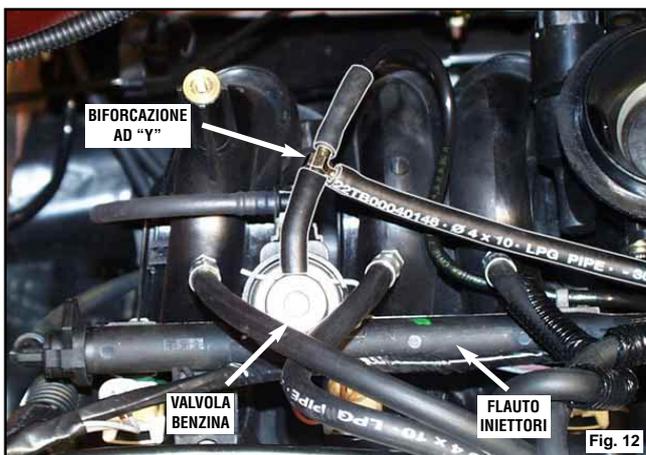
#### Collegamento delle varie raccorderie:

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

Avvitare sul raccordo laterale contrassegnato con P1 e sulla curvetta su P2 le tubazioni che dovranno essere avvitate ai rispettivi raccordi P1 e P2 nella parte inferiore del Sensore Pressione Distributore. Avvitare infine sul distributore la curva 120° e raccordarvi la tubazione di portata

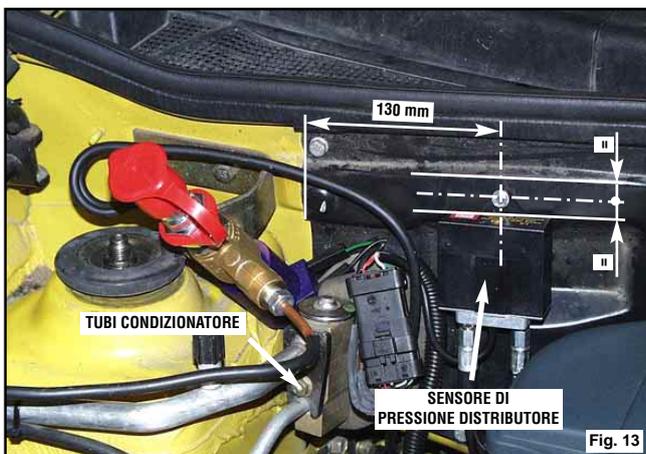


gas Riduttore/Distributore che dovrà essere avvitata anche alla parte anteriore del riduttore utilizzando su quest'ultimo la curva a 90° in dotazione (vedi fig. 6 pag. 3).



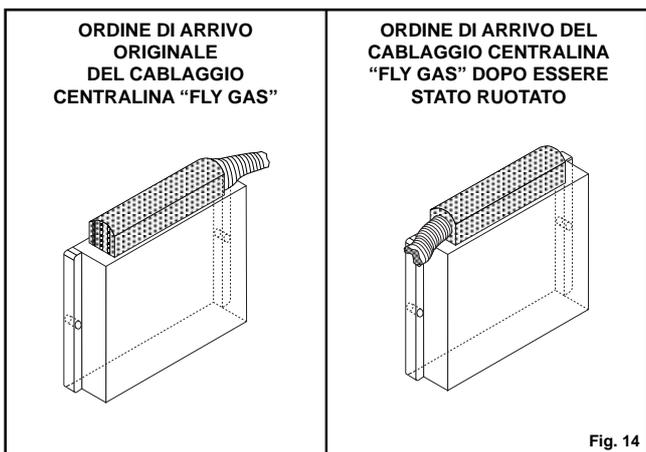
### PRESA DEPRESSIONE

E' necessario ricavare una presa depressione, da collegare alla parte anteriore del riduttore. La presa depressione deve essere ricavata utilizzando la biforcazione ad "Y" sul tubo depressione originale che va dalla valvola benzina (sul flauto iniettori) al collettore di aspirazione.



### SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE

Avvitare sul Sensore le due tubazioni provenienti dal distributore Smart. Fissare come da figura 13 il Sensore di Pressione Distributore alla lamiera di fissaggio tubi condizionatore, utilizzando una vite Parker autoforante 4,8x16.



### MONTAGGIO PARTE ELETTRICA

#### MONTAGGIO CENTRALINA FLY GAS

Aprire il connettore della centralina Fly Gas ed invertire l'ordine di arrivo del cablaggio, quindi richiudere il connettore (vedi figura 14). Rimuovere la centralina iniezione benzina dalla sua sede nella parte posteriore della lamiera supporto batteria. Eseguire due fori mediante una punta  $\varnothing 6,5$  mm

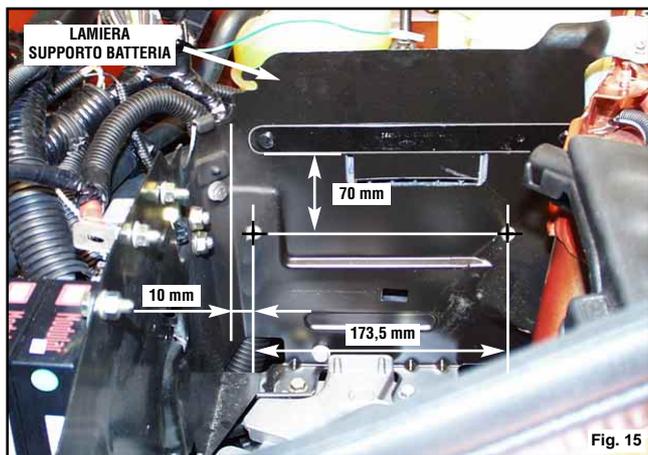


Fig. 15



Fig. 16

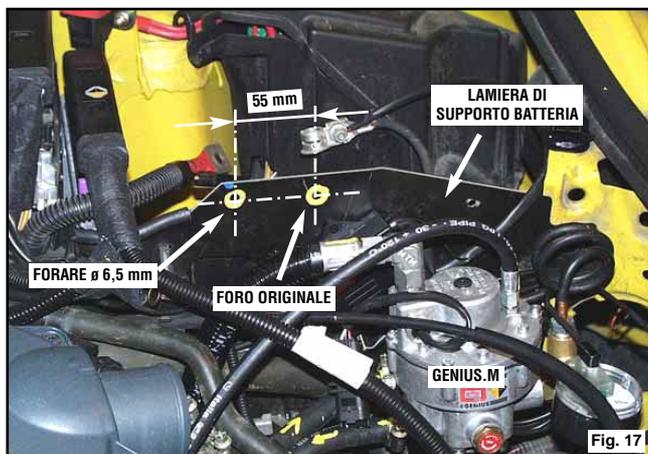


Fig. 17



Fig. 18

sulla parte posteriore della lamiera supporto batteria seguendo le misure indicate in figura 15. Fissare la centralina Fly Gas mediante i bulloni M6x60 ai fori eseguiti in precedenza (vedi fig.15 e fig. 16). Riposizionare come in origine la centralina iniezione benzina.

### MONTAGGIO ADATTATORE RUOTA FONICA MONTAGGIO PORTAFUSIBILE

Seguendo le misure indicate in figura 17 eseguire un foro con una punta  $\varnothing 6,5$  mm sulla lamiera supporto batteria per il fissaggio del portafusibile.

Utilizzando il foro "A" della staffa in dotazione fissarla al foro ottenuto sulla lamiera di supporto batteria con una vite TE M6x16, un dado e due rondelle.

Utilizzando il foro "B" della staffa fissare il portafusibile con una vite TE M6x16, un dado e due rondelle. Inserire il fusibile sul portafusibili solo a connessioni e collegamenti ultimati.

Bloccare l'Adattatore segnale Ruota Fonica mediante il bullone TE M6x16 al foro originale (vedi fig.19 pag. 7).

Rimontare la batteria e la scatola filtro aria.

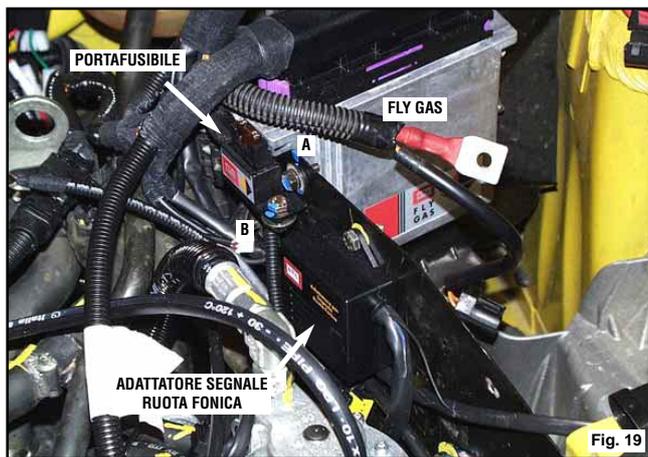


Fig. 19

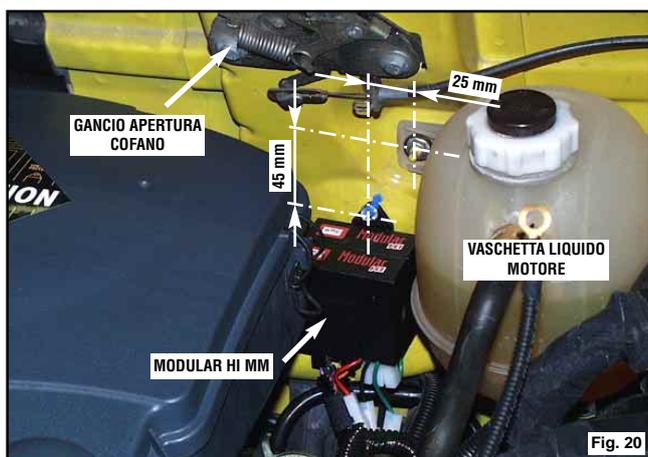


Fig. 20

### MONTAGGIO MODULAR HI MM

Incastrare tra di loro i due Modular HI MM e l'apposita aletta.

Con l'ausilio della Parker autoforante 4,8x16 in dotazione e dell'apposita aletta, ancorare il Modular HI MM sulla paratia motore, sotto il gancio apertura cofano (vedi fig. 20).

### MONTAGGIO VARIATORE ELETTRONICO DI ANTICIPO

Installare il Variatore Elettronico di Anticipo all'interno del motore, in luogo facilmente accessibile, lontano da fonti di calore e da parti in movimento.



Fig. 21

### MONTAGGIO COMMUTATORE

L'installazione del commutatore è a discrezione dell'installatore, qualora si scelga la soluzione indicata in figura è necessario utilizzare l'attrezzo di foratura sede commutatore ad incasso (cod. 90AV99000043).

Per il passaggio del cablaggio 10 poli dal vano motore all'abitacolo si consiglia di eseguire un foro con una fresa  $\varnothing$  13 mm nella parte sinistra della paratia motore.

---

## **COLLEGAMENTI ELETTRICI**

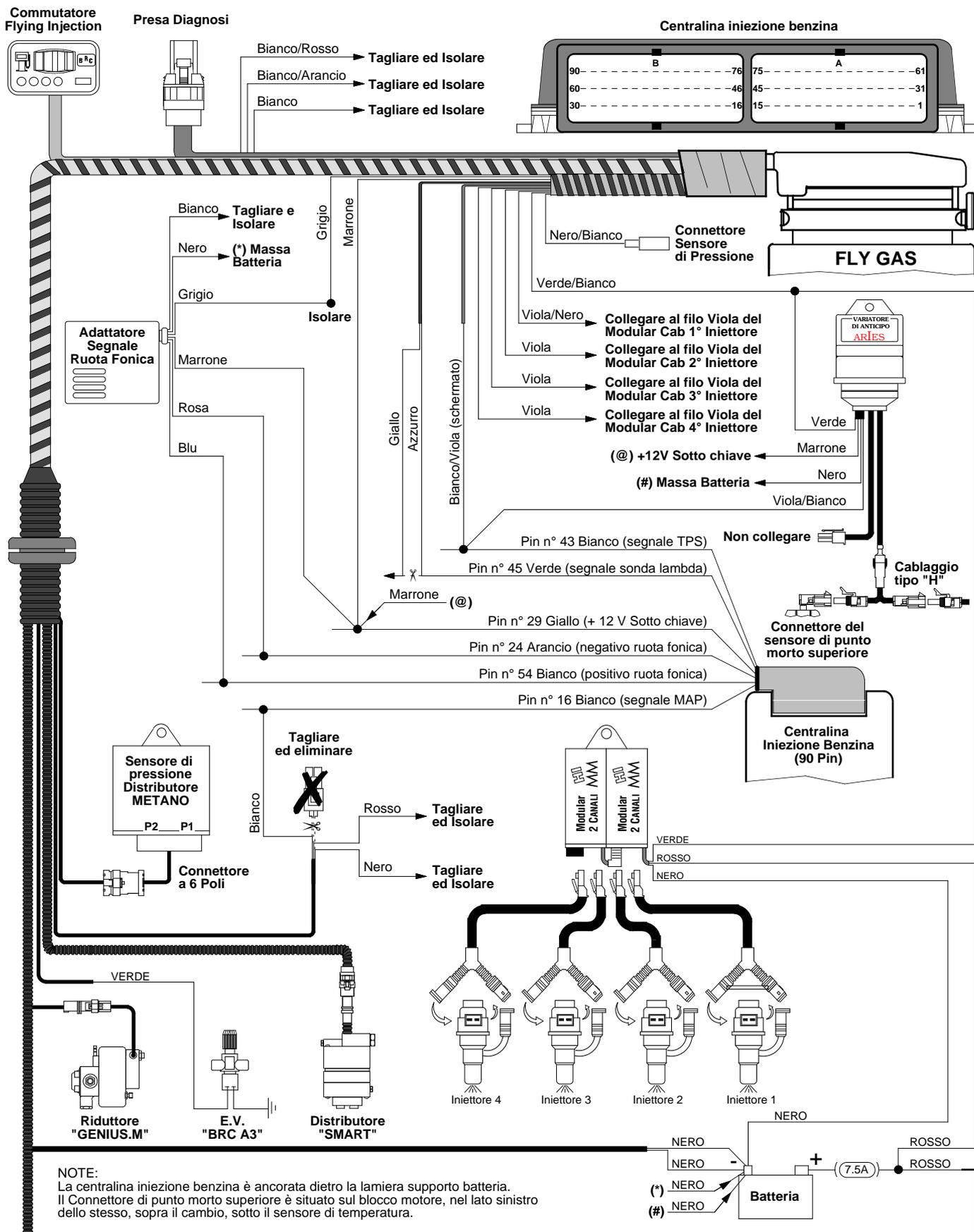
A questo punto, con riferimento allo schema elettrico specifico, eseguire le connessioni sia nel vano motore che all'interno dell'abitacolo, seguendo le precauzioni d'installazione contenute nel manuale per l'uso del sistema Flying Injection.

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 METANO  
RENAULT KANGOO 1.4i (Sigla motore: E7J - Euro 2)  
INIEZIONE ELETTRONICA MPi SIEMENS SIRIUS 32**

Data: 23.07.01  
Schema N°: 1  
An. Sch. del: //././.  
Disegn.: F.M.  
Visto:



**NOTE:**  
La centralina iniezione benzina è ancorata dietro la lamiera supporto batteria.  
Il Connettore di punto morto superiore è situato sul blocco motore, nel lato sinistro dello stesso, sopra il cambio, sotto il sensore di temperatura.

**AVVERTENZE:**

Attenzione alle auto per le quali la casa costruttrice sconsiglia o vieta di scollegare la batteria, per non alterare antifurti o autoadattatività - 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.