

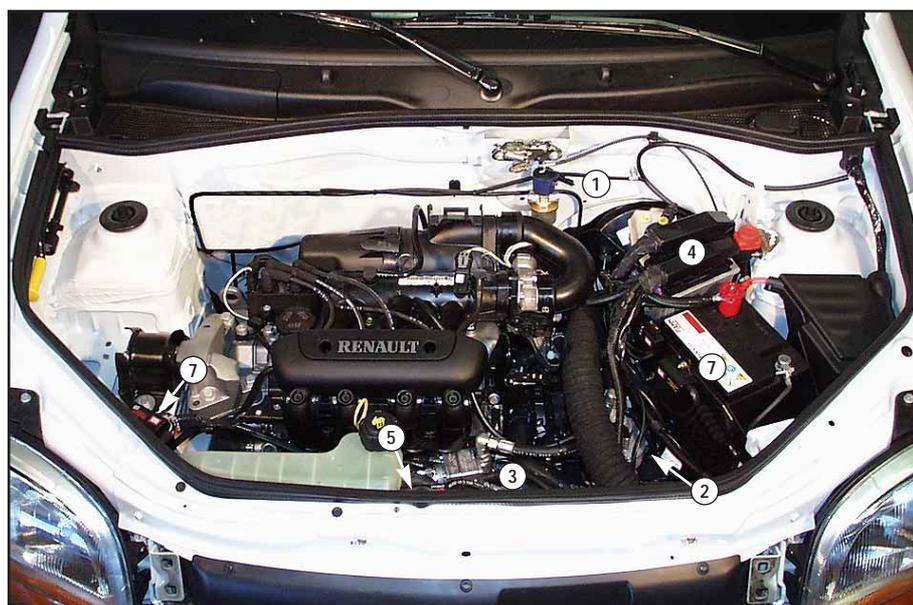


## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO SISTEMA FLYING INJECTION A GPL SU RENAULT KANGOO 1.2i



- Anno: 2001 • kW: 43 • Sigla Motore: D7F
- Iniezione: elettronica multipoint Siemens Sirius 32N (90 Pin)
- Versione centralina iniezione benzina: vedi figure 1 e 2 pagina 2
- Accensione: elettronica
  - › Kit base Flying Injection sing. Smart cod. 08FJ00000001
  - › Kit dedicato per Renault Kangoo 1.2i cod. 08FJ00060012
  - › Serbatoio consigliato: toroidale 0° E67R01 600x190 litri 40 cod. 27TE10600040
  - › Multivalvola Europa per serbatoio toroidale 0° 190x600 cod. 10MV32003190

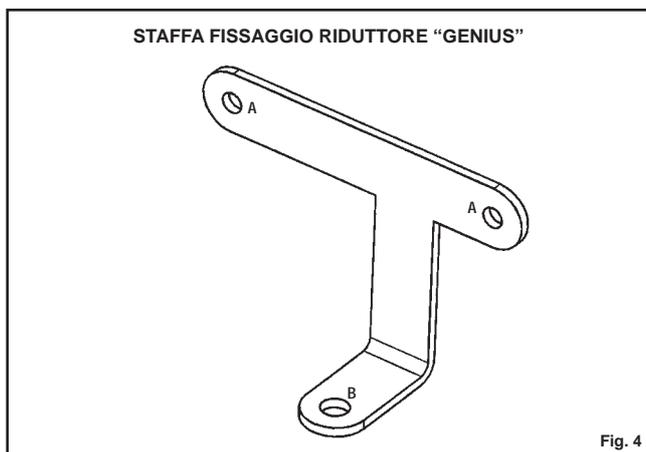
**PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE CONSULTARE IL MANUALE  
PER L'USO DEL SISTEMA FLYING INJECTION**



#### LEGENDA

- 1 - ELETTROVALVOLA GPL
- 2 - RIDUTTORE GENIUS
- 3 - DISTRIBUTORE SMART
- 4 - CENTRALINA FLY GAS
- 5 - SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE
- 6 - ADATTATORE RUOTA FONICA
- 7 - MODULAR HI

TUBAZIONI di RICAMBIO			
descrizione	codice	lungh. (mm)	q.ta
da SMART a			
collettori	22TB01040160	160	4
da SMART a P1	22TB01040320	320	1
da SMART a P2	22TB01040320	320	1
da GENIUS			
a SMART	22TB02040200	200	1
da GENIUS			
a presa press.	22TB04040700	700	1
da MAP			
a presa press.	-----	---	-



## VERSIONE CENTRALINA INIEZIONE BENZINA

La centralina iniezione benzina (fig. 1) è situata dietro la lamiera di supporto batteria, ed è composta un connettori che complessivamente contano 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 GPL**

Si consiglia di fissare l'elettrovalvola GPL, mediante l'apposita staffa contro la paratia motore, sotto al gancio apricofano (vedi figura 3).

### **MONTAGGIO RIDUTTORE GENIUS**

Rimuovere la batteria dalla propria sede.

Posizionare la staffa di supporto riduttore Genius alla destra della lamiera di supporto batteria all'incirca nella posizione indicata nelle figure 5 e 6 pagina seguente.

Con l'ausilio di un pennarello segnare i punti dove i fori "A" coincidono con la lamiera di supporto batteria.

Togliere la staffa ed eseguire, nei punti indicati,



Fig. 5

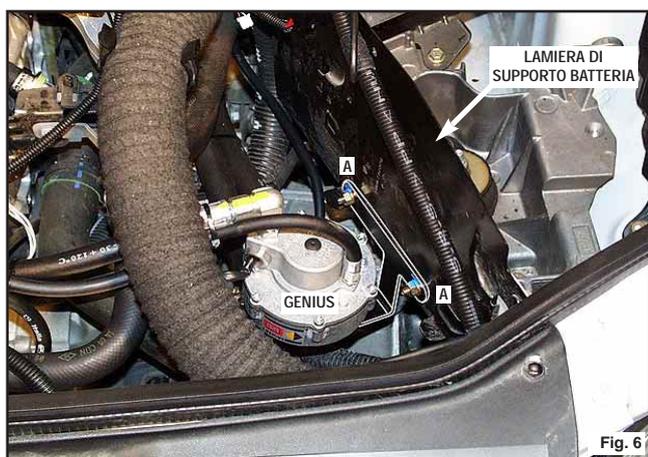


Fig. 6

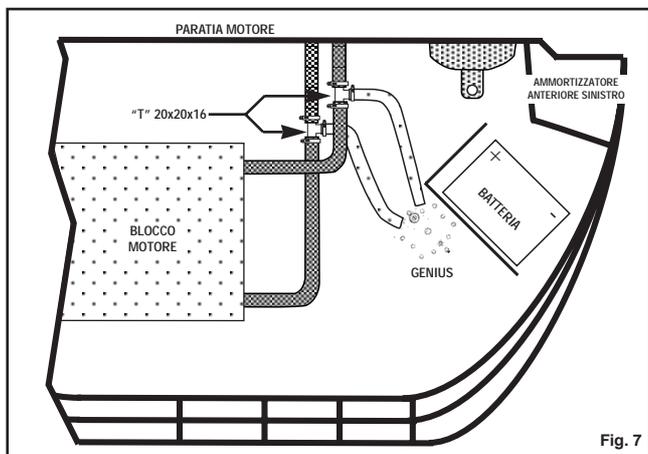


Fig. 7

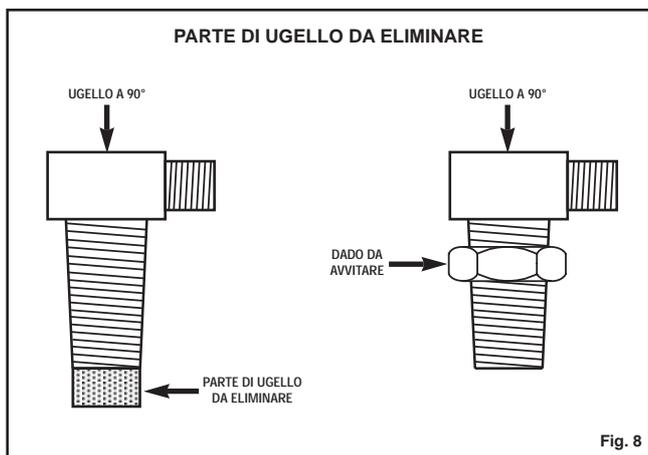


Fig. 8

due fori, con una punta  $\varnothing$  6,5 mm.

Bloccare il riduttore al foro "B" della relativa staffa mediante la vite TE M8x14.

Raccordare nella parte posteriore del riduttore il tubo rame proveniente dall'elettrovalvola GPL.

Mediante i due bulloni M6x16, ancorare il gruppo staffa/Riduttore ai fori eseguiti in precedenza (vedi figura 5).

A questo punto facendo attenzione a non provocare un'eccessiva perdita d'acqua (usare allo scopo le pinze BRC cod. 90AV99004020), interrompere le tubazioni mandata e ritorno acqua riscaldamento abitacolo ed utilizzando i due "T" 20x20x16, realizzare il circuito acqua riduttore.

Si consiglia di interrompere le tubazioni mandata e ritorno acqua riscaldamento abitacolo in prossimità della paratia motore, alla sinistra del blocco motore (vedi figura 7).

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

## MONTAGGIO UGELLI

Sulla vettura in oggetto devono essere utilizzati gli ugelli a 90° presenti all'interno del kit dedicato, eliminando la parte terminale dell'ugello non filettata (vedi figura 8).

Avvitare sugli ugelli i dadi M6 in dotazione.

Per il successivo montaggio degli ugelli di adduzione gas è necessario rimuovere il collettore di aspirazione avendo cura di staccare le varie depressioni ed i vari connettori.

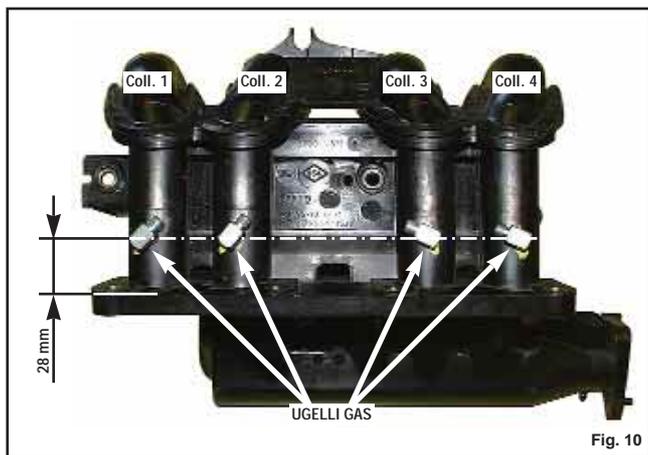


Fig. 10

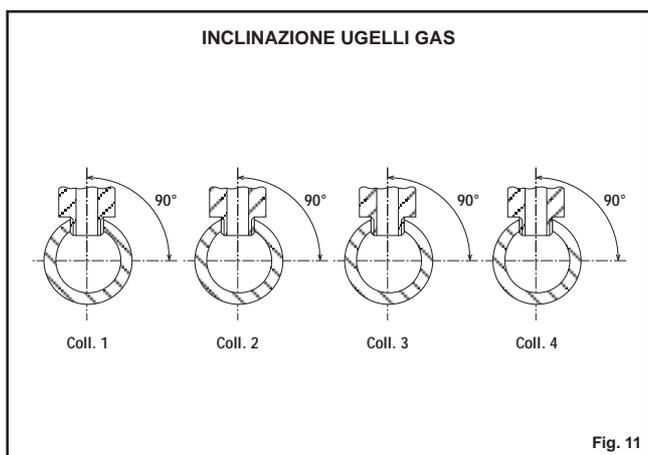


Fig. 11

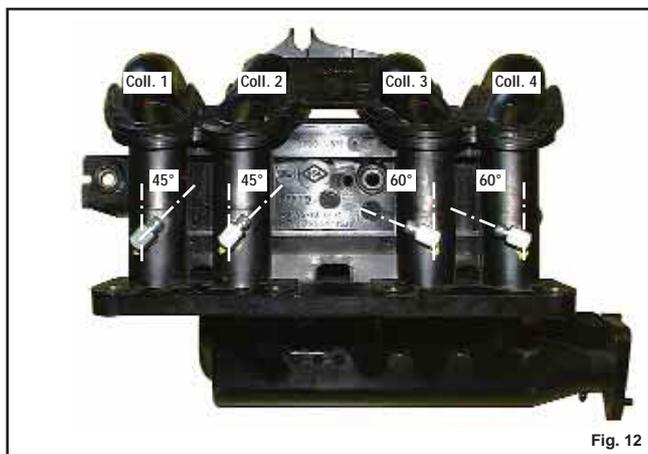


Fig. 12

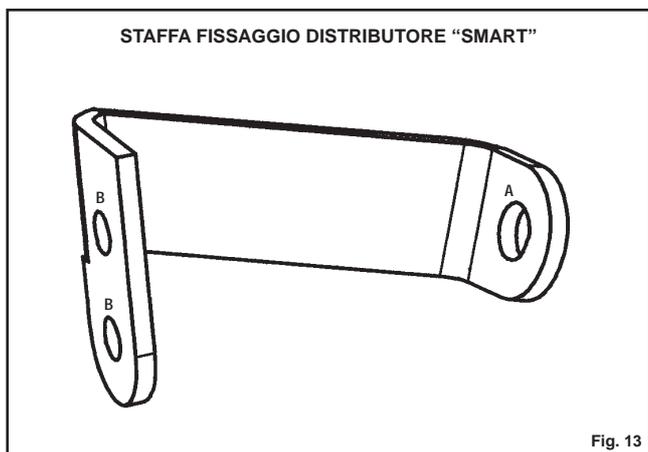


Fig. 13

Dopodiché **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 28 mm dalla battuta del collettore sul blocco motore (vedi figure 10 e 11).

Eseguire con un maschio M6 la filettatura dei fori precedentemente eseguiti.

Avvitare a tali fori gli ugelli di portata gas

Procedere inclinando gli ugelli sul primo e secondo collettore di circa  $45^\circ$  verso il terzo collettore mentre i fori sul terzo e quarto collettore devono essere inclinati di circa  $60^\circ$  verso il secondo collettore (vedi figura 12).

Per orientare gli ugelli nella direzione desiderata si deve intervenire sul dado M6 avvitato in precedenza.

Si consiglia di avvitare gli ugelli utilizzando sulle filettature il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21).

Avendo cura di non fare 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. Per evitare che si danneggino si consiglia di rivestire le 4 tubazioni di adduzione gas con del tubo corrugato.

Rimontare il collettore di aspirazione nella propria sede avendo cura di riposizionare correttamente le varie depressioni ed i vari connettori.

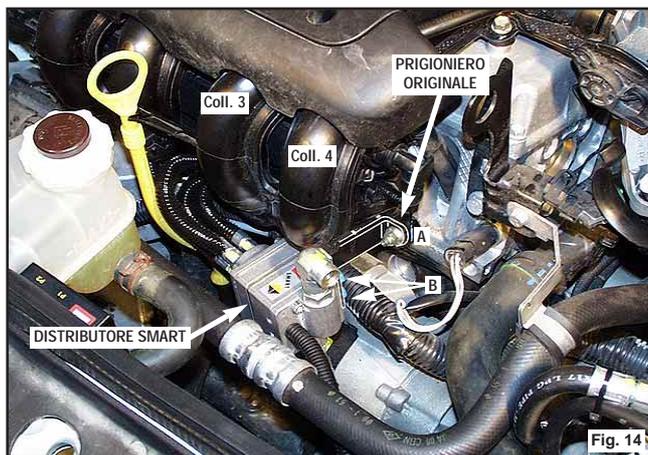
## MONTAGGIO DISTRIBUTORE SMART

### Fissaggio:

Bloccare la staffa di supporto distributore Smart mediante il foro "A" al prigioniero originale di fissaggio collettore di aspirazione (vedi figura 14 pagina seguente).

### Collegamento delle varie raccorderie:

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



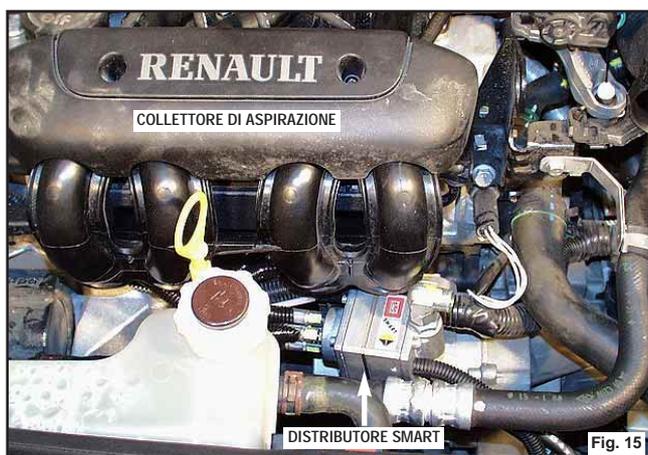
Avvitare sui due raccordi laterali contrassegnati con P1 e P2 le due curvette a 90° utilizzando sulle filettature il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21) ed orientandole verso il Sensore di Pressione Distributore (vedi figure 20 e 21 pagina 6 e 22 pagina 7).

Raccordare alle due curvette le tubazioni che dovranno essere avvitate ai rispettivi raccordi P1 e P2 nella parte inferiore del Sensore di Pressione Distributore.

Avvitare sul raccordo di ingresso gas la curva a 90° in dotazione orientandola verso il riduttore Genius (vedi figure 5 e 6 pagina 3).

Mediante le viti TE M6x16 fissare il distributore Smart ai fori "B" della relativa staffa (vedi figure 14 e 15).

Avvitare sulla curva a 90° del distributore la tubazione di portata gas Riduttore/Distributore, che dovrà essere avvitata anche sulla parte anteriore del riduttore utilizzando su quest'ultimo la curva 90° in dotazione.

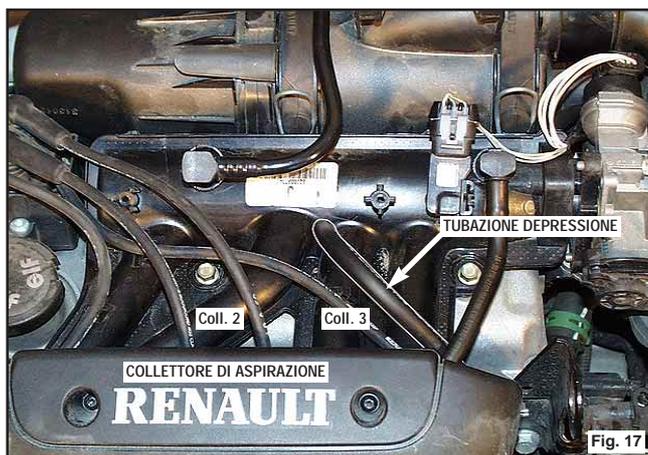
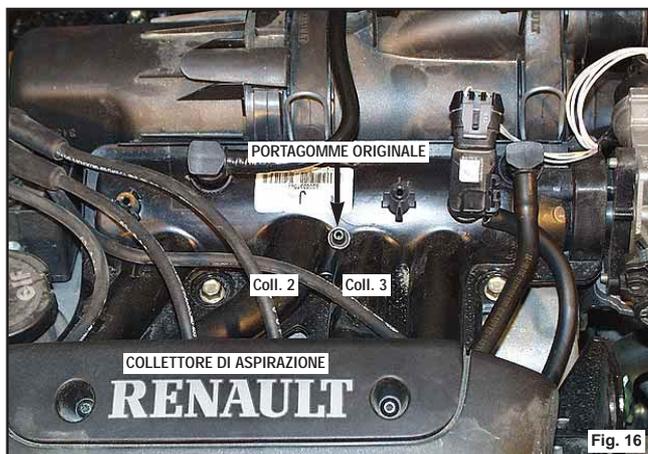


### PRESA DEPRESSIONE

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

Togliere il tappino presente sul portagomme originale situato fra il secondo e il terzo collettore (vedi figura 16).

Inserire l'apposita tubazione e realizzare la depressione (vedi figura 17).



### STAFFA FISSAGGIO SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE



Fig. 18

STAFFA DI FISSAGGIO

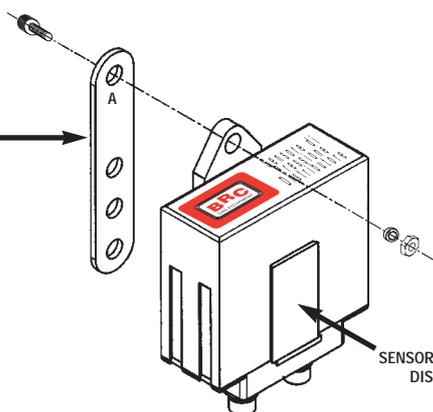


Fig. 19

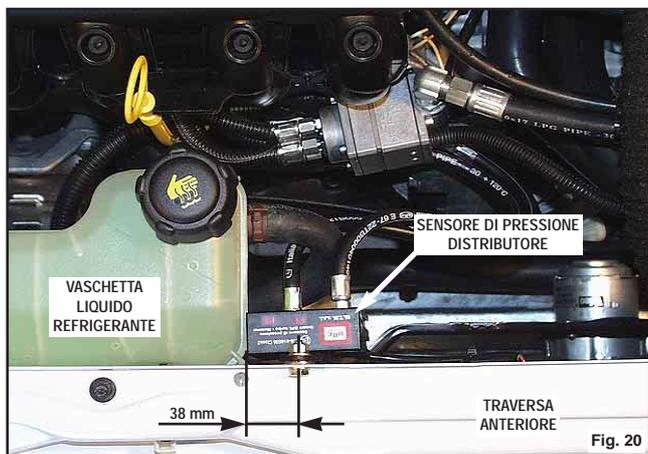


Fig. 20

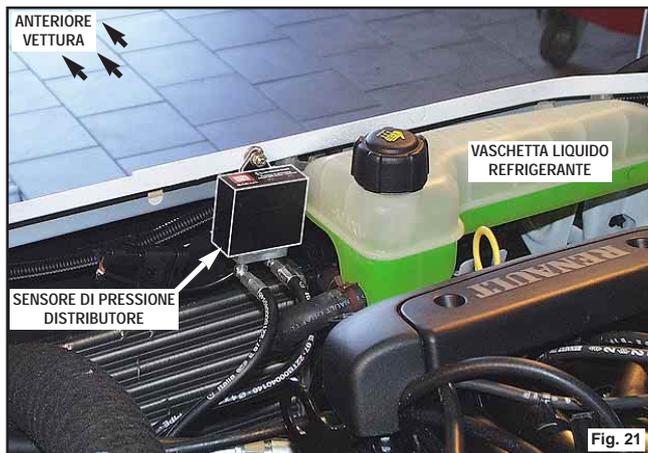


Fig. 21

### SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE

Rimuovere i due raccordi originali presenti nella parte inferiore del Sensore di Pressione Distributore 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). Per il fissaggio del Sensore di Pressione Distributore è necessario rimuovere provvisoriamente la guarnizione in gomma di battuta cofano motore presente sulla traversa anteriore.

Seguendo le misure indicate in figura 20, eseguire un foro con una punta  $\varnothing$  6,5 mm sulla traversa anteriore.

Quindi bloccare il Sensore mediante l'apposita aletta e il bullone M6x16, avendo cura di interporre fra la traversa anteriore e il Sensore la staffa in dotazione, posizionandola verticalmente (vedi figura 19, 20 e 21).

La staffa di fissaggio Sensore di Pressione Distributore ha lo scopo di impedire che durante la marcia della vettura il Sensore oscilli con il rischio di danneggiarsi.

Riposizionare come in origine la guarnizione in gomma di battuta cofano motore.

Al termine di queste operazioni il risultato dovrà essere simile a quello di figura 22 pagina 7.

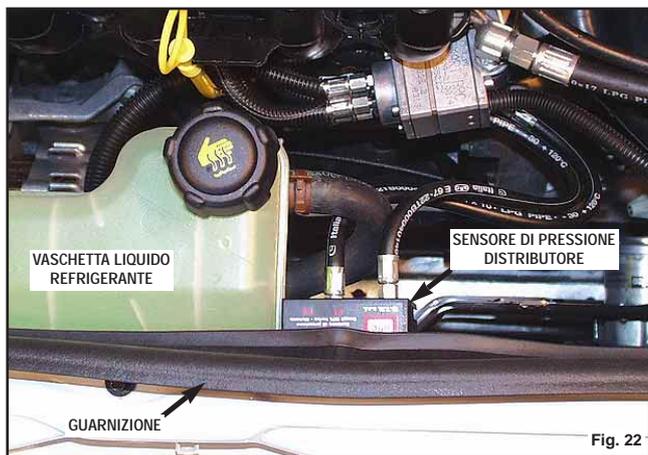


Fig. 22

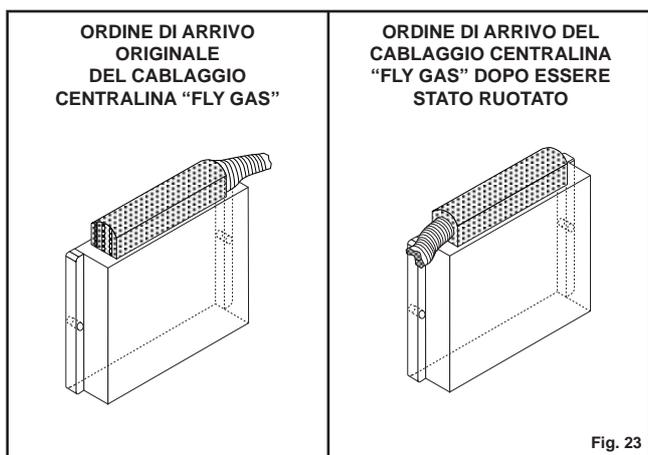


Fig. 23

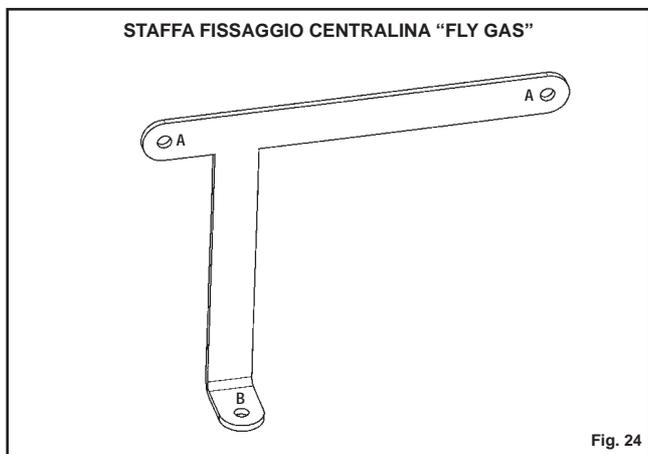


Fig. 24

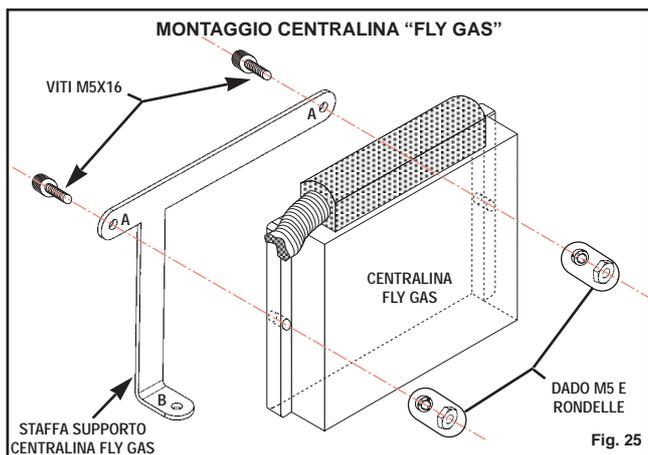


Fig. 25

## 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 23).

Fissare la centralina Fly Gas ai fori "A" della staffa mediante i bulloni M5x16 (vedi figura 25).

Mediante il foro "B" bloccare il gruppo staffa/Centralina Fly Gas alla vite originale di fissaggio lamiera di supporto batteria (vedi figura 26 pagina seguente).

Riposizionare la batteria come in origine.

Al termine di questa operazioni la centralina Fly Gas risulterà compresa fra la lamiera di supporto batteria e la batteria stessa (vedi figura 27 pagina seguente).

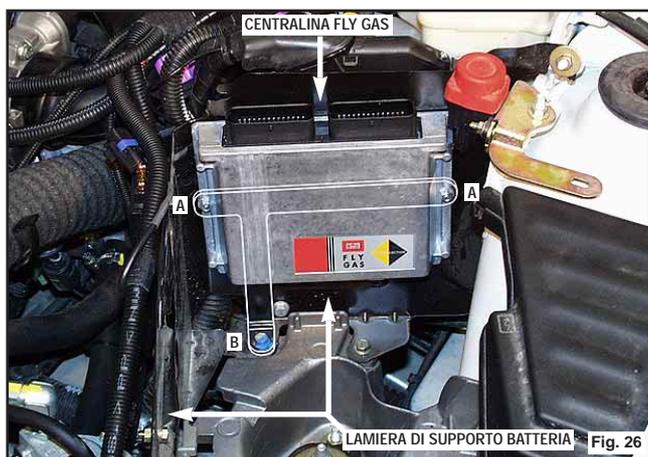


Fig. 26



Fig. 27

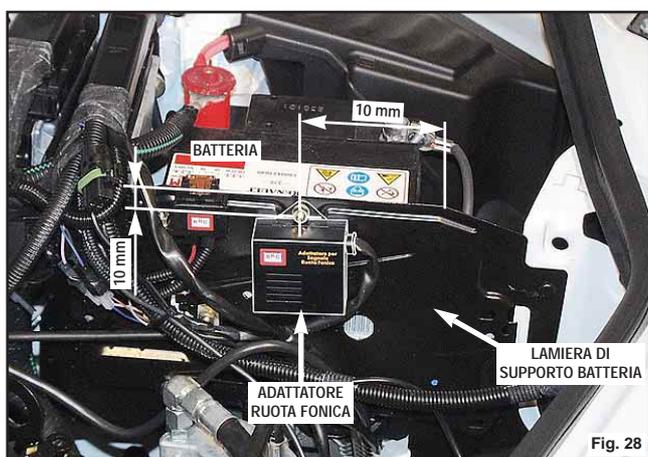


Fig. 28

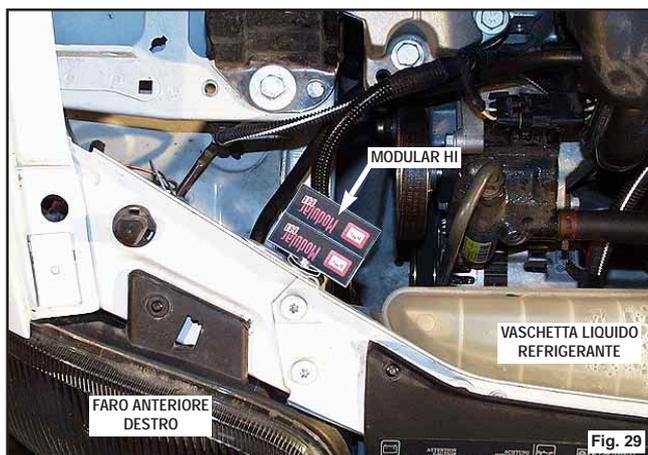


Fig. 29

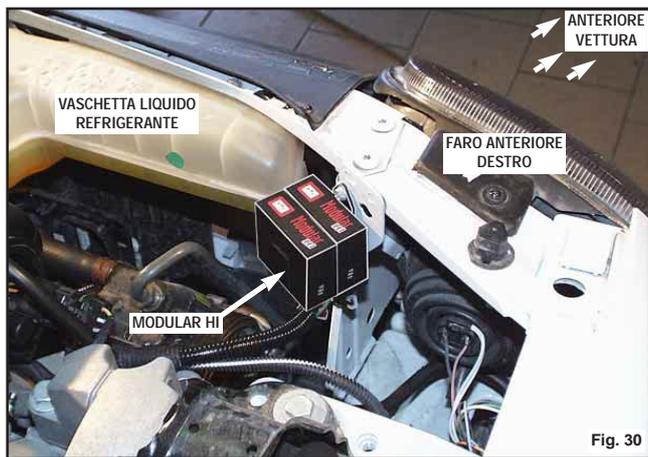
### MONTAGGIO ADATTATORE RUOTA FONICA

Seguendo le misure indicate in figura 28 eseguire un foro con una punta  $\varnothing$  6,5 mm sulla lamiera di supporto batteria.

Bloccare l'Adattatore Ruota Fonica mediante il bullone TE M6x16 al foro eseguito in precedenza (vedi figura 28).

### MONTAGGIO MODULAR HI

Con l'ausilio della Parker autoforante 4,8x16 in dotazione e dell'apposita aletta, ancorare il Modular HI sulla traversa anteriore dietro il faro anteriore destro (vedi figure 29 e 30 pagina seguente).



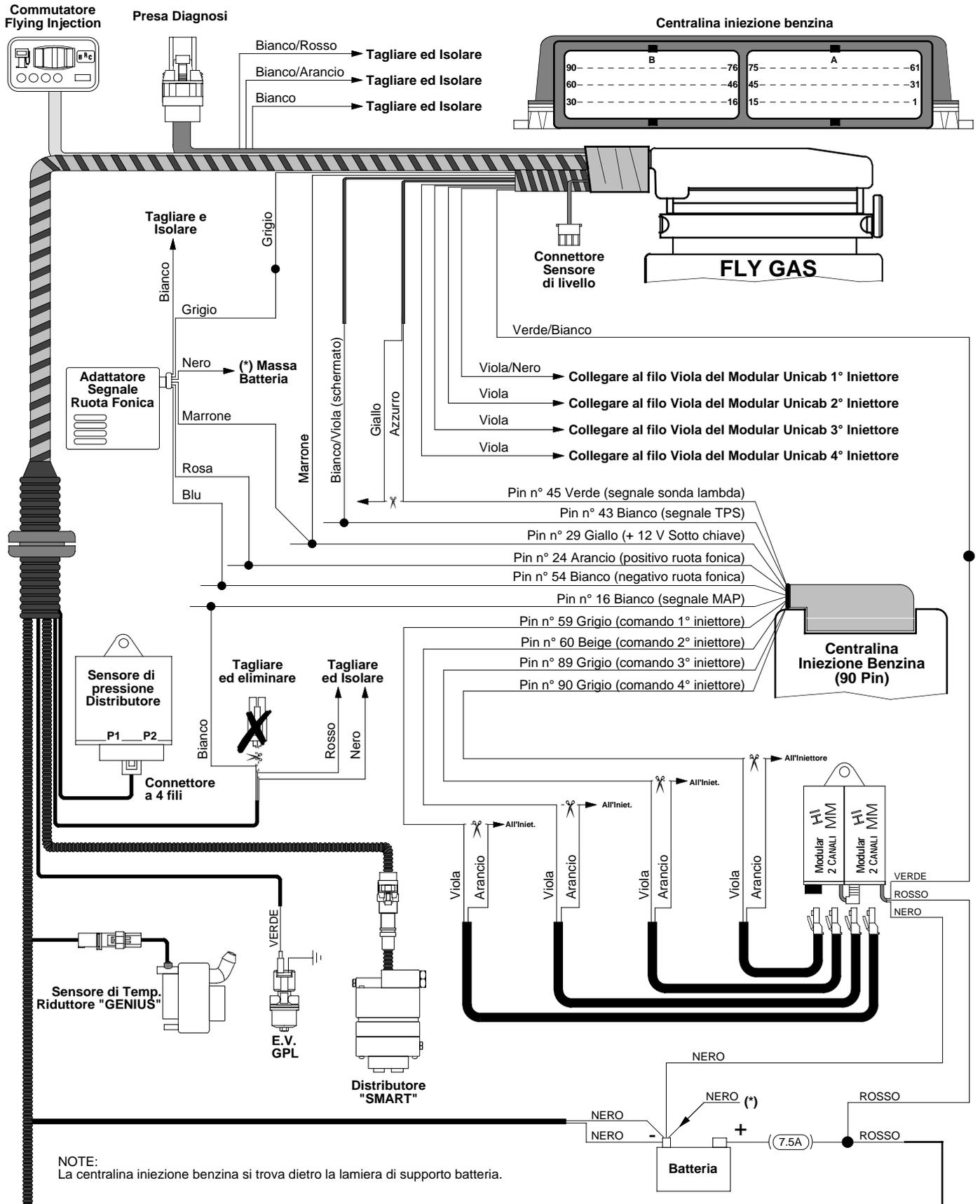
## **MONTAGGIO COMMUTATORE**

L'installazione del commutatore è a discrezione dell'installatore.

## **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.



**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.