



**ISTRUZIONI DI MONTAGGIO  
SISTEMA FLYING INJECTION A GPL  
SU FIAT BRAVO 2.0i 20V HGT**

- Anno: 1995 • kW: 108 • Sigla Motore: 182 A1.000
- Iniezione: elettronica multipoint Bosch Motronic M2.10.4
- Accensione: elettronica digitale a distribuzione statica
  - › Kit base Flying Injection sing. Smart cod. 08FJ00000001
  - › Kit dedicato per Fiat Bravo 2.0i 20V HGT cod. 08FJ00010003
  - › N° 2 conf. Modular Cab DX cod. 06LB50030003
    - + N° 1 conf. Modular Cab DX cod. 06LB50030017 o
  - N° 2 conf. Modular Cab SX cod. 06LB50030004
    - + N° 2 conf. Modular Cab SX cod. 06LB50030018 (verificare)

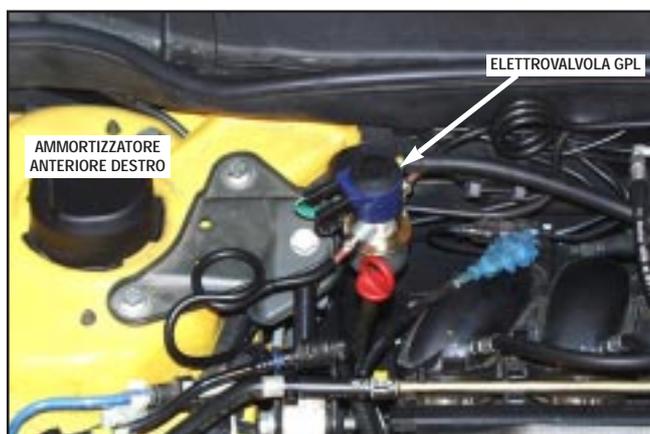
**PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE CONSULTARE IL MANUALE  
PER L'USO DEL SISTEMA FLYING INJECTION**



**LEGENDA**

- 1 - ELETTRIVALVOLA GPL
- 2 - RIDUTTORE GENIUS (sotto la vettura)
- 3 - DISTRIBUTORE DOPPIO SMART
- 4 - CENTRALINA FLY GAS (sotto la vettura)
- 5 - SENSORE DEPRESSIONE COLLETTORE (MAP)  
SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE  
MODULAR HI

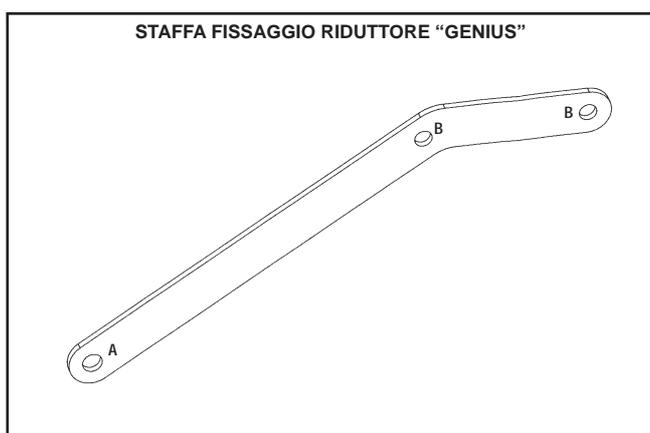
TUBAZIONI di RICAMBIO			
descrizione	codice	lungh. (mm)	q.tà
da SMART a collettori	22TB01040260	260	5
da SMART a P1	22TB01040400	400	1
da SMART a P2	22TB01040260	260	1
da GENIUS a SMART	22TB02040640	640	1
da GENIUS a presa press.	22TB04040700	700	1
da MAP a presa press.	22TB04040600	600	1



## MONTAGGIO PARTE MECCANICA

### MONTAGGIO ELETTRORVALVOLA GPL

Si consiglia di posizionare l'elettrovalvola GPL mediante una staffa alla sinistra dell'ammortizzatore anteriore destro (vedi figura adiacente).



### MONTAGGIO RIDUTTORE GENIUS

Togliere il carter coprimotore e il risonatore in plastica compreso tra blocco motore e batteria. Sollevare la vettura e rimuovere il carter inferiore di protezione.

Fissare il riduttore Genius al foro "A" della relativa staffa mediante la vite TE M8x20 in dotazione.

Bloccare il gruppo Staffa/Riduttore mediante i fori "B" ai prigionieri originali di fissaggio scatola relè e fusibili presente nella parte anteriore del supporto batteria (vedi figure 1 e 2).

Togliere temporaneamente dalla propria sede la scatola relè e fusibili situata tra batteria e traversa anteriore.

Raccordare nella parte posteriore del riduttore il tubo rame proveniente dall'elettrovalvola GPL. Momentaneamente si consiglia di non rimontare la scatola relè e fusibili.

Facendo attenzione a non provocare un'eccessiva perdita d'acqua (usare allo scopo le pinze BRC cod. 90AV99004020) togliere dalla sua sede vicino al collettore di scarico il tubo acqua che collega la parte inferiore del motore con la parte superiore ed inserirvi al suo posto il tubo mandata acqua riduttore, quindi utilizzando la giunzione 16-16 realizzare il ritorno acqua riduttore utilizzando il tubo acqua in dotazione ed il tubo precedentemente tolto dalla sua sede.

(vedi figura 3 pagina seguente).

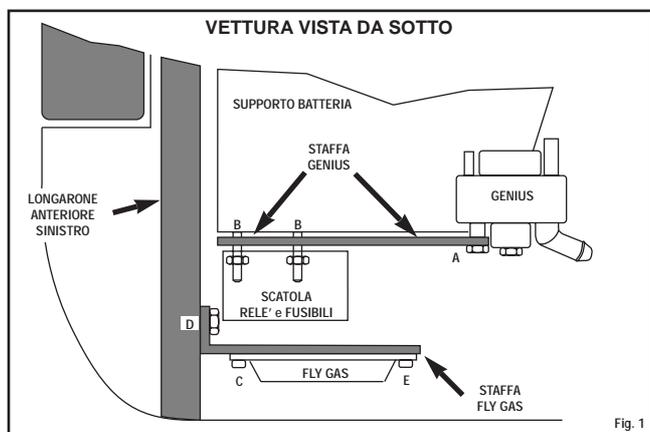


Fig. 1

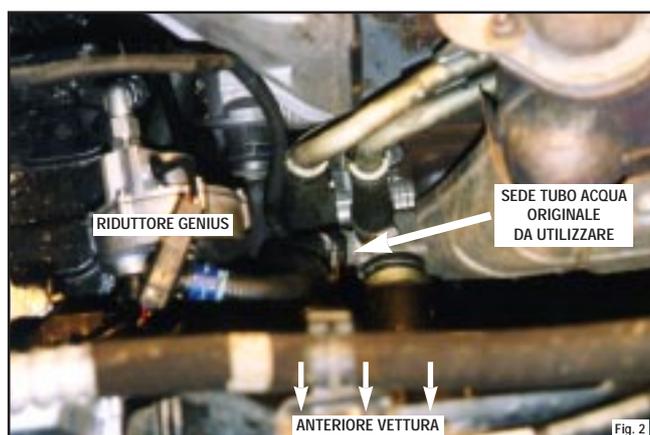
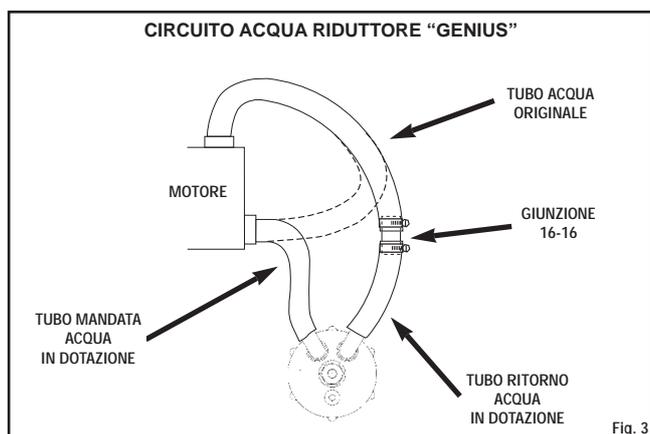


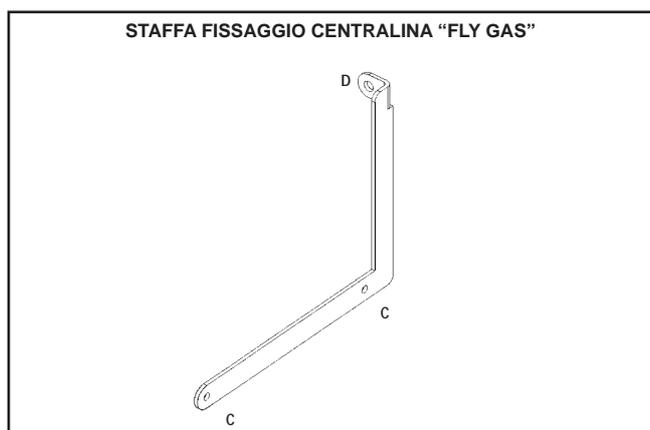
Fig. 2



Chiudere le tubazioni con le fascette in dotazione.

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

Raccordare sul riduttore il tubo depressione ed il tubo gas 10x17 con l'apposita curva a 120°, orientandola e successivamente serrandola verso lo Smart.



### MONTAGGIO CENTRALINA FLY GAS

Utilizzando i bulloni M5x16 in dotazione, fissare la centralina ai fori "C" dell'apposita staffa con il connettore già inserito.

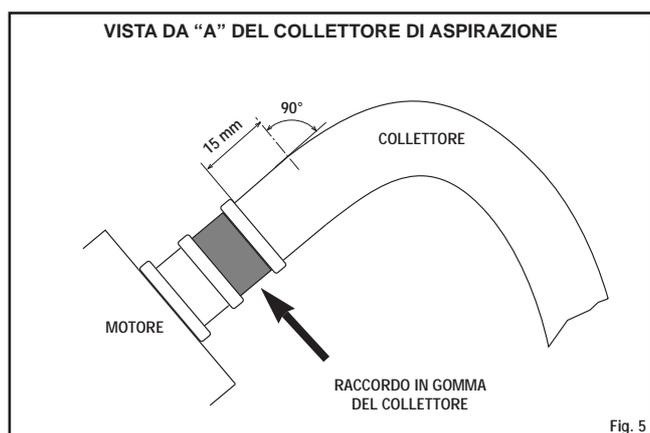
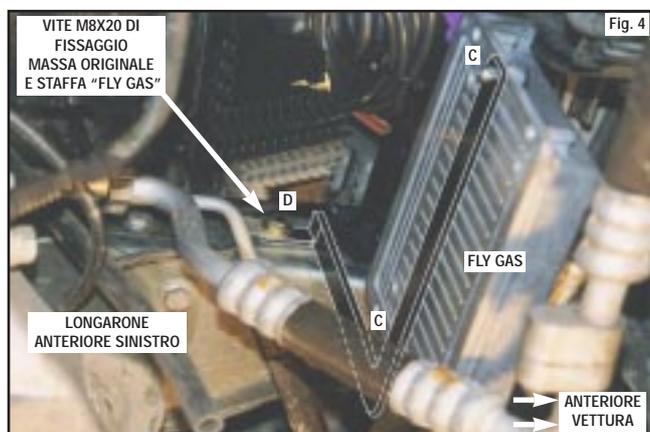
Far arrivare alla parte superiore del vano motore il cablaggio, tenendo nella parte inferiore del motore il connettore sensore di temperatura.

Svitare la vite originale di fissaggio cavo di collegamento massa motore/massa carrozzeria, presente sul longarone anteriore sinistro.

Mediante il foro "D", la vite TE M8x20 e la rondella in dotazione, ancorare il gruppo Staffa/Fly Gas avendo cura di riposizionare la massa tra staffa e carrozzeria (vedi figura 1 pagina precedente e figura 4).

A questo punto rimontare la scatola relè ai prigionieri del supporto batteria.

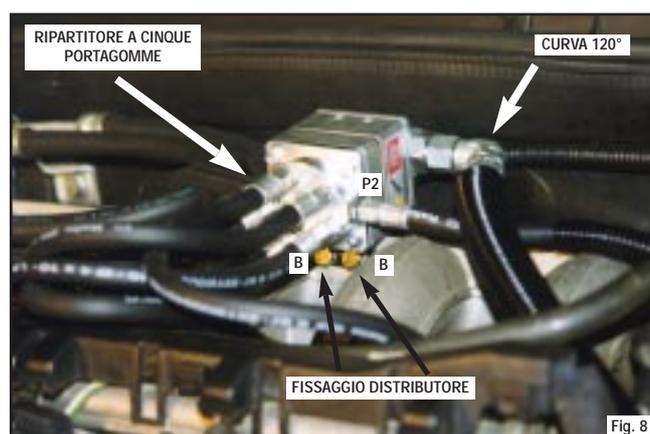
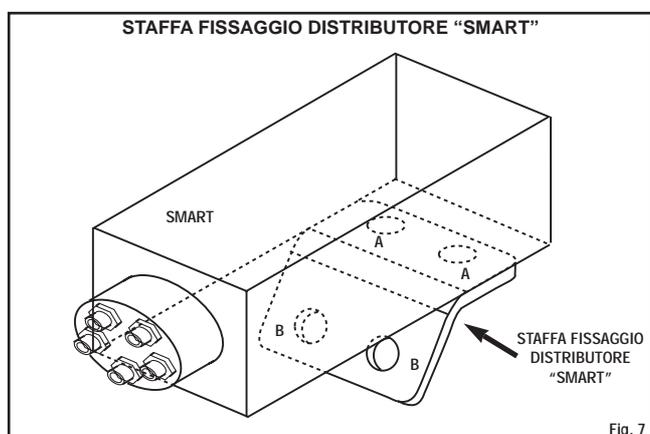
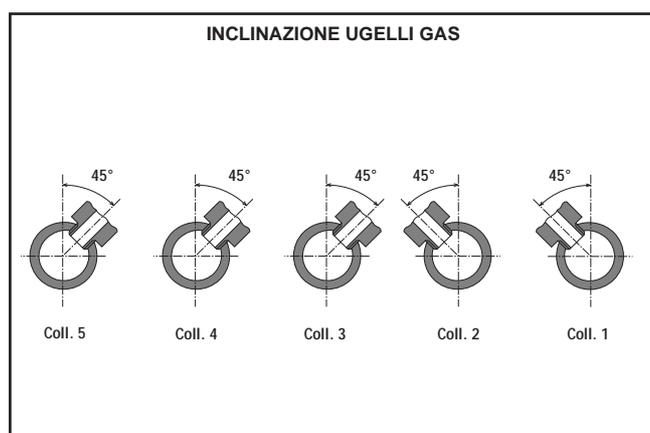
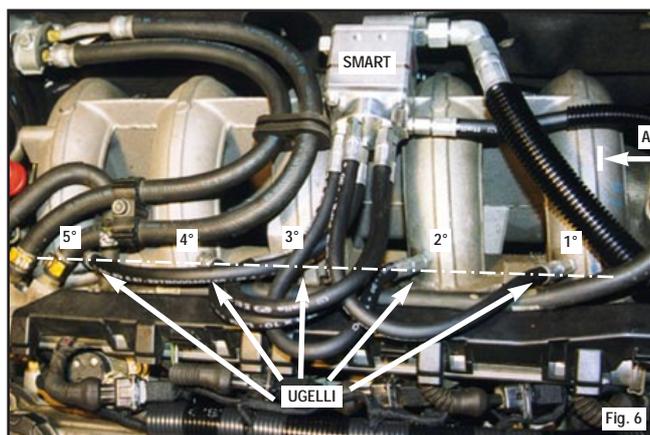
Riposizionare il carter inferiore di protezione vettura come in origine.



### MONTAGGIO UGELLI

**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 dalla battuta del collettore, prima dei raccordi in

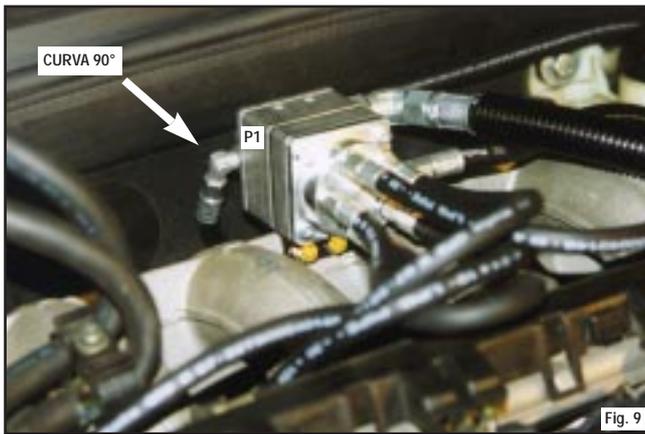


gomma (vedi figura 5 pagina precedente).  
 Inclinare i fori sul primo e sul secondo collettore di circa 45° verso il terzo collettore.  
 Inclinare i fori sul terzo, quarto e quinto collettore di circa 45° verso i primi due collettori.  
 Eseguire con un maschio M6 la filettatura dei fori precedentemente eseguiti.  
 Avvitare a tali fori gli ugelli di portata gas (vedi figure 6).  
 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 5 tubazioni, che dovranno essere collegate successivamente al distributore Smart.

## MONTAGGIO DISTRIBUTORE SMART

### Fissaggio:

Sostituire il ripartitore di flusso a quattro portagomme con quello a cinque presente nel Kit specifico facendo attenzione a riposizionare correttamente l'OR di tenuta.  
 Orientare l'ingresso P2 e l'ingresso gas distributore nella stessa direzione.  
 Mediante le viti TE M6x16 presenti nel kit, ancorare il distributore Smart ai fori "A" della relativa staffa come indicato in figura 7.  
 Il gruppo staffa/Smart deve essere fissato sul collettore di aspirazione.  
 Presentare i fori "B" del gruppo staffa/Smart tra il 2° ed il 3° collettore.  
 Lo Smart, una volta installato, verrà a trovarsi a circa 4 mm in altezza dal collettore.  
 Con l'ausilio di un pennarello segnare i punti dove i fori "B" coincidono con il collettore di aspi-



razione.

Eeguire due fori con una punta  $\varnothing$  6,5 mm nei punti segnati in precedenza.

Mediante i fori "B" e i bulloni TE M6x16 in dotazione, bloccare il gruppo staffa/Smart ai due fori eseguiti in precedenza (vedi figura 8 pagina precedente e figura 9).

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

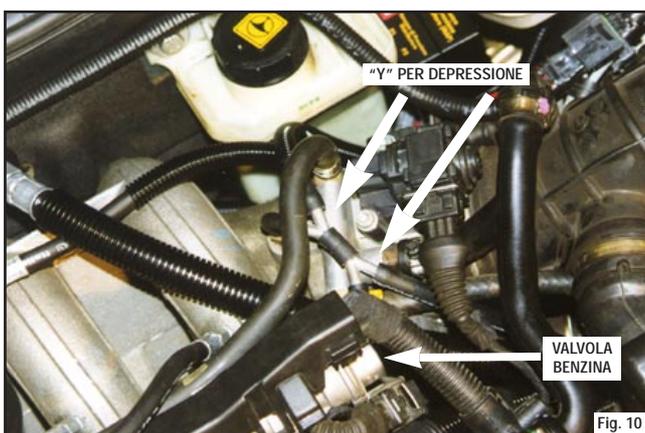
Avvitare ai cinque raccordi inferiori del distributore le tubazioni provenienti dagli ugelli precedentemente avvitati sui collettori.

Avvitare sul raccordo P2 la tubazione che dovrà essere avvitata al rispettivo raccordo P2 nella parte inferiore del Sensore di Pressione Distributore.

Utilizzare sul raccordo P1 la curva a 90° in dotazione, orientandola verso il basso con un angolo di circa 45° verso la paratia e trattando la filettatura con il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21).

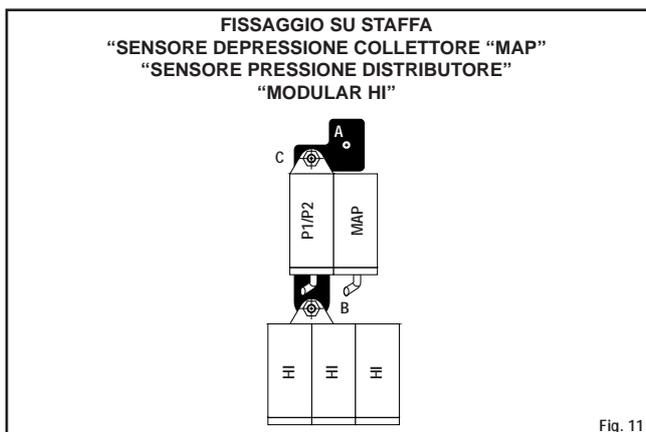
Raccordarvi la tubazione che dovrà essere avvitata al rispettivo raccordo P1 nella parte inferiore del Sensore di Pressione Distributore.

Avvitare infine sul distributore la curva 120° in dotazione e raccordarvi la tubazione di portata gas Riduttore/Distributore.



#### **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 sulla sinistra del flauto iniettori (vedi figura 10).



## **SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE** **SENSORE DEPRESSIONE COLLETTORE (MAP)** **MODULAR HI**

Per il fissaggio dei Sensori e dei Modular HI è necessario utilizzare l'apposita staffa.

Svitare la vite inferiore sinistra di fissaggio vaschetta olio freni.

Inserire la staffa tra vaschetta liquido idroguida e vaschetta olio freni e fissarla mediante il foro "A" e la vite tolta in precedenza.

Incastrare tra di loro i tre Modular HI e inserire l'apposita aletta di fissaggio tra 1° e 2° Modular.

Collegare sui Modular HI i Modular Cab ed il Modular Startend, quindi fissare i tre Modular HI sul prigioniero "B" della staffa e bloccarli con il dado M5 in dotazione.

Utilizzare l'apposita aletta di fissaggio sul Sensore di Pressione Distributore ed incastrarlo a sinistra del Sensore Depressione Collettore (MAP).

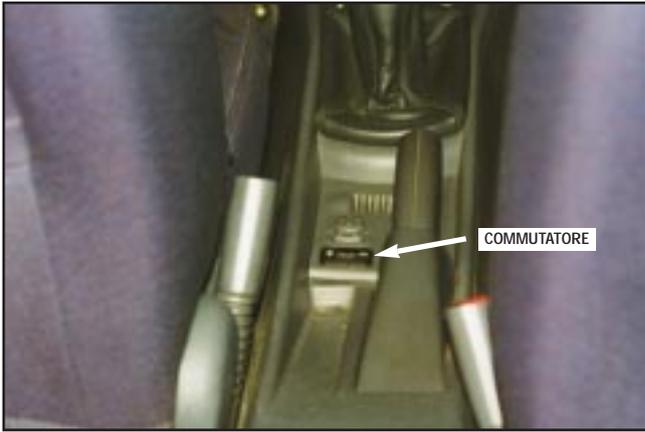
Rimuovere i tre raccordi originali presenti nella parte inferiore dei due sensori e sostituirli con le tre curve a 90° in dotazione avvitandole sui due sensori con la parte di filetto più corta ed utilizzando sulle filettature il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21) vedi figura 11.

Le curve vanno montate orientandole verso la parte anteriore della vettura, leggermente rivolte verso la vaschetta liquido idroguida.

Raccordare sui sensori i tubi depressione collettore ed i tubi di pressione distributore.

Fissare il Sensore Depressione Collettore (MAP) ed il Sensore di Pressione Distributore sul prigioniero "C" e bloccarli con il dado M5 in dotazione (vedi figura 12).

Riposizionare il carter coprimotore e il risonatore in plastica come in origine.



## **MONTAGGIO PARTE ELETTRICA**

### **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).

### **COLLEGAMENTI ELETTRICI**

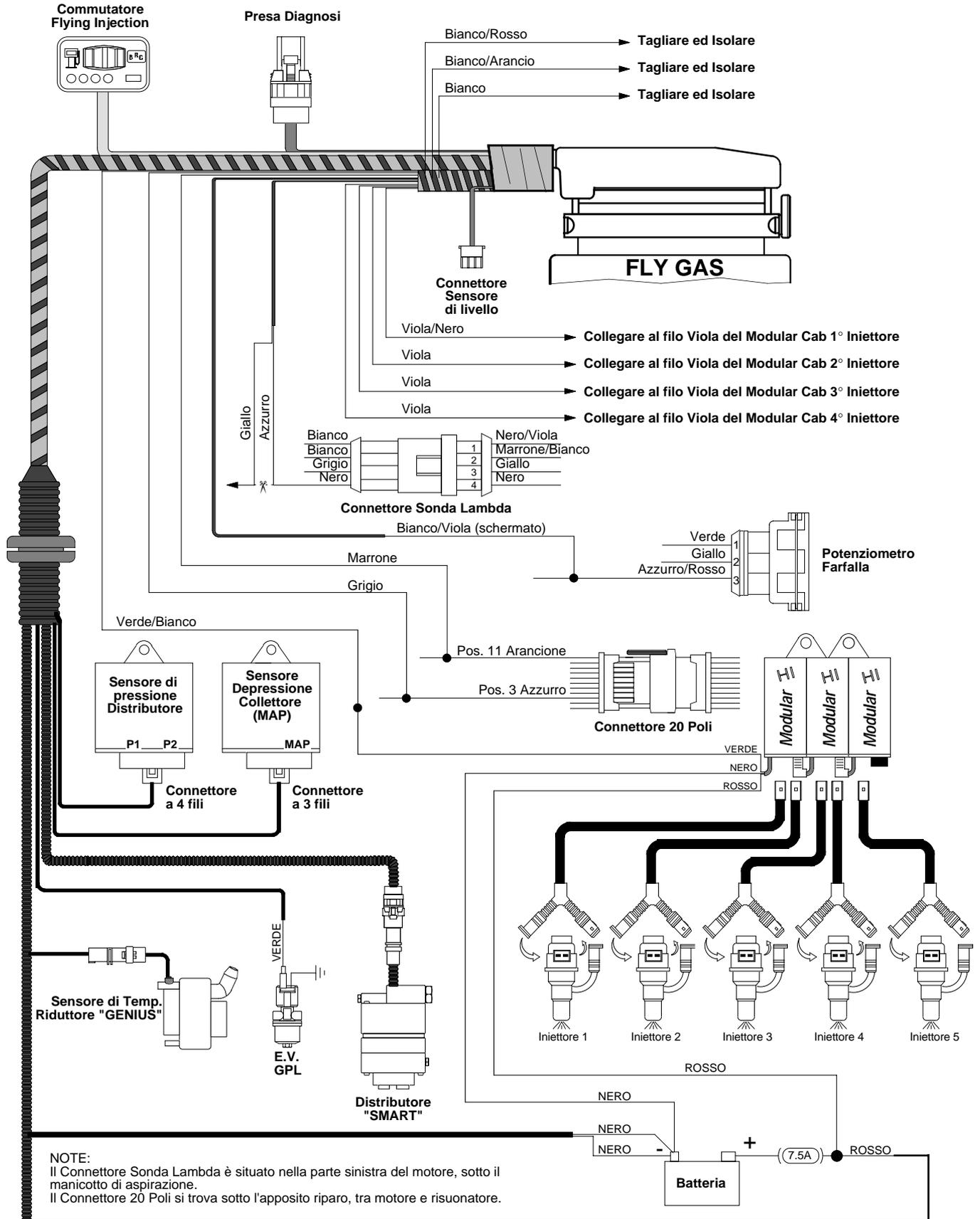
A questo punto, con riferimento allo schema elettrico specifico, eseguire le connessioni sia nel vano motore che all'interno dell'abitacolo, seguendo le precauzioni d'installazione contenute nel manuale per l'uso del sistema Flying Injection.

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  
FIAT BRAVO 2.0i 20V HGT (Motore 182 A1.000)  
INIEZIONE ELETTRONICA MULTIPOINT BOSCH M2.10.4**

Data:	23.12.99
Schema N°:	2
An. Sch. del:	04.11.98
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 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.