



## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO SISTEMA FLYING INJECTION A GPL SU AUDI A4 1.8i 20V



- Anno: 1997 • kW: 92 • Sigla Motore: APT
- Iniezione: elettronica multipoint Bosch (**Centralina a 2 connettori**)
- Versione centralina iniezione benzina: vedi figure 1 e 2 pagina 2
- Accensione: elettronica
  - › Kit base Flying Injection sing. Smart cod. 08FJ00000001
  - › Kit dedicato per Audi A4 1.8i 20V cod. 08FJ00190007
  - › N° 2 Modular Cab MM DX cod. 06LB50030103 o  
N° 2 Modular Cab MM SX cod. 06LB50030104 (verificare)
- Modello Berlina
  - › Serbatoio consigliato: cilindrico E67R01 315x869 litri 60 cod. 27CE28315060
  - › Multivalvola Europa per serbatoio cilindrico 315/30° cod. 10MV30300315
- Modello Station Wagon
  - › Serbatoio consigliato: toroidale E67R01 630x225 30° litri 53 cod. 27TE63022550
  - › Multivalvola Europa per serbatoio toroidale 225x630 30° cod. 10MV34304225

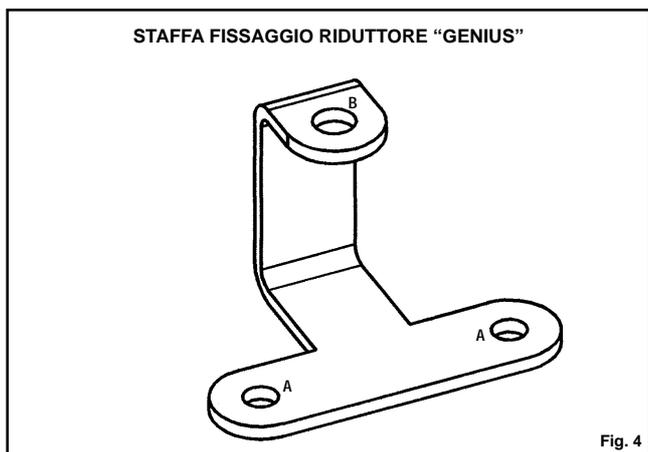
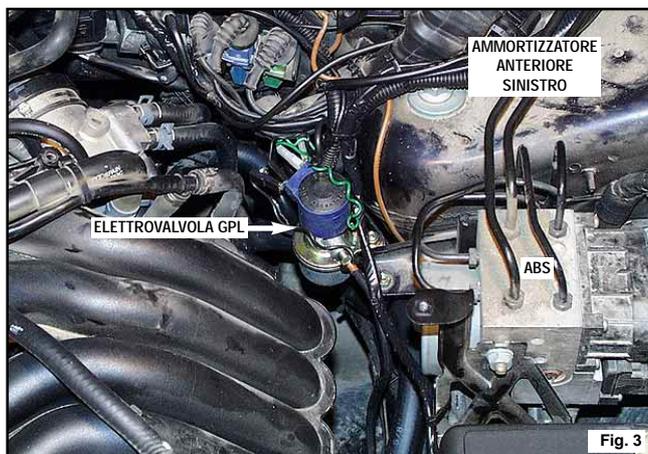
**PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE CONSULTARE IL MANUALE  
PER L'USO DEL SISTEMA FLYING INJECTION**



#### LEGENDA

- 1 - ELETTROVALVOLA GPL (sotto alla vaschetta liquido refrigerante)
- 2 - RIDUTTORE GENIUS
- 3 - DISTRIBUTORE SMART
- 4 - CENTRALINA FLY GAS
- 5 - SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE MODULAR HI MM
- 6 - SENSORE DI PRESSIONE (MAP)

TUBAZIONI di RICAMBIO			
descrizione	codice	lungh. (mm)	q.ta
da SMART a collettori	22TB01040220	220	4
da SMART a P1	22TB01040400E	400	1
da SMART a P2	22TB01040460E	460	1
da GENIUS a SMART	22TB02040640E	640	1
da GENIUS a presa press.	22TB04040900	900	1
da MAP a presa press.	22TB01040700	700	1



## VERSIONE CENTRALINA INIEZIONE BENZINA

La centralina iniezione benzina (fig. 1) è situata all'interno dell'apposita scatola portacentralina e fusibili, posizionata nella parte sinistra del gocciolatoio. La centralina iniezione benzina è composta da due connettori che complessivamente contano 121 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 ELETTROVALVOLA GPL**

Smontare la vaschetta liquido refrigerante.

Mediante una staffa fissare l'elettrovalvola GPL alla destra dell'ammortizzatore anteriore sinistro (vedi figura 3).

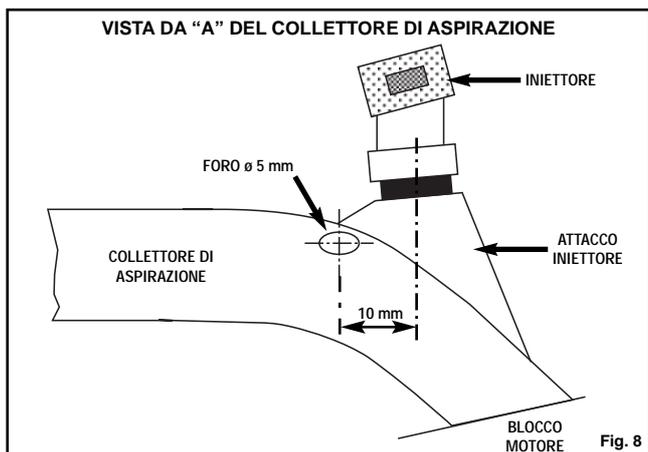
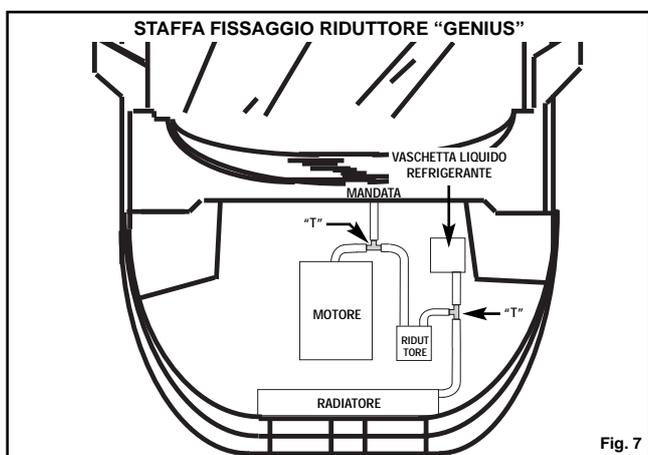
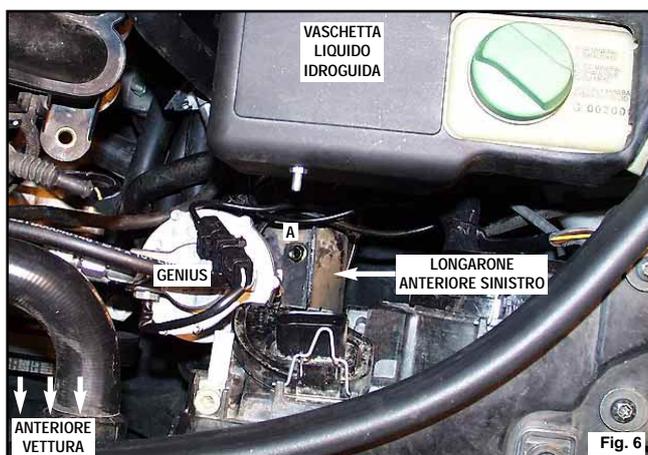
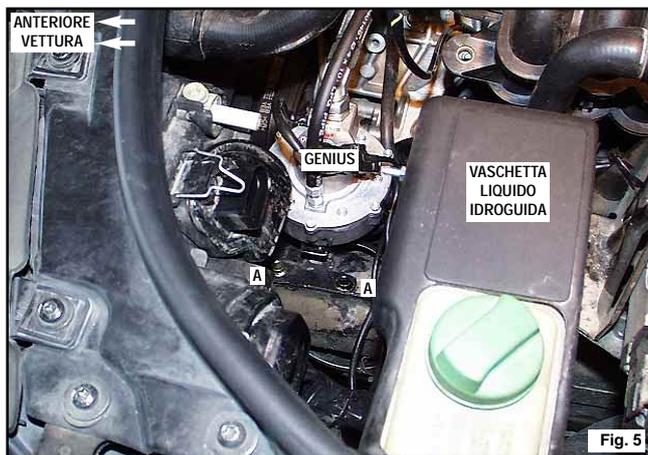
Riposizionare la vaschetta liquido refrigerante come in origine.

### **MONTAGGIO RIDUTTORE GENIUS**

Fissare il riduttore Genius al foro "B" della staffa mediante la vite TE M8x14 in dotazione.

Il gruppo staffa/Riduttore deve essere posizionato sul longarone anteriore sinistro fra la vaschetta liquido idroguida e il faro anteriore sinistro.

Posizionare il gruppo staffa/riduttore Genius all'incirca come indicato in figura 5 e 6 pagina seguente, sistemandolo in base all'ingombro del gruppo stesso. A questo punto con l'ausilio di un



pennarello segnare i punti dove i fori "A" coincidono con il longarone anteriore sinistro.

Togliere il gruppo staffa/riduttore ed eseguire due fori  $\varnothing$  6,5 mm, dove segnato in precedenza.

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

Mediante i fori "A" e le due viti Parker 4,8x25 in dotazione, ancorare il gruppo staffa/riduttore ai fori eseguiti in precedenza (vedi figura 5 e 6).

Facendo attenzione a non provocare un'eccessiva perdita d'acqua (usare allo scopo le pinze BRC cod. 90AV99004020), ed utilizzando gli appositi "T" acqua, realizzare il circuito riscaldamento riduttore. Interrompere la mandata tra la paratia motore e il blocco motore, e il ritorno tra la vaschetta liquido refrigerante radiatore (vedi figura 7).

Chiudere le tubazioni con le fascette in dotazione.

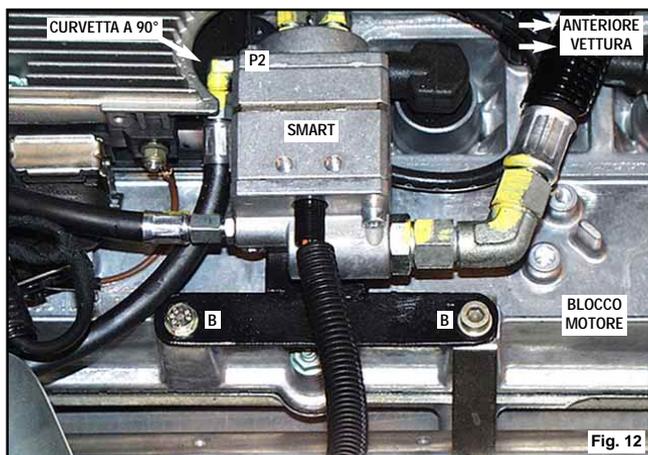
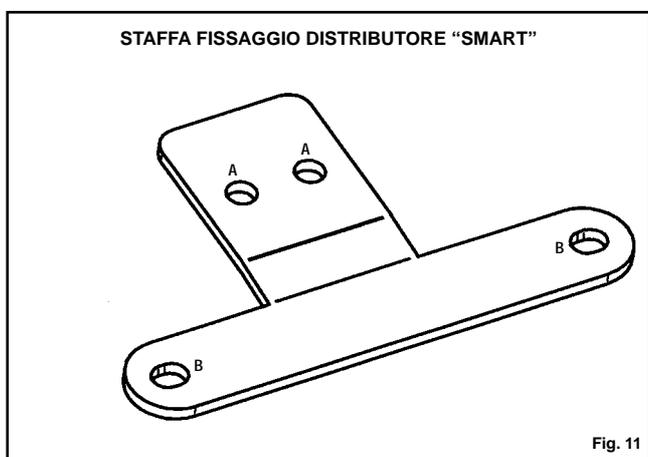
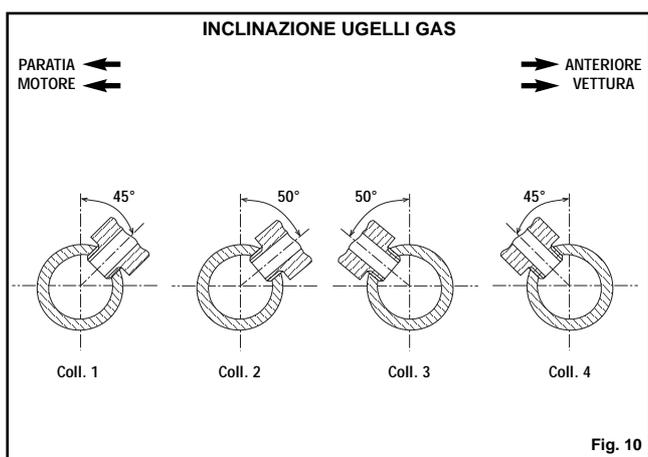
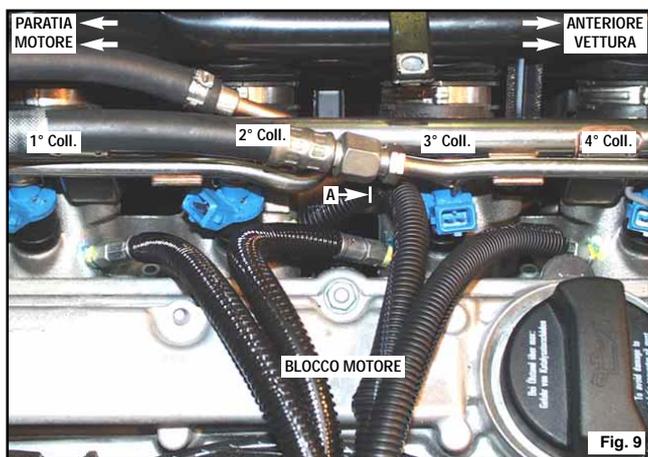
Rabboccare il livello del liquido raffreddamento motore ed eseguire uno spurgo del relativo impianto.

## MONTAGGIO UGELLI GAS

Per il montaggio degli ugelli gas è necessario rimuovere il carter coprimotore e il flauto iniettori.

**Attenendosi alle istruzioni 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 foratura dei collettori.

I fori devono essere eseguiti perpendicolarmente al collettore, ad una distanza di circa 10 mm dal-



l'attacco iniettori (vedi figura 8 pagina 3).

Inclinare i fori sul primo e sul secondo collettore rispettivamente di circa 45° e 50° verso l'anteriore vettura. Inclinare i fori sul terzo e sul quarto collettore rispettivamente di circa 50° e 45° verso la paratia motore (vedi figure 9 e 10).

Filettare con un maschio M6 i fori precedentemente eseguiti.

Avvitare a tali fori gli ugelli di portata gas.

Si consiglia d'avvitarli utilizzando sulle filettature il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21).

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

Riposizionare il flauto iniettori come in origine.

## MONTAGGIO DISTRIBUTORE SMART

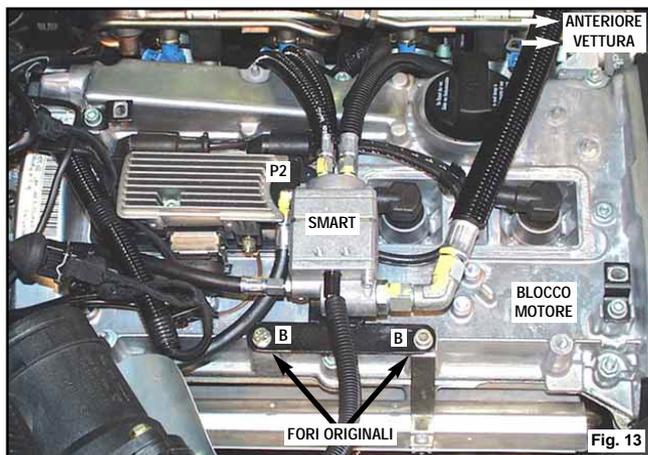
### Fissaggio:

Fissare il distributore Smart ai fori "A" della relativa staffa mediante le viti TE M6x16 in dotazione. Avvitare sul raccordo laterale contrassegnato con "P2" la curvetta a 90° utilizzando sulla filettatura il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21) ed orientandola come indicato in figura 12. Raccordare alla curvetta "P2" e al raccordo "P1" le tubazioni che dovranno essere avvitate ai rispettivi raccordi "P1" e "P2" nella parte inferiore del Sensore di Pressione Distributore.

Ancorare il gruppo staffa/Smart mediante i fori "B" e le due viti TE M6x16 ai due fori filettati originali presenti sul lato destro del blocco motore (vedi figura 13 pagina 5).

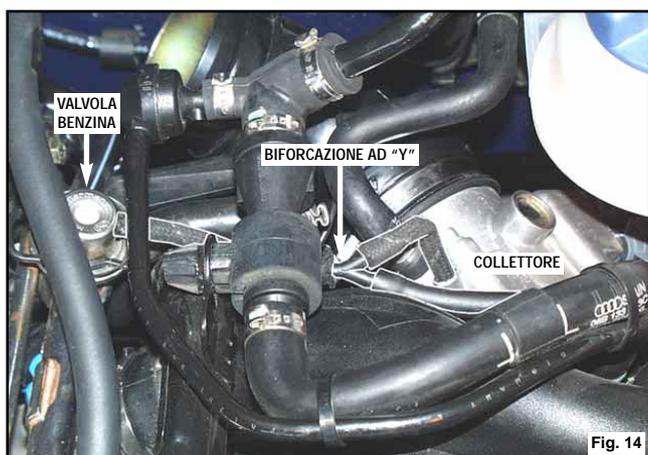
### Collegamento delle varie raccorderie:

Avvitare ai quattro raccordi inferiori del distributore le tubazioni provenienti dagli ugelli precedentemente avvitate sui collettori. Per evitare che si danneggino si consiglia di rivestirle con del tubo



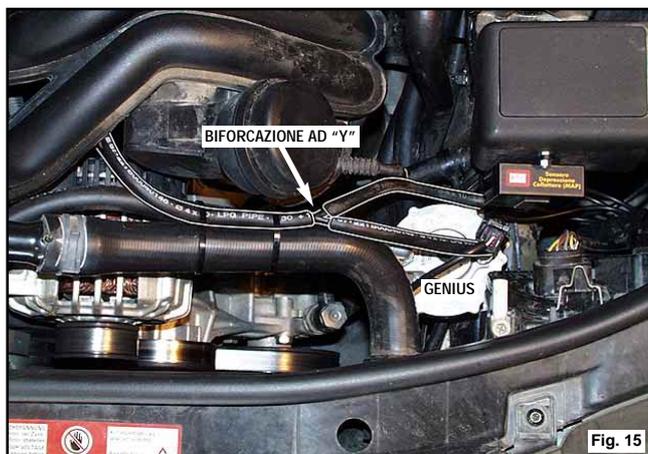
corrugato.

Avvitare infine sia sul distributore che sul riduttore le due curve a 120° in dotazione e di seguito avvitare la tubazione di portata gas Riduttore/Distributore.



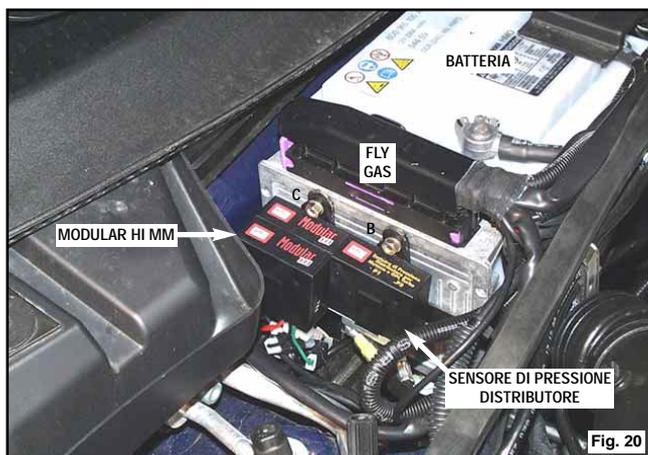
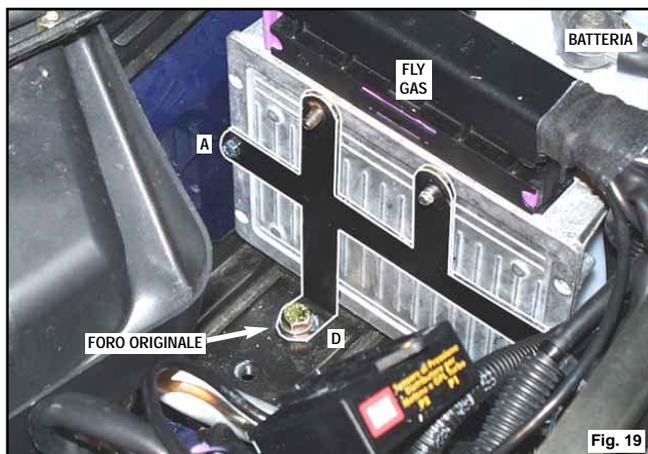
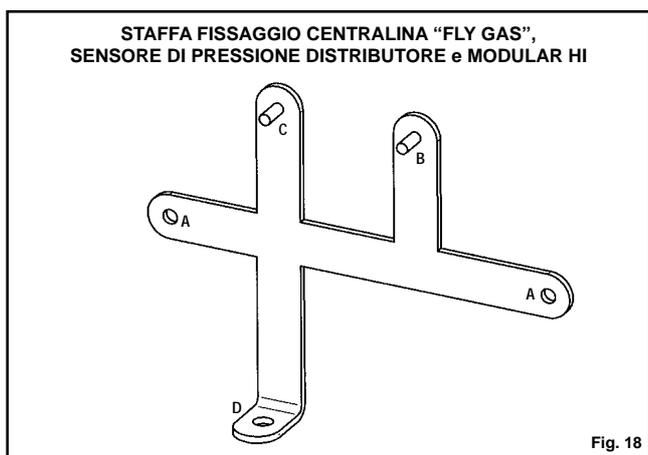
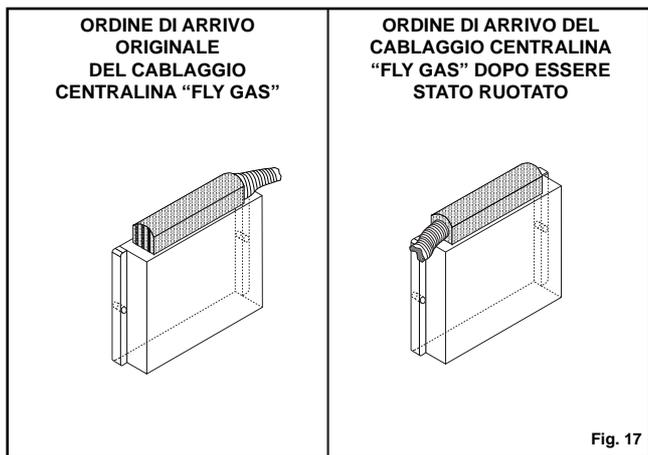
### PRESA DEPRESSIONE

E' necessario ricavare due prese depressione, una da collegare alla parte anteriore del riduttore e una da collegare al Sensore di Pressione MAP. Le due depressioni devono essere ricavate utilizzando le due biforcazioni ad "Y" sul tubo depressione originale che va dalla valvola benzina al collettore di aspirazione (vedere figure 14 e 15).



### SENSORE DI PRESSIONE (MAP)

Per il montaggio del sensore è necessario eseguire un foro con una punta  $\varnothing 6,5$  sulla protezione in plastica presente sulla vaschetta liquido idroguida. Raccordare sul Sensore di Pressione (MAP) la tubazione depressione e il connettore elettrico proveniente dalla centralina Fly Gas. Inserire l'apposita aletta e fissarlo al foro precedentemente praticato tramite la vite TE M6x16 in dotazione (vedi figura 16).



## MONTAGGIO CENTRALINA FLY GAS, SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE E MODULAR HI MM

Aprire il connettore della centralina Fly Gas ed invertire l'ordine di arrivo del cablaggio, quindi richiudere il connettore (vedi figura 17).

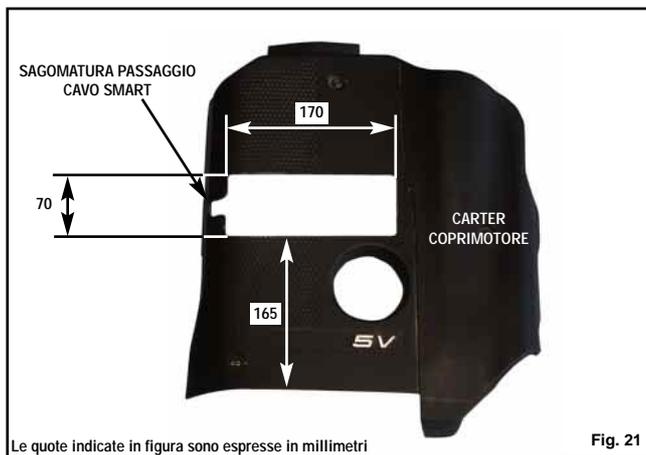
Fissare la centralina Fly Gas ai fori "A" della relativa staffa mediante i bulloni TE M5x16.

Mediante la vite TE M8x20 e il foro "B" della staffa, bloccare il gruppo staffa/Fly Gas foro filettato originale presente nella gocciolatoio alla destra della batteria (vedi figura 19).

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).

Fissare il Sensore di Pressione Distributore mediante l'apposita aletta e il dado M6 più rondella, al prigioniero "B" della staffa (vedi figura 20).

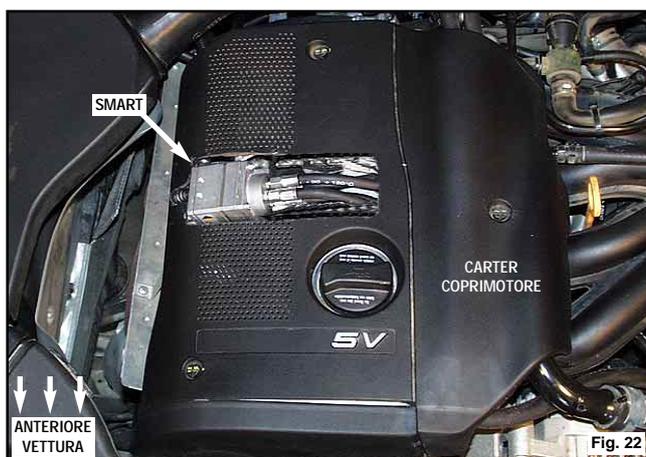
Incastrare tra di loro i due Modular HI MM e fissarli mediante l'apposita aletta e il dado M6 al prigioniero "C" della staffa (vedi figura 20).



### SAGOMATURA CARTER COPRIMOTORE

Per riposizionare correttamente il carter coprimotore è necessario sagomarlo come indicato in figura 21.

Riposizionare il carter coprimotore come in origine (vedi figura 22).



### MONTAGGIO COMMUTATORE

L'installazione del commutatore è a discrezione dell'installatore, qualora si scelga la soluzione indicata in figura 23 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 utilizzare il passaggio originale presente nella parte posteriore della scatola porta centralina iniezione benzina e fusibili.

---

## **COLLEGAMENTI ELETTRICI**

A questo punto, con riferimento allo schema elettrico specifico, eseguire le connessioni elettriche, 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.

