



ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

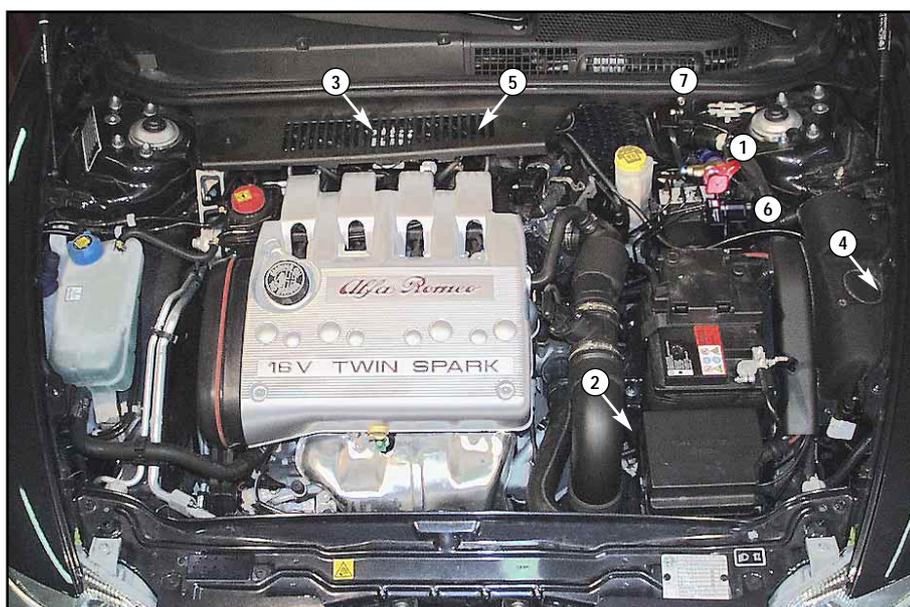
SISTEMA FLYING INJECTION A METANO

SU ALFA ROMEO 147 1.6i 16V TWIN SPARK



- Anno: 2000 • kW: 88 • Sigla motore: AR32104
- Iniezione: elettronica multipoint Bosch ME 7.3.1
- Versione centralina iniezione benzina: vedi figure 1, 2 e 3 pagina 2
- Accensione: elettronica
 - › Kit base Flying Injection sing. Smart cod. 08FM00000001
 - › Kit dedicato per Alfa Romeo 147 1.6i 16V Twin Spark cod. 08FM00020011
 - › N° 2 conf. Modular Cab Dx MM cod. 06LB50030103 o
 - N° 2 conf. Modular Cab Sx MM cod. 06LB50030104 (verificare)
 - › Modular TC cod. 06LB00001173
 - › Variatore Elettronico d'Anticipo modello ARIES cod. 18CE00011006
 - › Cablaggio tipo "F" per variatore Elettronico d'Anticipo modello ARIES cod. DE512079

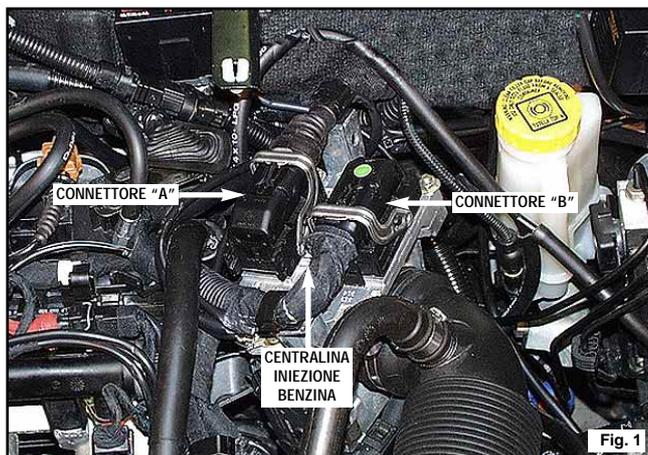
**PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE CONSULTARE IL MANUALE
PER L'USO DEL SISTEMA FLYING INJECTION**



LEGENDA

- 1 - ELETTROVALVOLA DI CARICA "BRC A3"
- 2 - RIDUTTORE GENIUS.M (sotto la batteria)
- 3 - DISTRIBUTORE SMART (sotto la protezione in PVC)
- 4 - CENTRALINA FLY GAS, MODULAR HI MM e VARIATORE ELETTRONICO DI ANTICIPO (sotto la protezione in feltro)
- 5 - SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE (sotto la protezione in PVC)
- 6 - SENSORE DI PRESSIONE (MAP) e MODULAR TC
- 7 - ADATTATORE SEGNALE RUOTA FONICA e NP06

TUBAZIONI di RICAMBIO			
descrizione	codice	lungh. (mm)	q.ta
da SMART a collettori	22TB01040260	200	4
da SMART a P1	22TB01040360E	360	1
da SMART a P2	22TB01040280E	280	1
da GENIUS.M a SMART	22TB02040820E	820	1
da GENIUS.M a presa press.	22TB04040600	600	1
da MAP a presa press.	22TB04040600	600	1



VERSIONE CENTRALINA INIEZIONE BENZINA

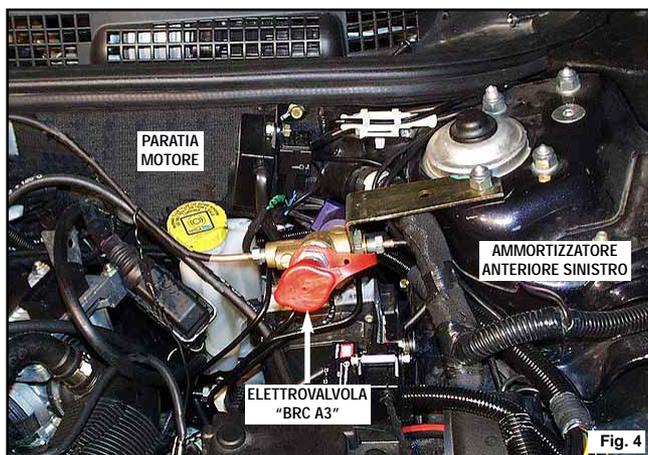
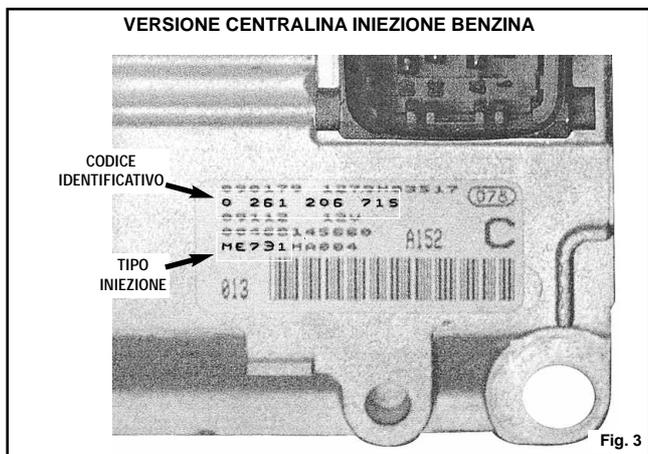
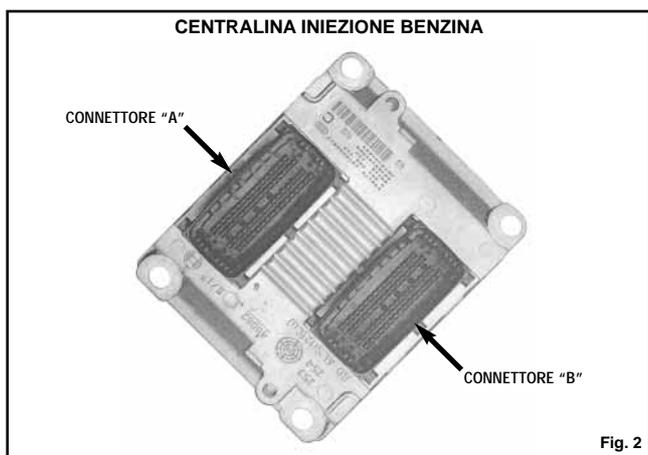
La centralina iniezione benzina (vedi figura 1 e 2) è situata sul corpo farfallato ed è composta da due connettori, che contano 64 Pin ciascuno, e che sugli schemi originali Alfa Romeo sono identificati con le lettere "A" e "B".

Il connettore "A" è il connettore con il fascio cavi rivolto verso la paratia motore mentre il connettore "B" è il connettore con il fascio cavi rivolto verso l'anteriore vettura (vedi figura 1).

Il codice identificativo del tipo di iniezione trasformabile è indicato in figura 3 (0 261 206 715).

Altri eventuali e possibili codici trasformabili con questo kit sono indicati sul nostro sito internet all'indirizzo <http://www.brc.it>.

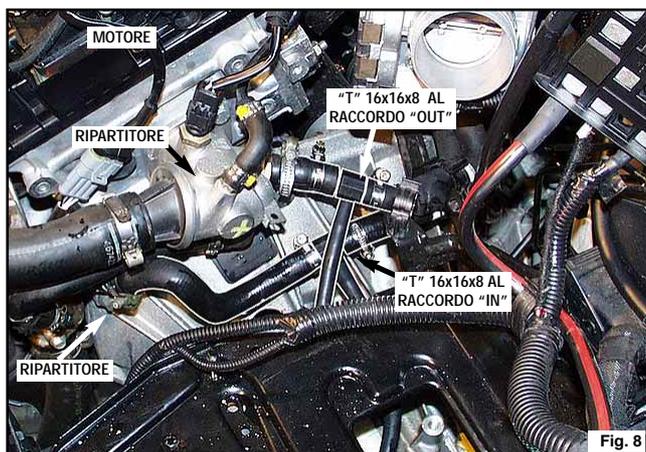
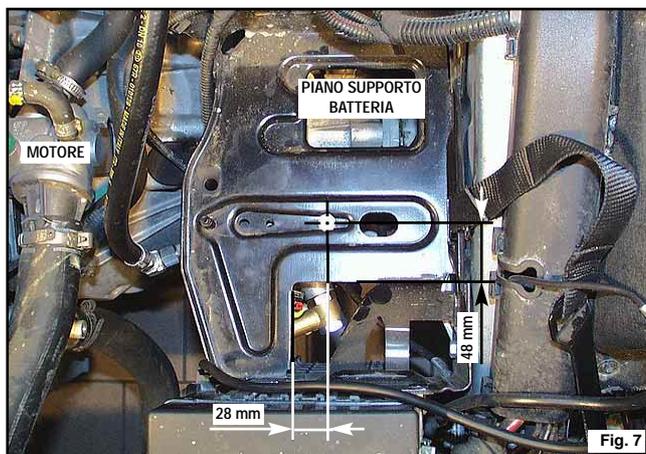
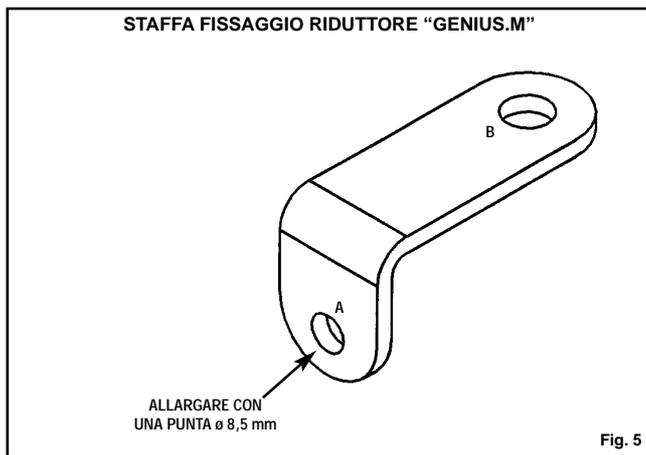
Qualora non ci fosse corrispondenza alcuna tra questo o gli altri codici indicati **non procedere alla trasformazione** della vettura e consultare il nostro servizio di assistenza tecnica.



MONTAGGIO PARTE MECCANICA

MONTAGGIO ELETTROVALVOLA DI CARICA METANO TIPO "BRC A3"

Si consiglia di fissare l'elettrovalvola di carica metano tipo "BRC A3", mediante una staffa, alla destra dell'ammortizzatore anteriore sinistro (vedi figura 4).



MONTAGGIO RIDUTTORE GENIUS.M

Per il montaggio del riduttore Genius.M è necessario rimuovere la batteria, il cestello porta batteria in plastica e il manicotto di aspirazione.

Con l'ausilio di un trapano e una punta \varnothing 8,5 mm, allargare il foro "A" della staffa di fissaggio riduttore (vedi figura 5).

Utilizzando la vite TE M8x14, fissare il riduttore al foro "A" della relativa staffa (vedi figura 6).

Seguendo le misure indicate in figura 7 eseguire un foro con una punta \varnothing 6,5 mm sul piano di supporto cestello e batteria.

Per realizzare il circuito riscaldamento riduttore è necessario interrompere le tubazioni che si trovano sui due ripartitori situati sul lato sinistro del motore. Facendo attenzione a non provocare un'eccessiva perdita d'acqua (usare allo scopo le pinze BRC cod. 90AV99004020), interrompere le due tubazioni illustrate in figura 8 ed inserire i due "T" 16x16x8. Tenendo conto della successiva posizione del riduttore (vedi figura 9 pagina seguente), tagliare in maniera opportuna il tubo acqua in dotazione. Raccordare le estremità delle due tubazioni alle due curve del riduttore e le altre estremità ai due "T" acqua posizionati in precedenza, avendo cura di inserire la mandata acqua sul raccordo di ingresso del riduttore "IN" e il ritorno sul raccordo di uscita "OUT".

Chiudere le tubazioni con le fascette in dotazione.

Raccordare, sulla parte posteriore del riduttore, il tubo in acciaio proveniente dall'elettrovalvola di carica "BRC A3".

Mediante il foro "B" e il bullone TE M6x16, fissare al foro realizzato in precedenza il gruppo staffa/Genius alla parte inferiore sul piano di supporto cestello e batteria (vedi figura 9 pagina seguente).

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

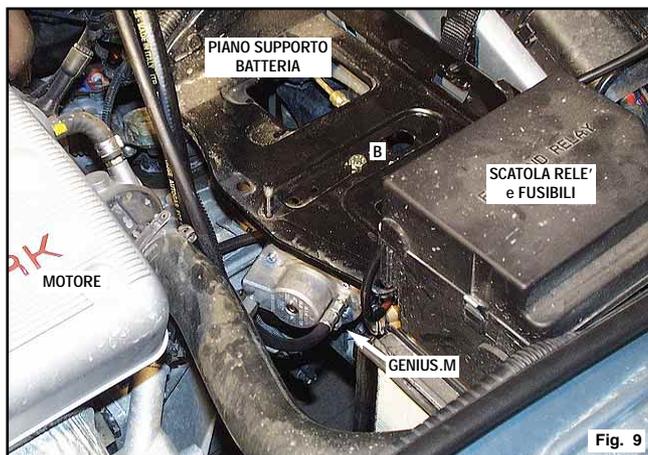


Fig. 9

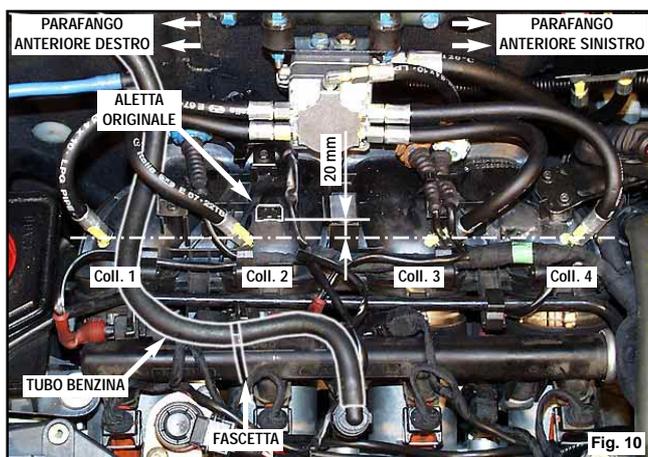


Fig. 10

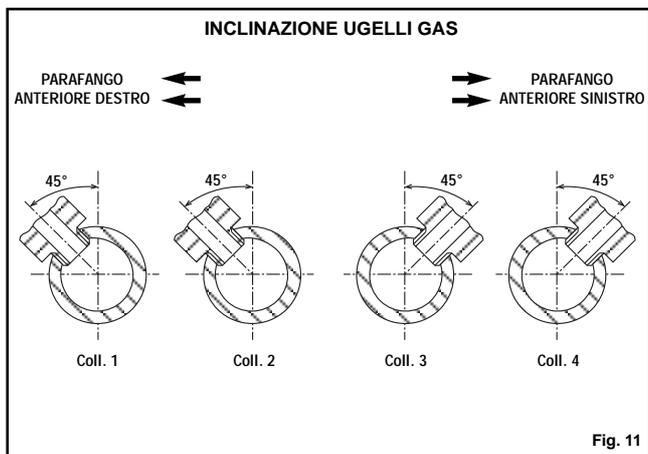


Fig. 11

MONTAGGIO UGELLI GAS

Per eseguire la foratura dei collettori d'aspirazione è necessario rimuovere il carter coprimotore e la protezione in PVC presente contro la paratia motore.

Togliere il tubo benzina dal supporto presente fra il secondo e terzo collettore e bloccarlo con l'ausilio di una fascetta fra il primo e secondo collettore (vedi figura 10).

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 e a circa 20 mm dall'aletta originale presente sul secondo collettore (vedi figura 10).

Inclinare i fori sul primo e secondo collettore di circa 45° verso il parafango anteriore destro ed i fori sul terzo e quarto collettore di circa 45° verso il parafango anteriore sinistro (vedi figure 10 e 11).

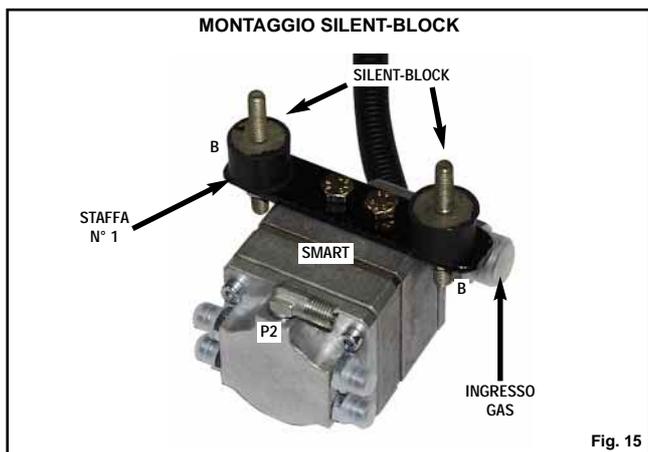
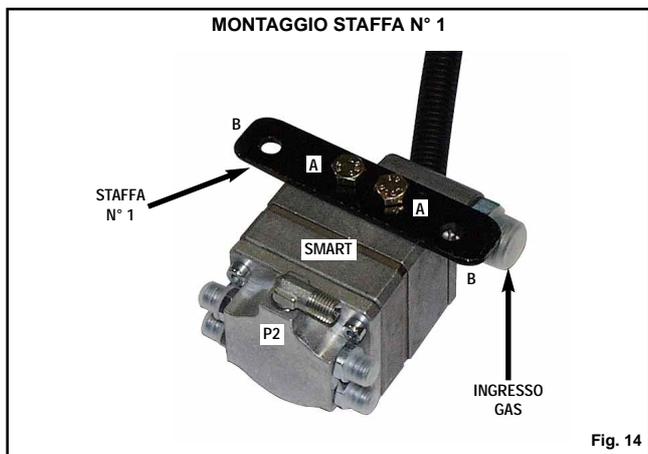
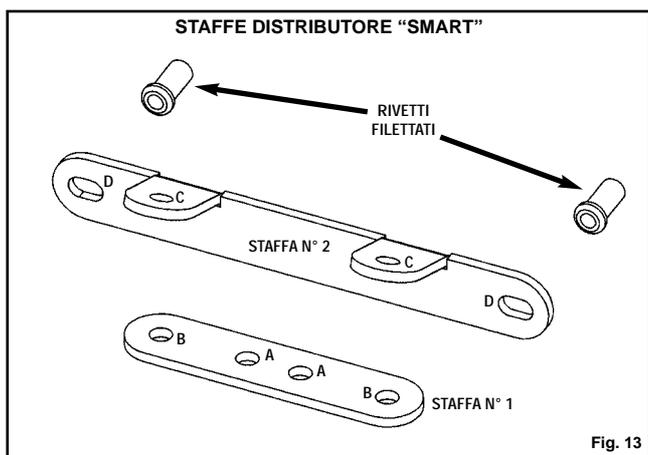
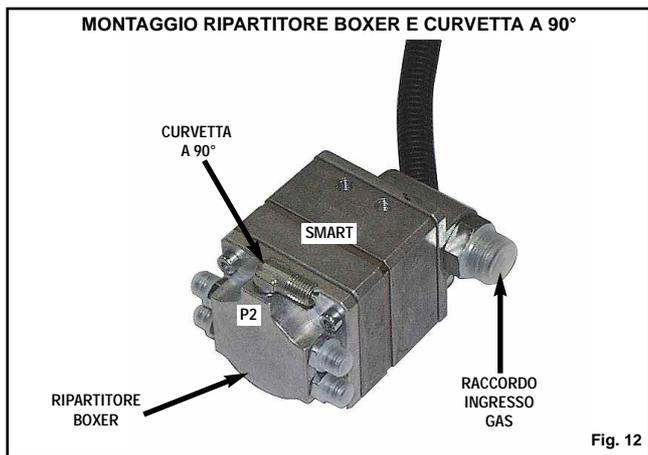
Filettare con un maschio M6 i fori precedentemente eseguiti.

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.

Si consiglia di rivestire le tubazioni con del corrugato per evitare che si danneggi.



MONTAGGIO DISTRIBUTORE SMART

Sostituire il ripartitore di flusso a quattro portagomme con quello di tipo boxer presente nel kit specifico facendo attenzione a riposizionare correttamente l'OR di tenuta.

Avvitare sul raccordo contrassegnato con P2 la curvetta a 90° utilizzando sulle filettature il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21) ed orientandola nella stessa direzione del raccordo ingresso gas vedi figura 12.

Fissaggio:

Eliminare i tappi rotondi in moquette presenti sulla paratia motore e compresi all'incirca fra il primo e secondo collettore e fra il terzo e quarto collettore.

Inserire i due rivetti filettati \varnothing 6 mm nei due fori esagonali presenti sotto i tappi tolti in precedenza.

Mediante le viti TE M6x16 e le rondelle in dotazione, fissare il distributore Smart ai fori "A" della staffa n° 1 (vedi figura 14).

Con l'ausilio dei dadi M6 e delle rondelle in dotazione, bloccare un'estremità dei Silent-block ai fori "B" della staffa n° 1 (vedi figura 15).

Inserire i fori "C" della staffa n° 2 sui due filetti liberi del Silent-Block. Con l'ausilio dei dadi M6 e relative rondelle presenti nel kit, bloccare la staffa n° 2 sui due Silent-Block (vedi figura 16 pagina seguente).

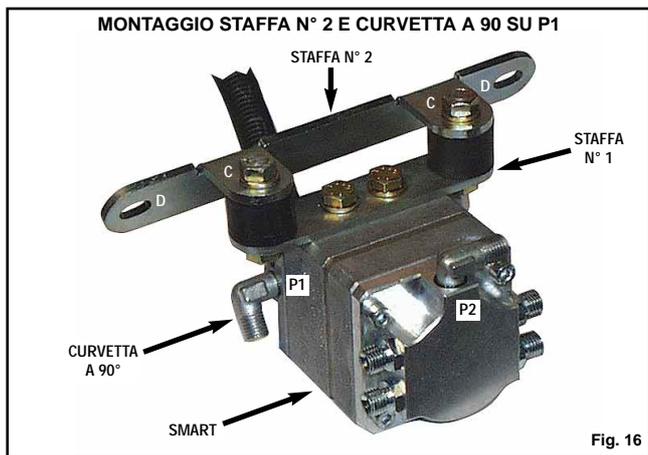
Raccordare su P1 la curvetta a 90° presente nel kit inclinandola come indicato in figura 16 pagina 6 e utilizzando sulla filettatura il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21).

Avvitare sulla curvetta a 90° la tubazione che dovrà essere raccordata sull'ingresso P1 del Sensore di pressione distributore.

Fissare il gruppo staffa/Smart per mezzo delle asole "D" e delle viti TE M6x16 ai rivetti filettati precedentemente inseriti sulla paratia motore (vedi figura 13 e figura 17 pagina 6).

Collegamento delle varie raccorderie:

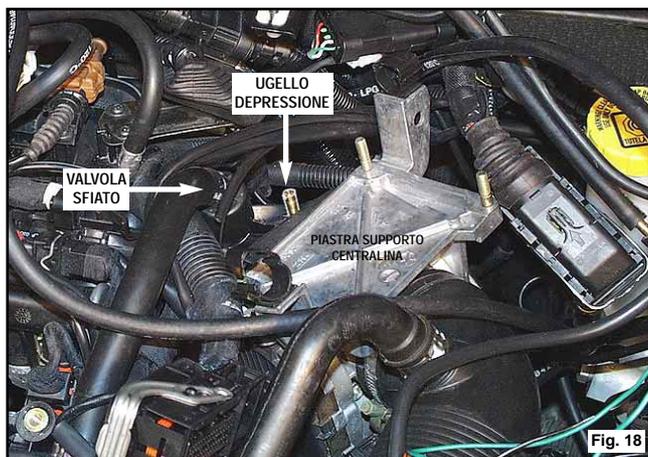
Avvitare ai quattro raccordi inferiori del distributore le tubazioni provenienti dagli ugelli precedenti.



temente avvitati sui collettori.

Raccordare alla curvetta P2 la tubazione che dovrà essere avvitata al rispettivo raccordo P2 nella parte inferiore del Sensore di 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 a 90° in dotazione.



PRESE DEPRESSIONE

E' necessario ricavare una presa depressione, da collegare al Sensore di Pressione (MAP).

Smontare la centralina iniezione benzina dal proprio supporto sul corpo farfallato.

Si consiglia di prestare particolare attenzione nella fase di smontaggio dei connettori della centralina iniezione originale.

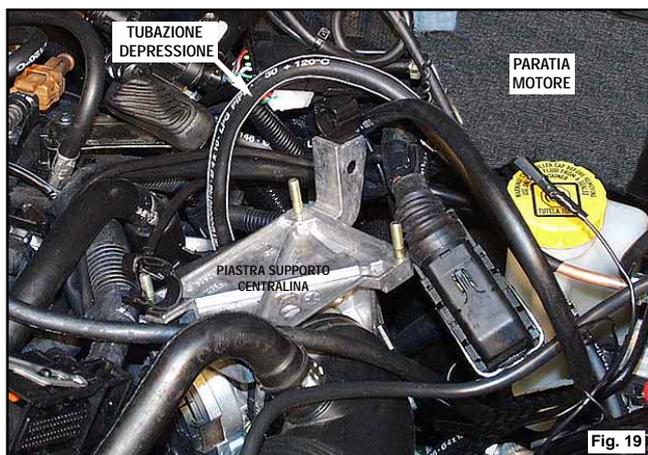
Forare il collettore con una punta \varnothing 5 mm tra valvola sfiato e corpo farfallato, fra le due nervature originali (figura 18).

Filettare con un maschio M6 il foro precedentemente eseguito ed avvitarvi l'apposito ugello (vedi figura 18).

Si consiglia d'avvitarlo utilizzando sulla filettatura il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21).

Utilizzando l'apposito tubo depressione realizzare la presa depressione (vedi figura 19).

Riposizionare come in origine la centralina iniezione benzina, il carter coprimotore, il cestello porta batteria, la batteria e il manicotto di aspirazione.





PRESA PRESSIONE

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

La presa pressione deve essere ricavata tagliando la tubazione P2, diretta dal distributore Smart al Sensore di Pressione Distributore, a circa 30 mm dal raccordo sul Sensore di Pressione Distributore. Inserire la biforcazione ad "Y" e collegare il tubo pressione che dovrà essere raccordato alla parte anteriore del riduttore (vedi figura 20).



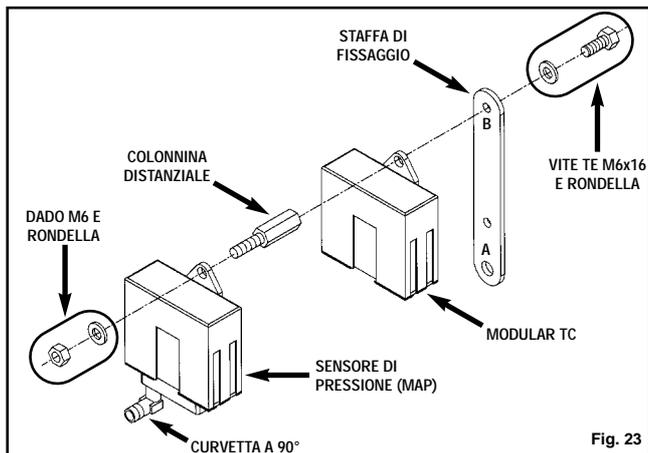
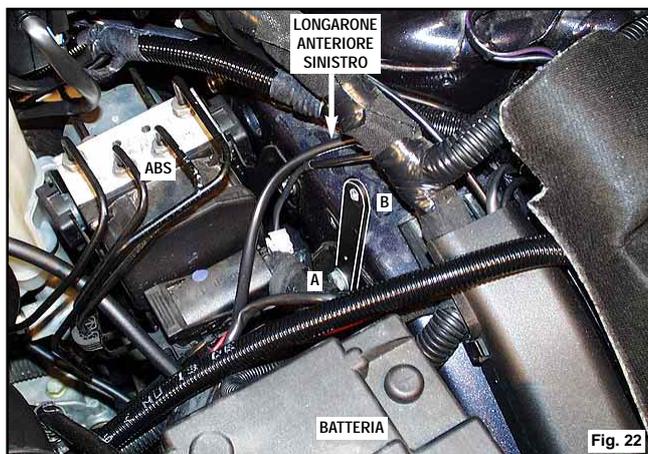
SENSORE DI PRESSIONE (MAP) E MODULAR TC

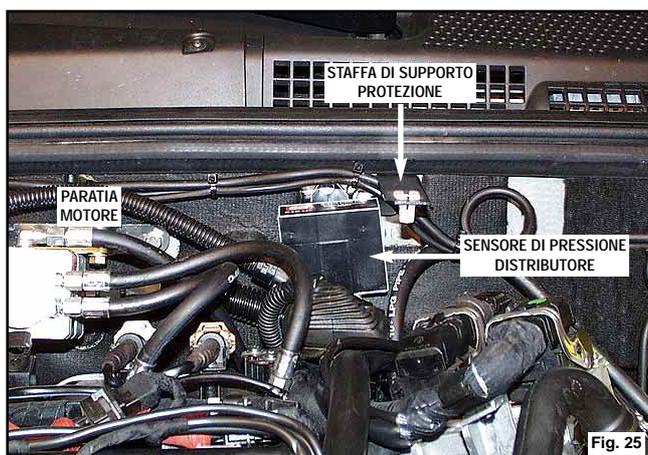
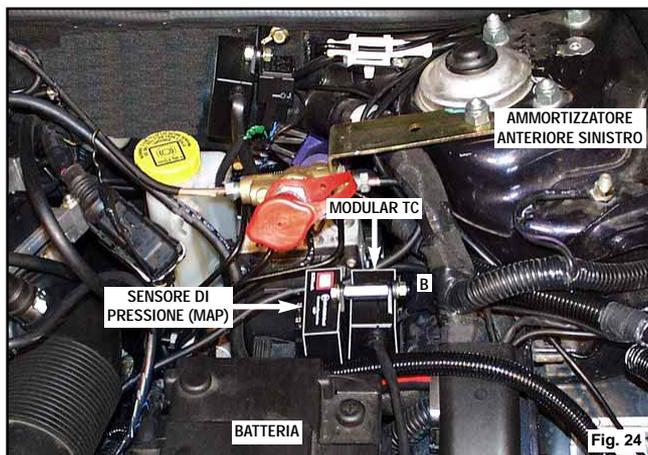
Mediante il foro "A" ancorare la staffa di supporto Sensore di Pressione (MAP) e Modular TC alla vite posteriore sinistra di fissaggio supporto cestello e batteria al longarone anteriore sinistro (vedi figura 22).

Mediante la vite TE M6x16 e la colonnina distanziale h = 30 mm bloccare il Modular TC al foro "B" della staffa (vedi figure 23 e 24 pagina 8).

Rimuovere il raccordo originale presente nella parte inferiore del Sensore di Pressione (MAP) e sostituirlo con la curvetta a 90° in dotazione, avvitandola sul sensore con la parte di filetto più corta ed utilizzando sulla filettatura il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21).

Raccordare sul sensore la tubazione depressione e agganciare l'apposito connettore elettrico. Ancorare, per mezzo dell'apposita aletta e del dado M6, il Sensore di Pressione (MAP) al prigioniero della colonnina distanziale (vedi figure 23 e 24).





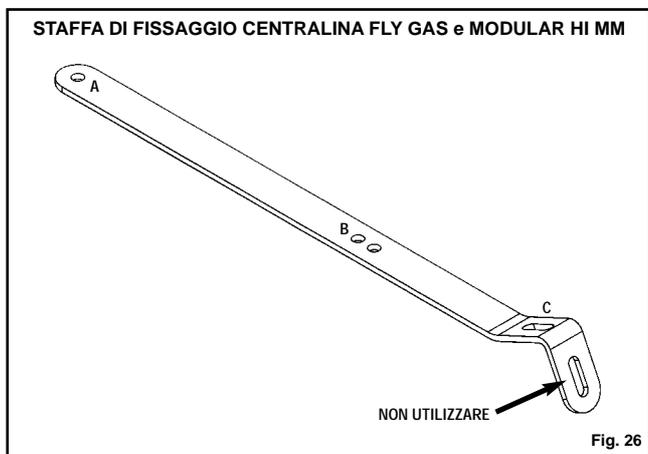
SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE

Avvitare ai raccordi P1 e P2 del Sensore di Pressione Distributore le rispettive tubazioni P1 e P2 provenienti dal distributore Smart.

Agganciare l'apposito connettore elettrico.

Mediante l'apposita aletta di fissaggio e la vite Parker 4,8x16, bloccare il Sensore contro la paratia motore alla sinistra della staffa di supporto protezione in PVC (vedi figura 25).

Riposizionare la protezione in PVC come in origine.



MONTAGGIO PARTE ELETTRICA

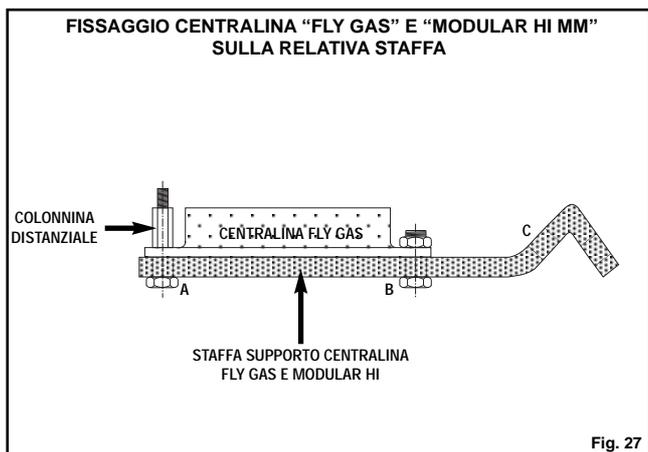
MONTAGGIO CENTRALINA FLY GAS E MODULAR HI MM

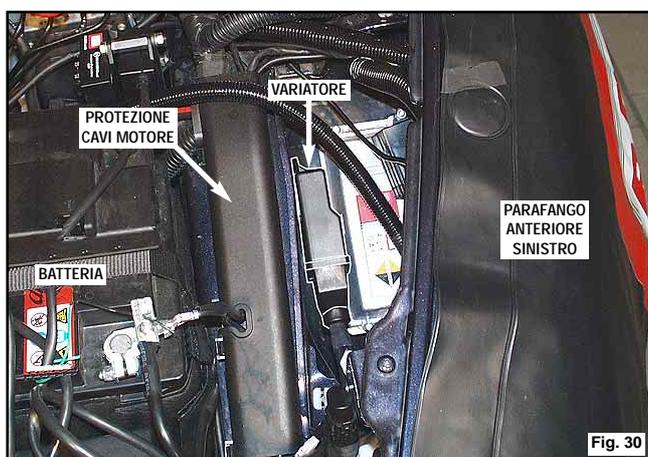
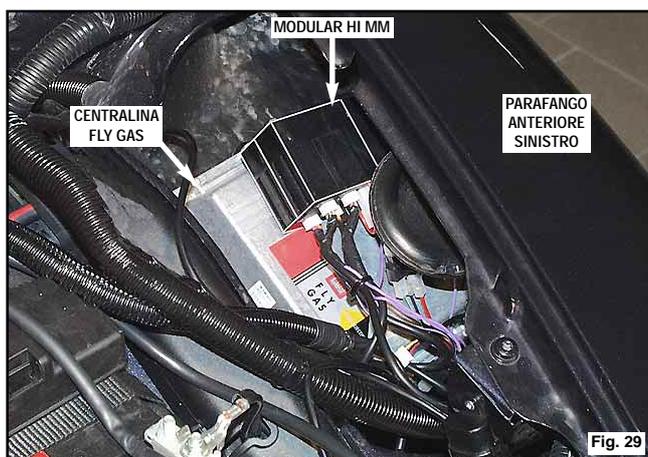
Rimuovere la protezione in feltro presente sul parafango anteriore sinistro.

Mediante la colonnina distanziale $h = 27$ mm e la vite TE M5x16 entrambi in dotazione, bloccare un'estremità della centralina Fly Gas al foro "A" della staffa di fissaggio (vedi figura 27). Ancorare la seconda estremità della centralina Fly Gas al foro "B" utilizzando il bullone TE M5x16 presente nel kit (vedi figura 27).

Utilizzando il bullone TE M6x16 e l'asola "C", bloccare il gruppo staffa/centralina Fly Gas al foro originale presente sulla parte anteriore del passaruota anteriore sinistro (vedi figura 28 pagina seguente).

Per mezzo del dado M5 in dotazione, fissare i Modular HI MM, al prigioniero libero della colonnina $h = 27$ mm (vedi figura 29 pagina 9).





MONTAGGIO VARIATORE ELETTRONICO DI ANTICIPO

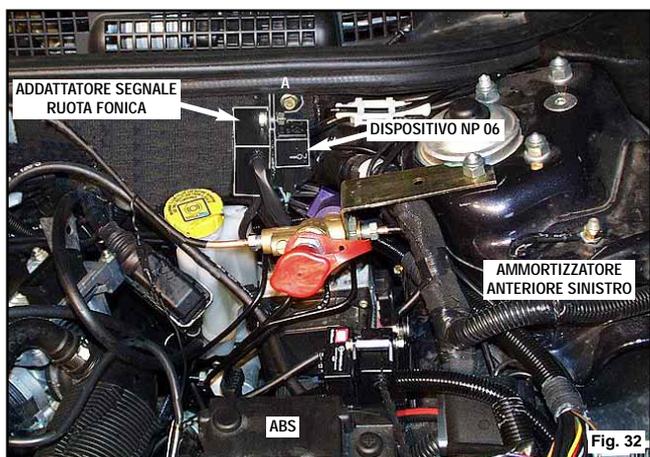
Mediante la vite Parker 4,8X16 in dotazione, bloccare il variatore elettronico di anticipo sulla lamiera alla sinistra della protezione cavi motore presente nella parte sinistra del vano motore (vedi figura 30).

Rimontare la protezione in feltro come in origine.

MONTAGGIO ADATTATORE SEGNALE RUOTA FONICA E DISPOSITIVO NP 06

Mediante il foro "A" e la vite Parker 6,3X20 in dotazione, bloccare la staffa di supporto Adattatore Segnale Ruota Fonica e dispositivo NP06 contro la paratia motore, alla destra dell'ammortizzatore anteriore sinistro come indicato in figura 32 pagina 10.

Mediante il bullone TE M6x16 bloccare il dispositivo NP06 e l'Adattatore Segnale Ruota Fonica



al foro "B" della staffa (vedi figura 32).



MONTAGGIO COMMUTATORE

L'installazione del commutatore è a discrezione dell'installatore, qualora si scelga la soluzione indicata in figura 33 è necessario utilizzare l'attrezzo di foratura sede commutatore ad incasso (cod. 90AV99000043). Si consiglia di far passare il cablaggio 10 poli in uno dei passaggi che collegano il vano motore con l'abitacolo.

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.

