

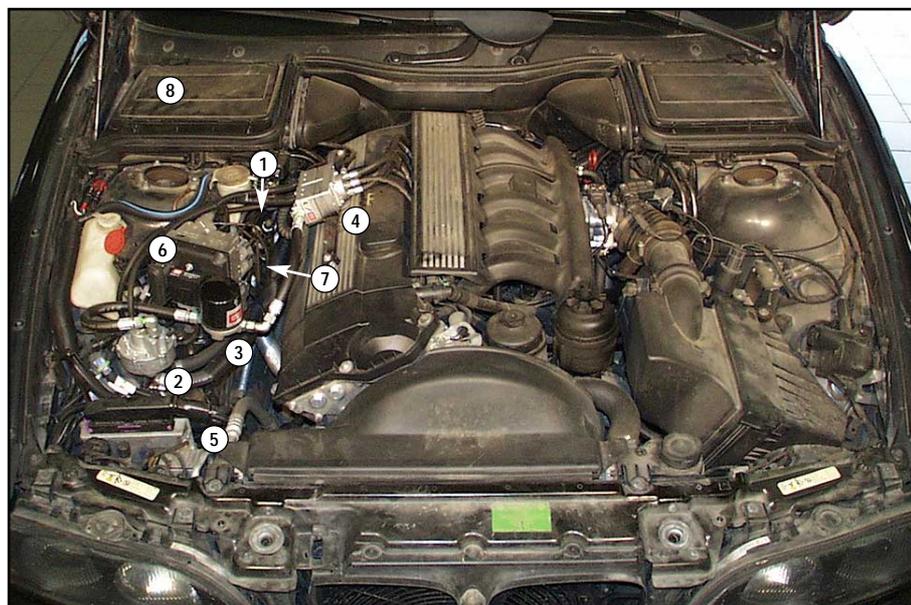


ISTRUZIONI DI MONTAGGIO SISTEMA FLYING INJECTION A GPL SU BMW 520i 24V



- Anno: dal 1997 • kW: 110 • Sigla Motore: 206S3
- Iniezione: elettronica multipoint Siemens DME MS41.0 (88 Pin)
- Versione centralina iniezione benzina: vedi figure 1 e 2 pagina 2
- Accensione: elettronica
 - › Kit base Flying Injection doppio Smart cod. 08FJ0000002
 - › Kit dedicato per BMW 520i 24V cod. 08FJ00090011
 - › Serbatoio consigliato: toroidale 30° E67R01 630x225 litri 53 cod. 27TE63022550
 - › Multivalvola Europa per serbatoio toroidale 30° E67R01 225x630 cod. 10MV34304225

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

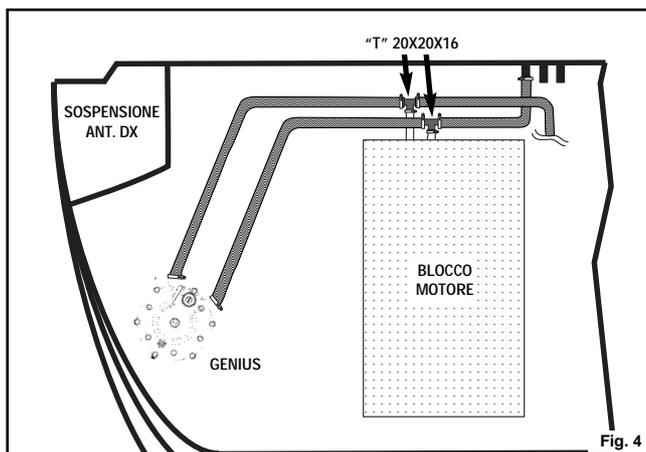


LEGENDA

- 1 - ELETTROVALVOLA GPL
- 2 - RIDUTTORE GENIUS
- 3 - FILTRO "FJ1"
- 4 - DISTRIBUTORE DOPPIO SMART
- 5 - CENTRALINA FLY GAS
- 6 - SENSORE PRESSIONE COLLETTORE "MAP"
- 7 - SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE
- 8 - MODULAR HI MM (all'interno del vano situato sopra la sospensione anteriore destra).

TUBAZIONI di RICAMBIO

descrizione	codice	lungh. (mm)	q.tà
da SMART a collettori	22TB01040320	320	6
da SMART a P1	22TB01040360E	360	1
da SMART a P2	22TB01040400E	400	1
da GENIUS a Filtro "FJ1"	22TB02040260E	260	1
da Filtro "FJ1" a SMART	22TB02040220E	220	1
da GENIUS a presa press.	22TB04040220	220	1
da MAP a presa press.	22TB04040800	800	1



VERSIONE CENTRALINA INIEZIONE BENZINA

La centralina iniezione benzina (fig. 1) è situata all'interno dell'apposito vano situato dietro la sospensione anteriore destra.

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

Si consiglia di fissare l'elettrovalvola GPL mediante una staffa al vano contenente la centralina iniezione benzina posizionato dietro la sospensione anteriore destra (fig. 3).

Utilizzare sull'ingresso gas dell'elettrovalvola l'apposito raccordo tubo rame $\varnothing 8$ mm, ed effettuando le opportune volute elastiche raccordervi il tubo rame proveniente dal serbatoio.

MONTAGGIO RIDUTTORE GENIUS, FILTRO "FJ1", SENSORE DI PRESSIONE COLLETORE "MAP"

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

Si consiglia di interrompere le tubazioni riscaldamento

STAFFA FISSAGGIO RIDUTTORE "GENIUS", FILTRO "FJ1" E
SENSORE DI PRESSIONE COLLETTORE "MAP"

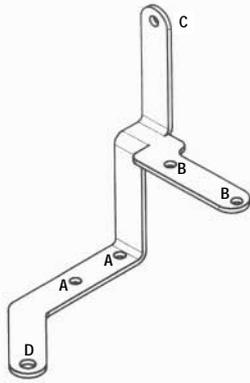


Fig. 5

mento abitacolo in prossimità della paratia motore come indicato in figura 4 pagina 2.

Chiudere le tubazioni con le fascette in dotazione.

Tramite l'utilizzo dei fori A di due viti TE M6x16, dadi e rondelle, fissare la staffa ai due fori originali situati sulla staffa di supporto ABS (fig. 6).

Raccordare nella parte posteriore del riduttore il tubo rame proveniente dall'elettrovalvola GPL effettuando le opportune volute elastiche.

Ancorare il riduttore Genius al foro D della relativa staffa per mezzo della vite TE M8x14 (fig. 7).

Avvitare nella parte anteriore del riduttore Genius la curva a 90° ed raccordarvi il tubo gas 10x17, che successivamente andrà raccordato anche al filtro "FJ1".

Sempre nella parte anteriore raccordare la tubazione depressione.

Tramite due viti TE M6x16 fissare ai fori B della staffa in dotazione il filtro "FJ1". Raccordare in entrata il tubo gas 10X17 proveniente dal riduttore Genius e in uscita la curva a 120° avvitando quindi il tubo gas 10X17 diretto al Distributore Smart.

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

Inserire l'apposita aletta al Sensore di pressione MAP, e fissarlo al foro C della staffa in dotazione tramite il bullone M6 (fig. 9 pag. 4).

Agganciare l'apposito connettore elettrico previsto dal cablaggio Fly Gas.

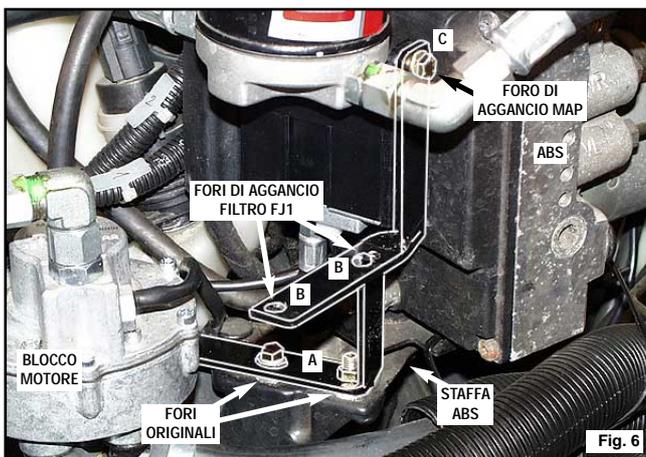


Fig. 6

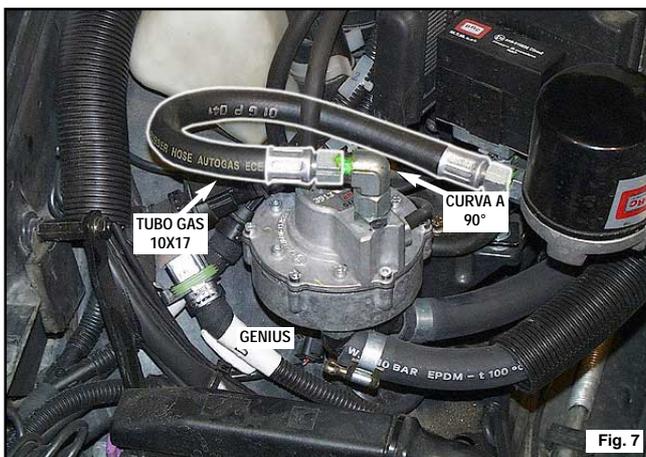


Fig. 7

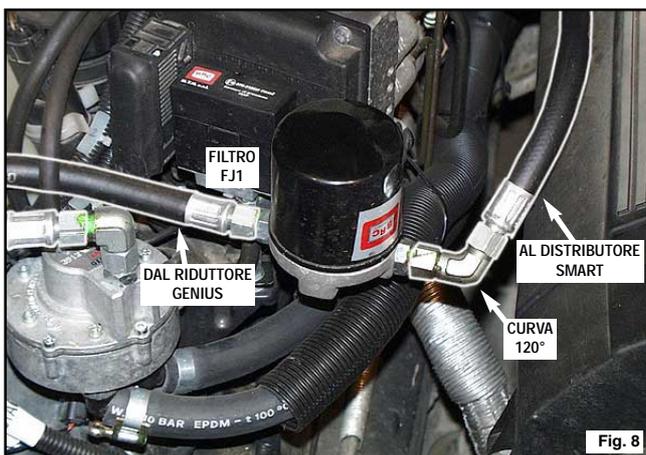


Fig. 8

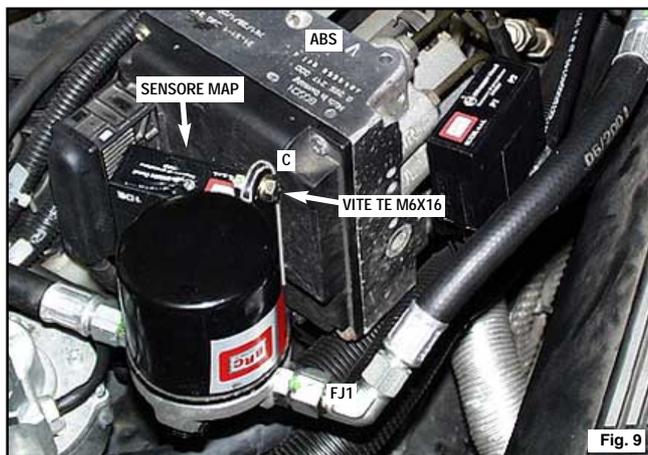


Fig. 9

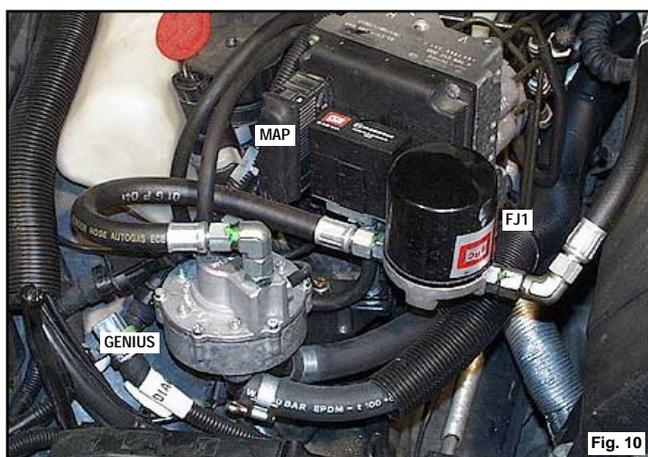


Fig. 10

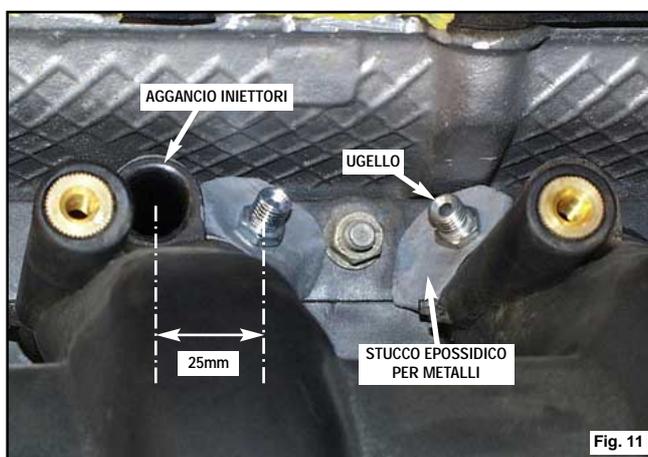


Fig. 11

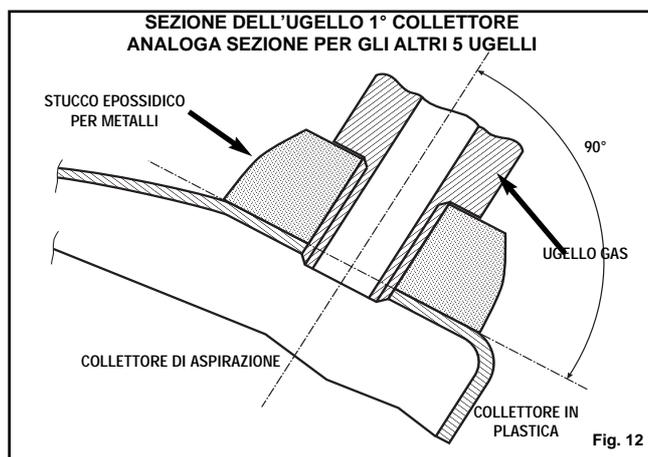


Fig. 12

MONTAGGIO UGELLI GAS

Prima di procedere al montaggio degli ugelli, è necessario togliere dalla propria sede il carter copri motore ed il flauto iniettori.

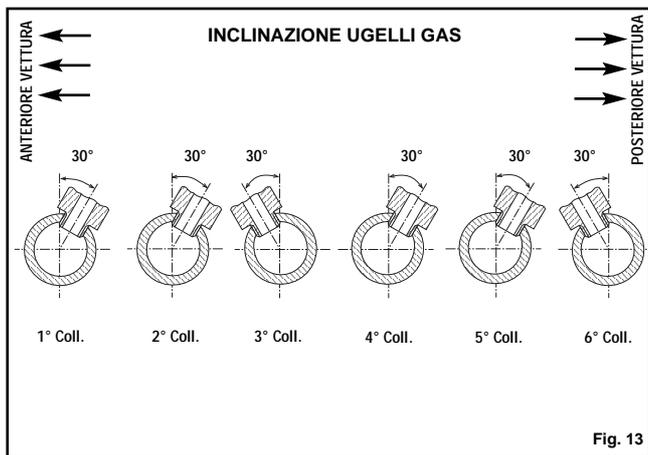
Utilizzando una lima o della carta vetro rendere ruvide le superfici comprese tra l'aggancio iniettori e i corrispondenti collettori.

Con dello stucco epossidico per metalli riempire la zona tra collettori ed iniettori come indicato in figura 11 (si consiglia lo stucco epossidico Praxit della Arexons).

Lasciare asciugare per far indurire lo stucco epossidico.

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 dello stucco e dei collettori.

I fori devono essere eseguiti perpendicolarmente al collettore, ed ad una distanza di circa 25 mm dall'aggancio iniettori (fig. 11).



Filettare con un maschio M6 i fori precedentemente eseguiti.

Inclinare i fori sul primo, sul secondo, sul quarto e sul quinto collettore di circa 30° verso il posteriore vettura. Inclinare i fori sul terzo e sul sesto collettore di circa 30° verso l'anteriore vettura (fig. 13).

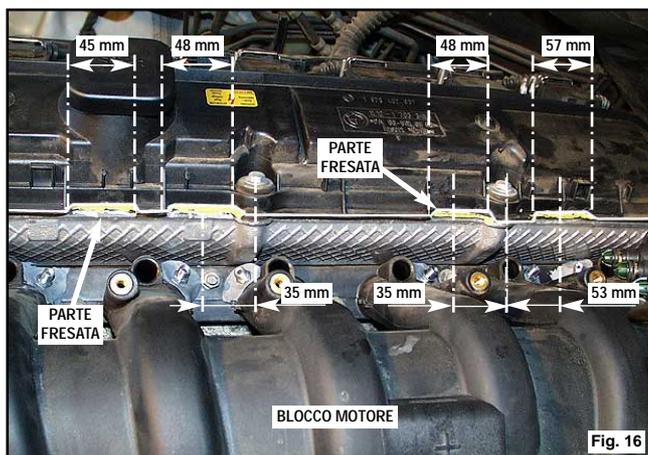
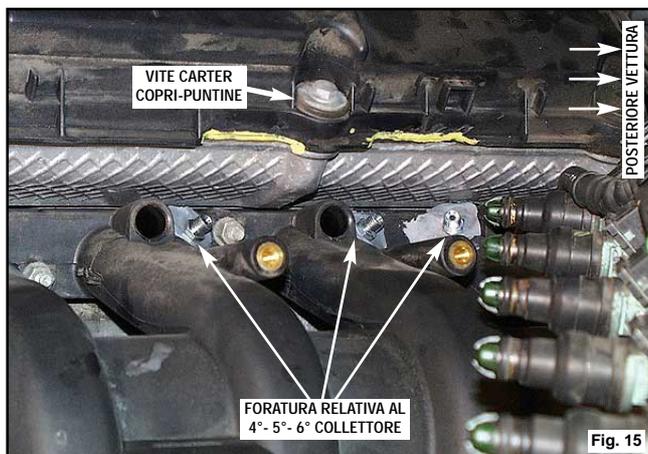
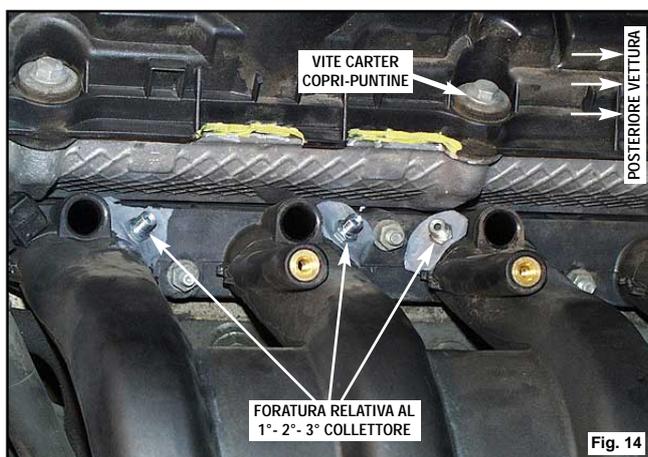
Avvitare a tali fori gli ugelli di portata gas.

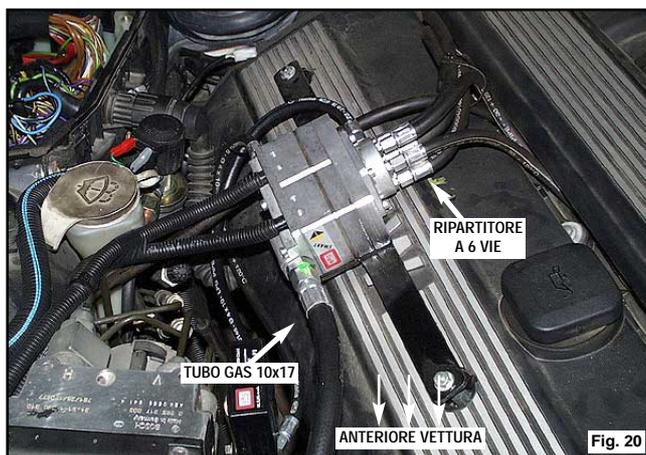
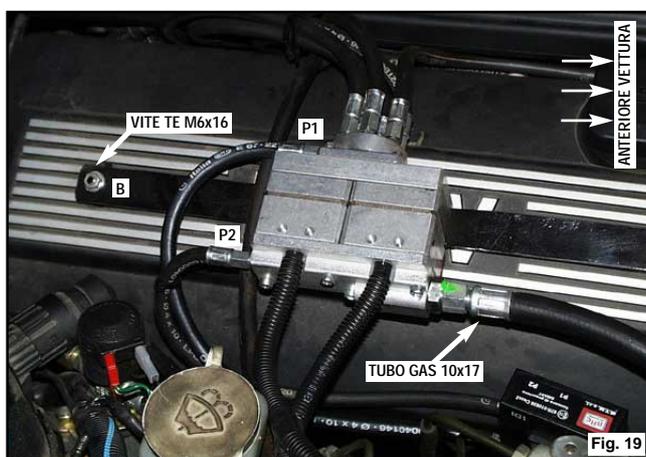
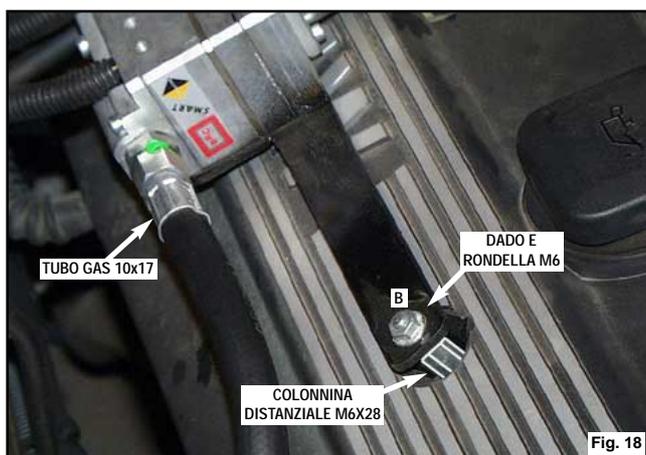
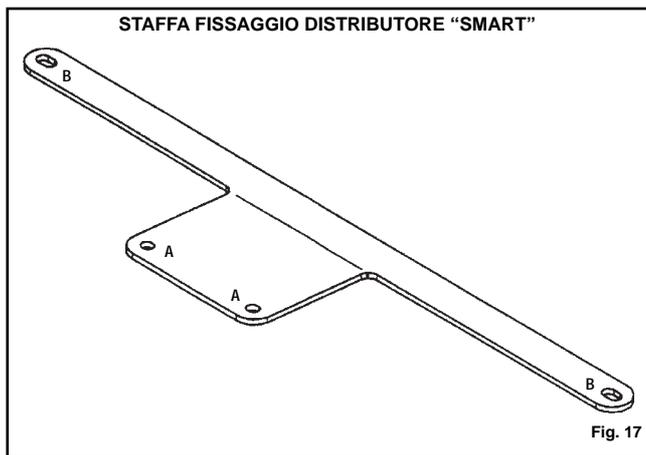
Si consiglia d'avvitarli utilizzando sulle filettature il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21).

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 sei tubazioni gas 4x10 che dovranno essere collegate successivamente al distributore Smart.

Dato che a montaggio ultimato il carter copri motore non permette un corretto passaggio delle tubazioni gas raccordate sugli ugelli, é necessario utilizzare una fresa cilindrica $\varnothing 10$ mm, per andare a sagomare la zona di passaggio tubi. Si consiglia, per queste operazioni, di rispettare le misure riportate in figura 16.

Rimontare come in origine il flauto iniettori.





MONTAGGIO DISTRIBUTORE DOPPIO SMART

Fissaggio:

Sostituire il ripartitore di flusso a quattro portagomme con quello presente nel kit specifico a 6 vie facendo attenzione a riposizionare correttamente l'OR di tenuta.

Fissare il distributore Doppio Smart ai fori A della relativa staffa mediante le viti TE M6x16 e le rondelle in dotazione, in modo che l'entrata gas a montaggio ultimato sia rivolto verso l'anteriore vettura (fig. 19 e 20).

Avvitare sui due raccordi laterali contrassegnati con P1 e P2 le tubazioni gas che successivamente dovranno essere avvitate ai rispettivi raccordi P1 e P2 nella parte inferiore del Sensore di Pressione Distributore (fig. 19).

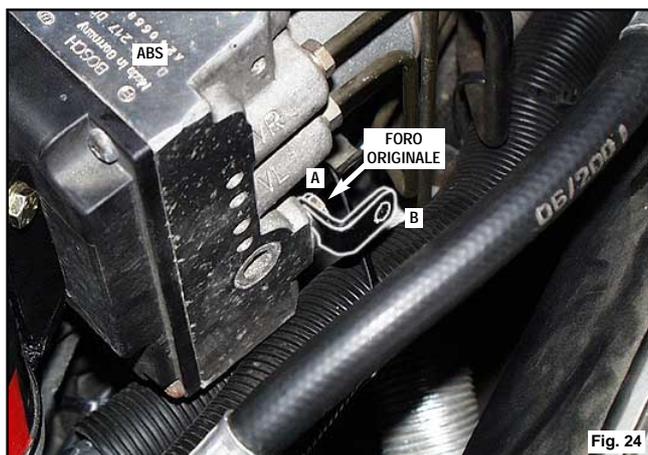
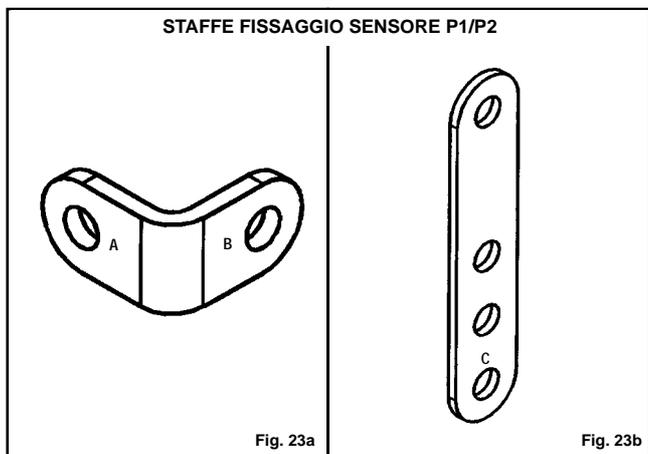
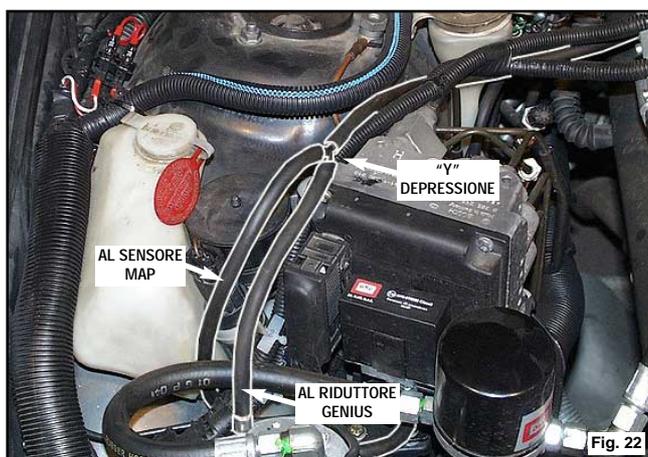
Bloccare il gruppo staffa/Smart mediante i fori B alle due viti di fissaggio carter copri-punterie, utilizzando due colonnine distanziali M6 h= 28 mm, due dadi e due rondelle M6 (fig. 18).

Collegamento delle varie raccorderie:

Avvitare ai sei raccordi inferiori del distributore le tubazioni provenienti dagli ugelli precedentemente avvitate sui collettori.

Avvitare sul distributore la tubazione di portata gas 10x17 già avvitata sul filtro "FJ1".

Rimontare il carter copri motore come in origine.



PRESA DEPRESSIONE

E' necessario ricavare due prese depressione, una da collegare alla parte anteriore del riduttore Genius e l'altra da collegare al Sensore di pressione (MAP).

Forare il collettore con una punta $\varnothing 5$ mm nella parte compresa tra il 4° e il 5° collettore d'aspirazione (fig. 21).

Filettare con un maschio M6 il foro precedentemente eseguito ed avvitarsi l'apposito ugello.

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

Inserire l'apposito tubo depressione presente all'interno del kit e tramite l'utilizzo della Y in dotazione ricavare le due prese depressione (fig. 22).

SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE

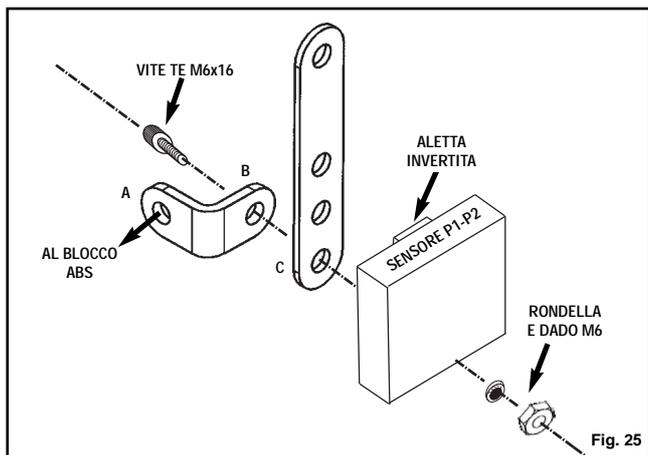
Fissare la staffa di figura 23a tramite il foro A e la vite TE M6x16 al foro originale presente sul blocco ABS come indicato in figura 24.

Inserire l'apposita aletta di fissaggio al Sensore di Pressione Distributore posizionandola in maniera inversa con il foro verso il basso (fig. 25 pag. 8).

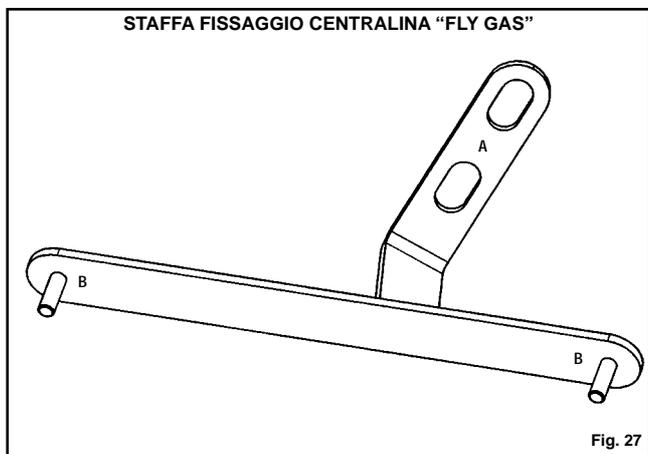
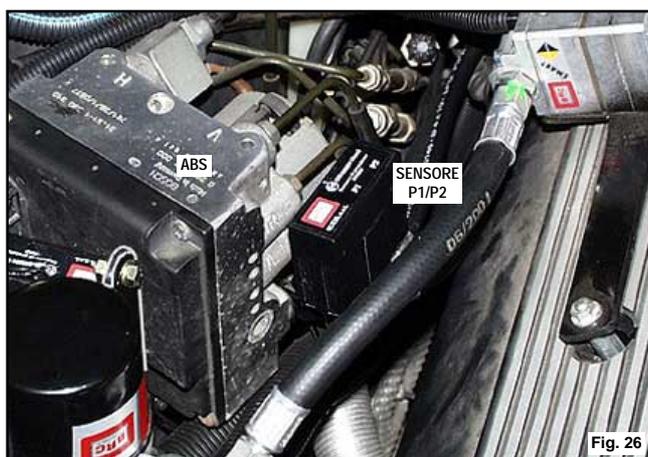
Mediante il bullone M6x16 presente nel kit, bloccare il gruppo Aletta/Sensore al foro B della staffa di figura 23a interponendo la staffa indicata in figura 23b. Quest'ultima staffa viene utilizzata come rinforzo (fig. 25 pag. 8).

Rimuovere i raccordi originali presenti nella parte inferiore del sensore sostituendoli con le due curvette a 90° in dotazione. Avvitarle sul sensore con la parte di filetto più corta, utilizzando sulle filettature il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21).

Raccordare le tubazioni delle pressioni P1 e P2 precedentemente avvitate al Distributore Smart,



ed inserire il relativo spinotto previsto dal cablaggio Fly Gas.

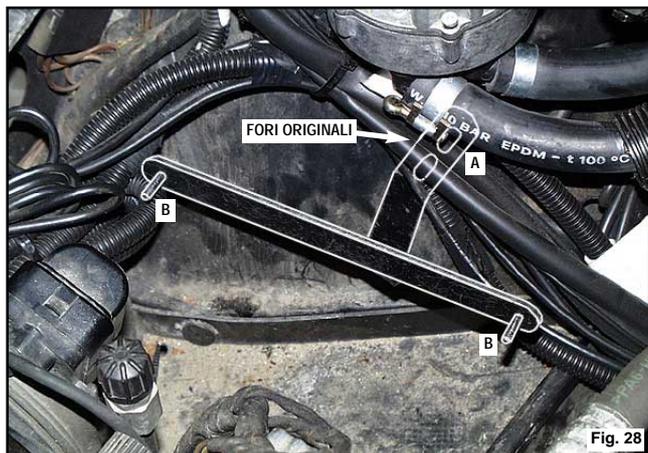


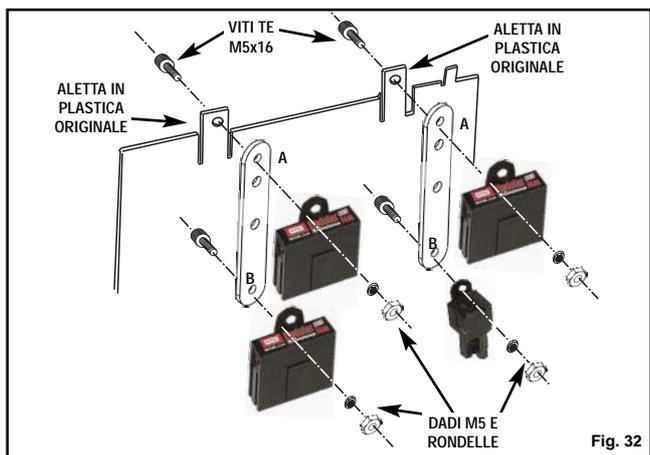
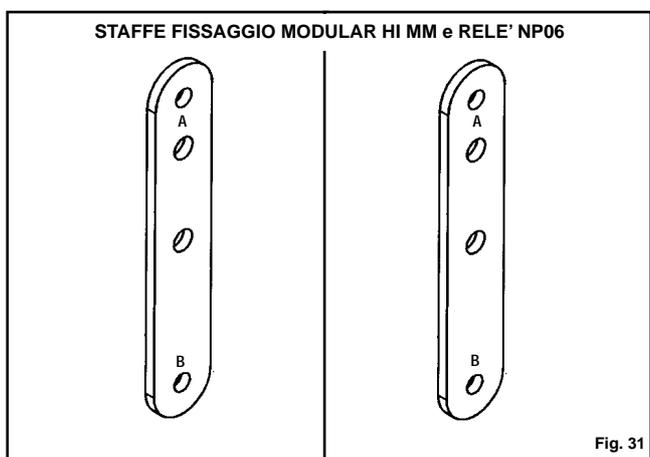
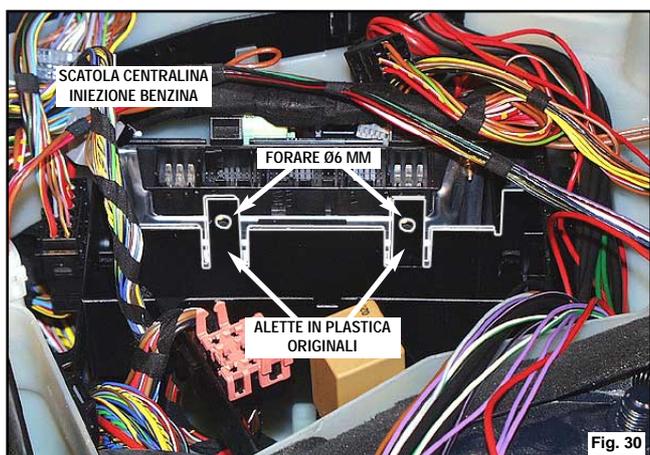
MONTAGGIO PARTE ELETTRICA

MONTAGGIO CENTRALINA FLY GAS

Utilizzando i due fori originali situati nella zona indicata in figura 28, fissare la staffa in dotazione tramite le due asole A e le due viti TE M6x16. Ancorare la centralina Fly Gas ai filetti B della relativa staffa mediante i dadi M6 in dotazione (fig. 29 pag. 9).

Connettere il relativo cablaggio Fly Gas.





MONTAGGIO MODULAR HI MM E RELE' NP06

Eseguire le opportune connessioni previste dal cablaggio Fly Gas.

Praticare due fori $\varnothing 6$ mm sulle due alette in plastica originali indicate in figura 30 situate all'interno della scatola contenente la centralina iniezione benzina, posizionata nella parte posteriore della sospensione anteriore destra.

Inserire le apposite alette sue tre Modular HI MM.

Fissare il 1° Modular HI MM e il Relè NP06 ai due fori B delle rispettive staffe in dotazione, tramite due bulloni M5 (fig. 32).

Infine osservando la sequenza di montaggio indicata in figura 32, fissare tramite due bulloni M5 i restanti due Modular HI ed il gruppo completo staffa/Modular ai due fori precedentemente praticati.



MONTAGGIO COMMUTATORE

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

COLLEGAMENTI ELETTRICI

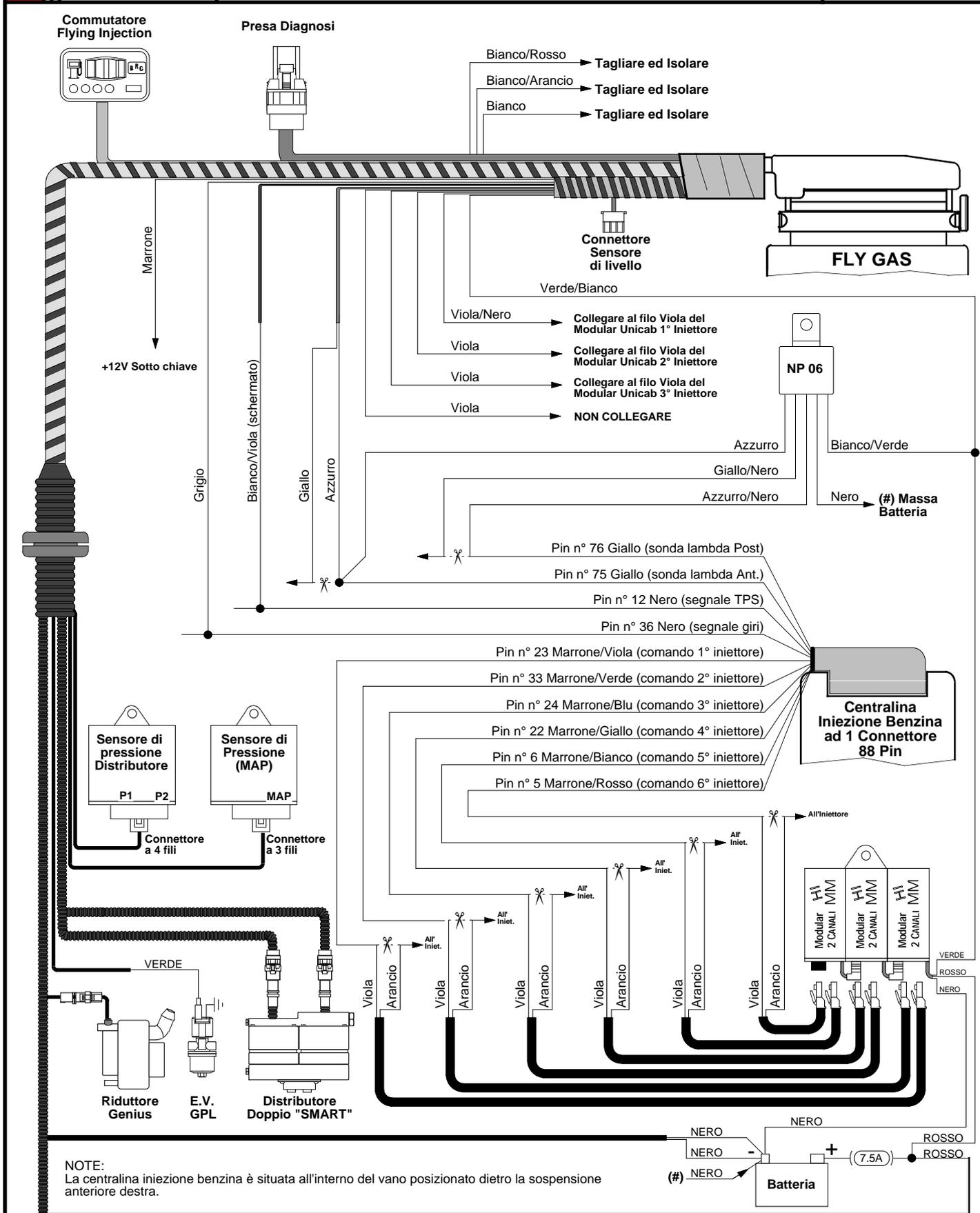
A questo punto, con riferimento allo schema elettrico specifico, eseguire le connessioni sia nel vano motore che all'interno dell'abitacolo, seguendo le precauzioni d'installazione contenute nel manuale per l'uso del sistema Flying Injection.

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.



**SCHEMA COLLEGAMENTO PARTE ELETTRICA
FLYING INJECTION GPL
BMW 520i 24V
(Sigla motore: 206S3 - Euro 2)
INIEZIONE ELETTRONICA MPI Siemens DME MS41.0**

Data:	18.11.02
Schema N°:	1
An. Sch. del:	///././.
Disegn.:	M.P.
Visto:	



AVVERTENZE:

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