

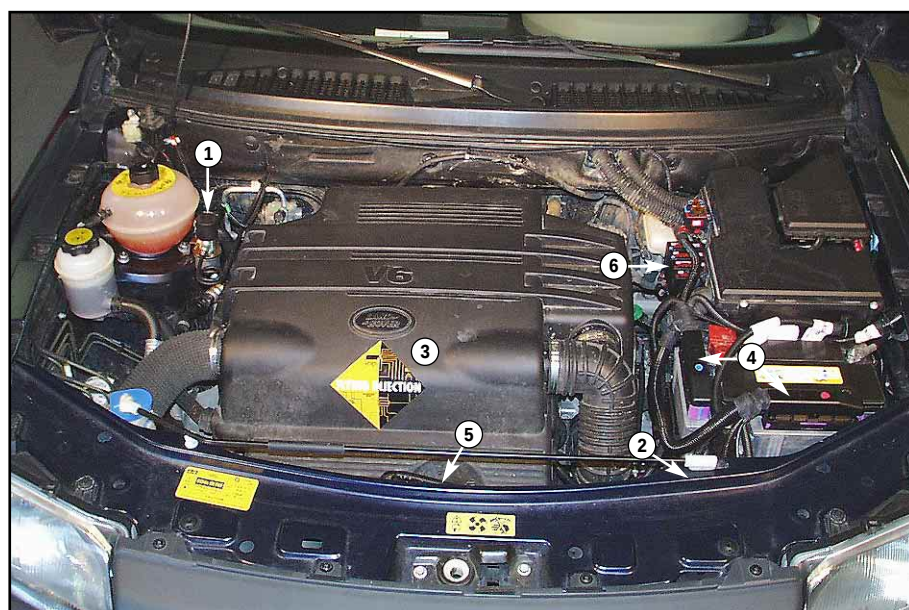


ISTRUZIONI DI MONTAGGIO SISTEMA FLYING INJECTION A GPL SU LAND ROVER FREELANDER 2.5i V6 24V



- Anno: 2001 • kW: 130 • Sigla motore: 25K4F
- Iniezione: elettronica multipoint Siemens
- Versione centralina iniezione benzina: vedi figure 1 e 2 pagina 2
- Accensione: elettronica
- › N° 1 kit base Flying injection "Grand 4x4" cod. 08FJ00000007
- › Kit dedicato per Land Rover Freelander 2.5i V6 24V cod. 08FJ00130004
- › Serbatoio consigliato: cilindrico E67R01 335x869 litri 60 cod. 27CE28315060 più contenitore totale
- › Multivalvola Europa per serbatoio cilindrico 315/30° cod. 10MV30300315

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

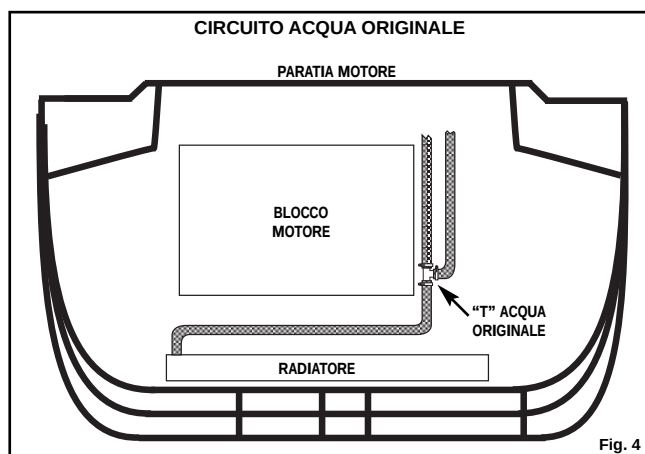


LEGENDA

- 1 - ELETTROVALVOLA GPL
- 2 - RIDUTTORE GENIUS
- 3 - DISTRIBUTORI SMART (sotto al carter coprimotore)
- 4 - CENTRALINE FLY GAS
- 5 - SENSORI DI PRESSIONE DISTRIBUTORE
- 6 - MODULAR HI

TUBAZIONI di RICAMBIO

descrizione	codice	lunghezza (mm)	q.tà
da SMART a collettori	22TB01040180	180	6
da SMART ant. a P1	22TB01040180	180	1
da SMART ant. a P2	22TB01040220	220	1
da SMART post. a P1	22TB01040200	200	1
da SMART post. a P2	22TB01040240	240	1
da GENIUS			
a "Y" SMART	22TB02040180	180	1
da "Y" SMART			
a SMART anteriore	22TB02040460	460	1
da "Y" SMART			
a SMART posteriore	22TB02040140	140	1
da GENIUS			
a presa press.	22TB04040600	600	1
da MAP			
a presa press.	-----	---	--



VERSIONE CENTRALINA INIEZIONE BENZINA

La centralina iniezione benzina (fig. 1) è situata nell'apposita scatola porta centralina dietro alla batteria, ed è composta un connettore che complessivamente conta 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.

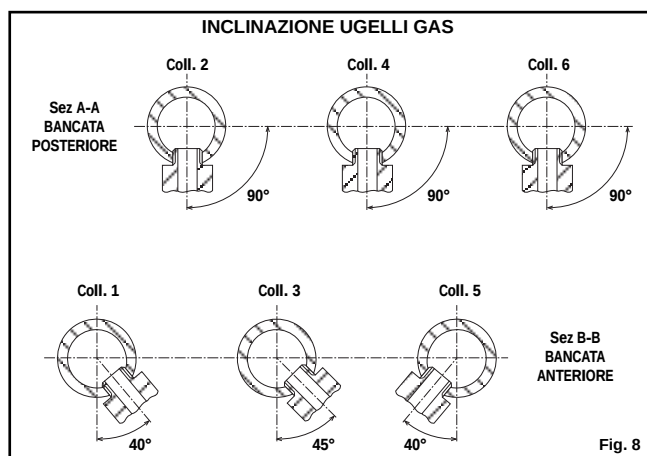
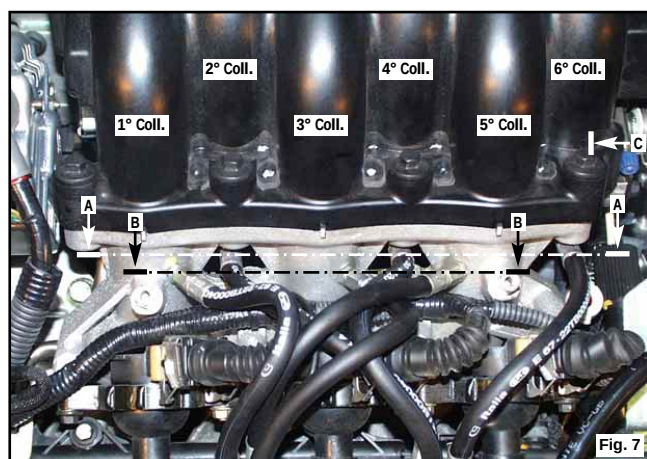
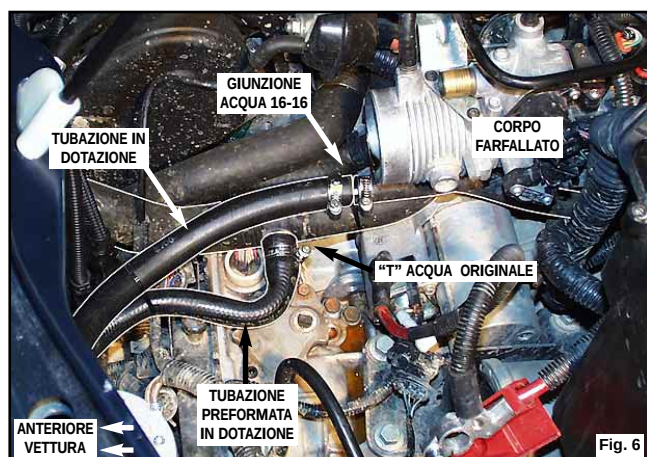
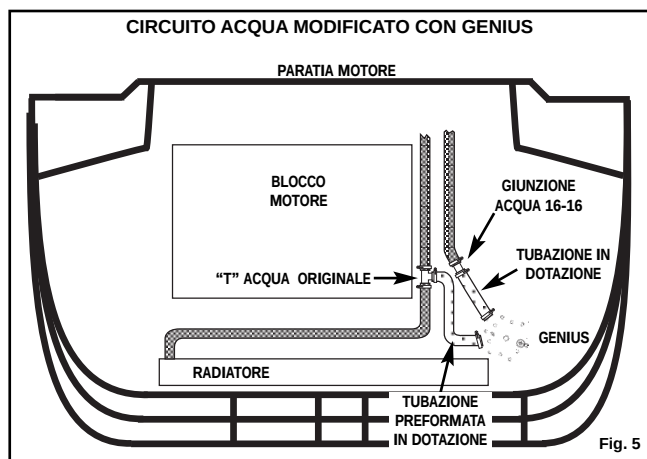
MONTAGGIO ELETTROVALVOLA GPL

Posizionare l'elettrovalvola GPL mediante una staffa alla sinistra dell'ammortizzatore anteriore destro (vedi figura 3).

CIRCUITO ACQUA RISCALDAMENTO RIDUTTORE GENIUS

Tenendo in considerazione il fatto che il riduttore Genius dovrà essere fissato dietro al faro anteriore sinistro, eseguire il circuito riscaldamento riduttore. Rimuovere il carter coprimotore, il manicotto di aspirazione, la batteria e la scatola di supporto batteria.

Prestando attenzione a non provocare un'eccessiva perdita d'acqua (usare allo scopo le pinze



BRC cod. 90AV99004020) aprire il "T" acqua originale situato alla sinistra del blocco motore (vedi figura 4 pagina 2 e figura 5). Inserire sul "T" acqua originale un'estremità della tubazione preformata, ed attaccare la seconda estremità ad una curva del riduttore (vedi figura 5).

Utilizzando la tubazione acqua, la giunzione acqua 16-16 e le due fascette in dotazione, raccordare la tubazione originale (staccata in precedenza dal "T") alla seconda curva del riduttore Genius (vedi figura 5).

Chiudere le tubazioni con le fascette, rabboccare il livello del liquido raffreddamento motore ed eseguire uno spurgo del relativo impianto.

Al termine di queste operazioni il risultato dovrà essere simile a quello di figura 6.

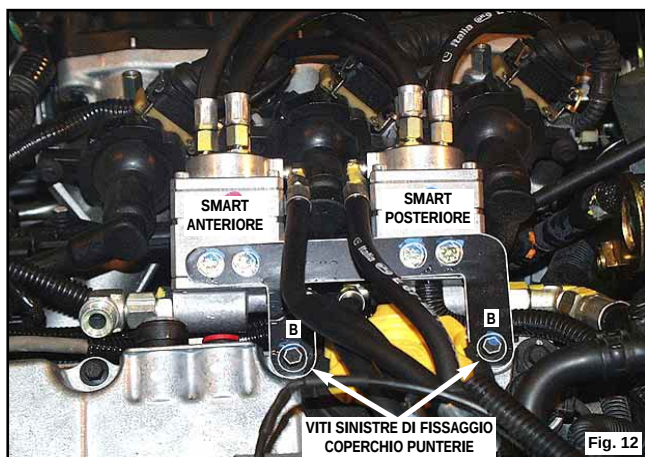
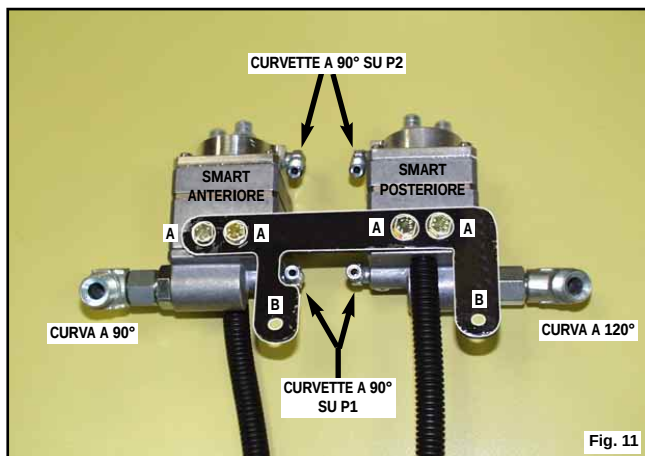
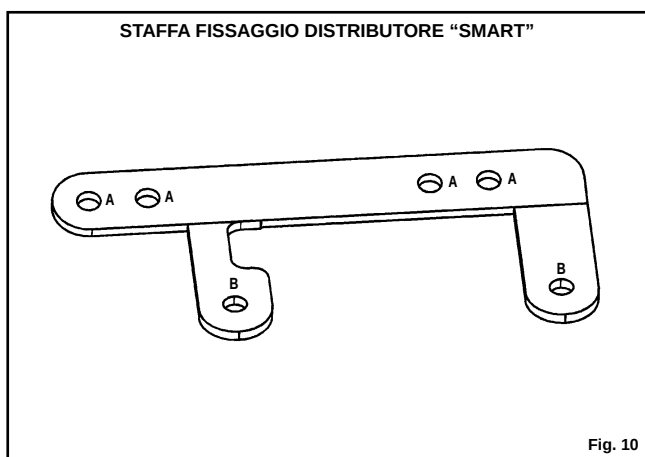
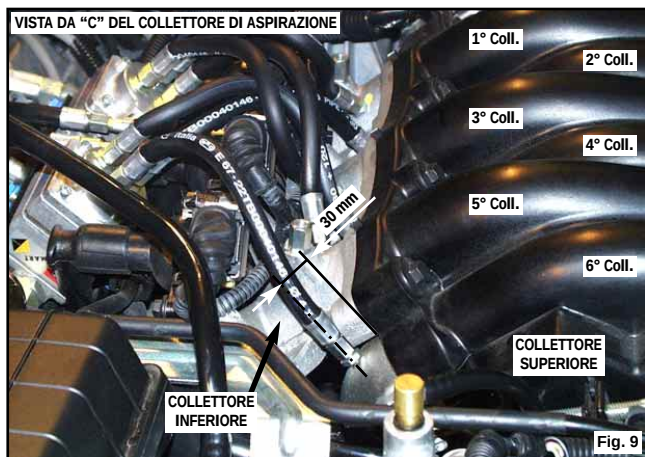
MONTAGGIO UGELLI GAS

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 foratura dei collettori. I fori devono essere eseguiti perpendicolarmente al collettore ad una distanza di circa 30 mm dalla battuta del collettore inferiore (in metallo lucido) sul collettore superiore (in metallo verniciato nero) (vedi figura 9 pagina 4).

Inclinare il foro sul primo collettore di circa 40° verso il terzo collettore, inclinare il foro sul terzo collettore di circa 45° verso il quinto collettore, inclinare il foro sul quinto collettore di circa 40° verso il terzo collettore. Realizzare i fori del secondo, quarto e sesto collettore perpendicolarmente (vedi figure 7 e 8).

Filettare con un maschio M6 i fori precedentemente eseguiti.

Avvitare a tali fori gli ugelli di portata gas.



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 sei tubazioni, che dovranno essere collegate successivamente ai rispettivi distributori Smart.

MONTAGGIO DISTRIBUTORI SMART

E' necessario sostituire i ripartitori di flusso a quattro portagomme con quelli a tre presenti nel kit specifico prestando attenzione a riposizionare correttamente gli OR di tenuta.

Orientare i due ripartitori in modo che i raccordi P1 e P2 di entrambi i distributori siano rivolti nella direzione indicata in figura 11.

Avvitare sui raccordi P1 e P2 di ciascun distributore le quattro curvette a 90° in dotazione utilizzando sulle filettature il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21) (vedi figura 11).

Fissaggio:

Fissare ai fori "A" della staffa i due distributori utilizzando le quattro viti TE M6x16 con rondella in dotazione (vedi figura 11).

Collegamento delle varie raccorderie:

Avvitare ai tre raccordi inferiori del distributore bancata anteriore le tubazioni provenienti dagli ugelli sul primo, terzo e quinto collettore (collettori bancata anteriore).

Avvitare ai tre raccordi inferiori del distributore bancata posteriore le tubazioni provenienti dagli ugelli sul secondo, quarto e sesto collettore (collettori bancata posteriore).

Avvitare sulle curvette a 90° le tubazioni che dovranno essere raccordate sugli ingressi P1 e P2 dei rispettivi Sensori di Pressione Distributore.

Svitare le due viti sinistre di fissaggio coperchio punterie valvole e fissarvi il gruppo staffa/Smart utilizzando i fori "B" della staffa (vedi figura 12).

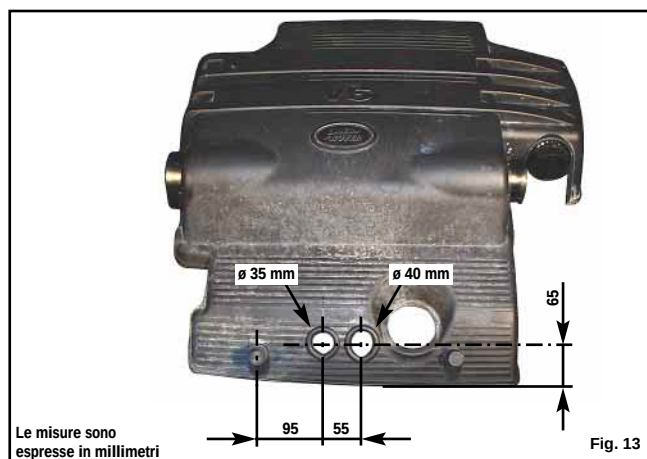


Fig. 13

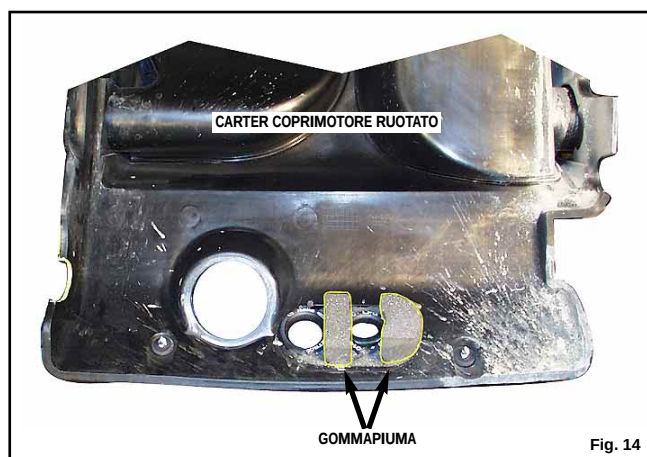


Fig. 14

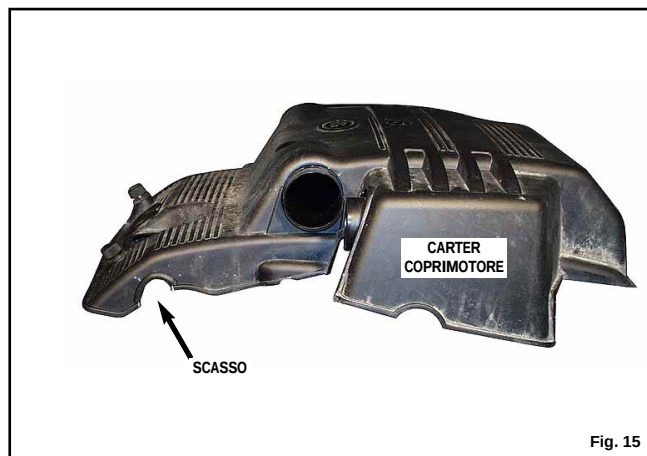


Fig. 15

pagina 4).

Utilizzando la curva 90° in dotazione avvitare sul distributore bancata anteriore la tubazione gas 10x17 l = 460 mm.

Utilizzando la curva 120° in dotazione avvitare sul distributore bancata posteriore la tubazione gas 10x17 l = 140 mm.

Rimontaggio carter coprimotore:

Per rimontare il carter coprimotore è necessario realizzare sullo stesso due fori per il passaggio del tubo di adduzione gas distributore bancata anteriore e per il passaggio delle tubazioni dei Sensori di Pressione Distributore.

Seguendo le misure indicate in figura 13 eseguire, sul carter coprimotore, un foro con una fresa $\varnothing 35$ mm e un foro con una fresa $\varnothing 40$ mm.

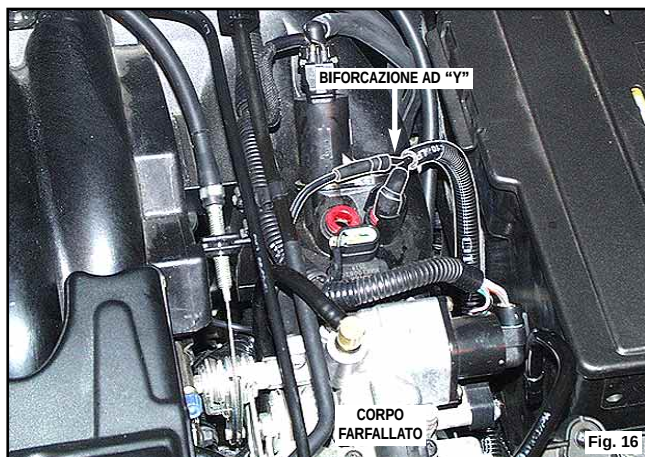
Rivestire i due fori ottenuti con il tubo gomma 4x8 in dotazione, avendo cura di aprirlo longitudinalmente e tagliandolo in modo appropriato in base alle dimensioni dei due fori.

Rimuovere nella parte inferiore del carter coprimotore parte del rivestimento in gommapiuma come illustrato in figura 14 pagine.

Per permettere il passaggio della tubazione dello Smart bancata posteriore è necessario praticare uno scasso sul fianco sinistro del carter come mostrato in figura 15.

Far passare attraverso il foro $\varnothing 35$ mm il tubo 10x17 di adduzione gas distributore bancata anteriore e attraverso il foro $\varnothing 40$ mm le tubazioni dei Sensori di Pressione Distributore.

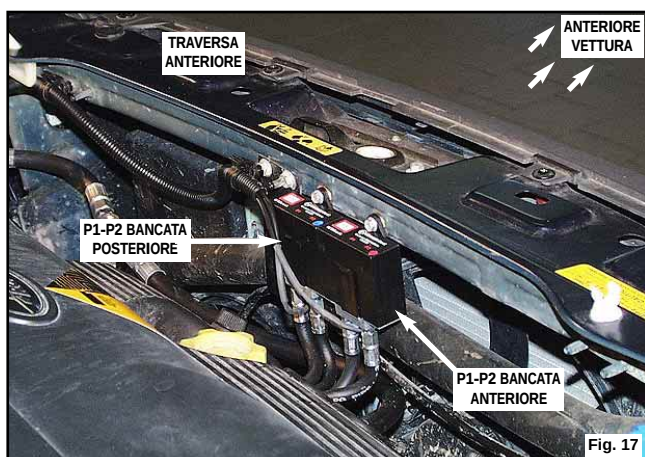
Riposizionare come in origine il carter coprimotore e il manicotto di aspirazione.



PRESA DEPRESSIONE

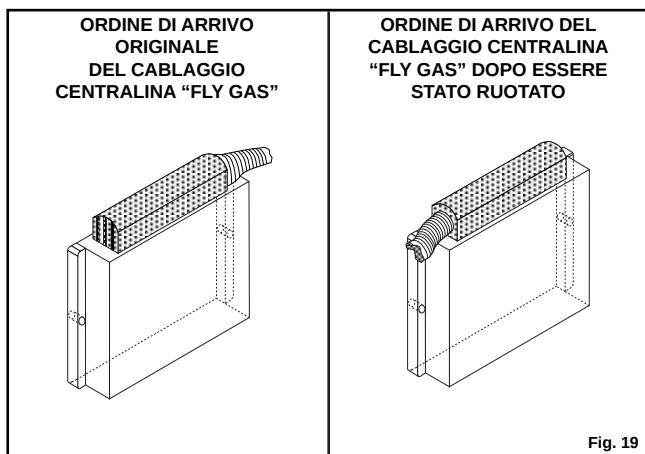
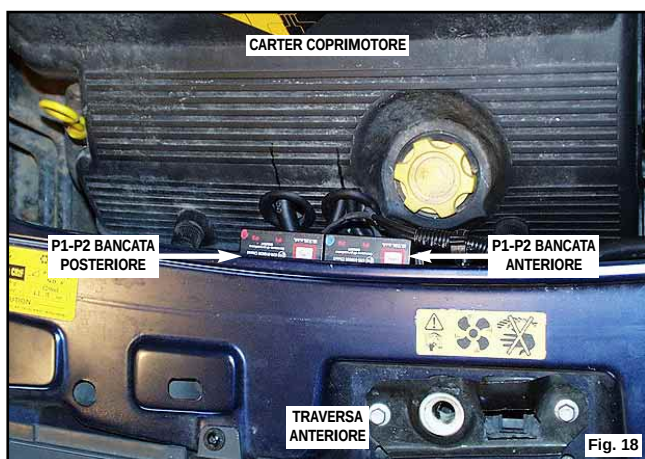
E' necessario ricavare una presa depressione che dovrà essere collegata alla parte anteriore del riduttore.

Ottenere la presa depressione mediante la biforcazione ad "Y" sul tubo depressione originale situato dietro al corpo farfallato (vedi figura 16).



SENSORI DI PRESSIONE DISTRIBUTORI

Mediante le apposite alette di fissaggio e le viti Parker 4,8x16, bloccare i due sensori alla parte posteriore della traversa anteriore in corrispondenza dei fori eseguiti sul carter coprimotore (vedi figure 17 e 18).



MONTAGGIO CENTRALINA FLY GAS BANCATA POSTERIORE

Aprire il connettore della centralina Fly Gas ed invertire l'ordine di arrivo del cablaggio, quindi richiudere il connettore (vedi figura 19).

Seguendo le misure di figura 20 pagina seguente eseguire un foro con una punta $\varnothing 8,5$ mm sulla scatola di supporto batteria.

Mediante il foro "A" e il bullone M8x14 in dotazione, bloccare la staffa di supporto centralina Fly

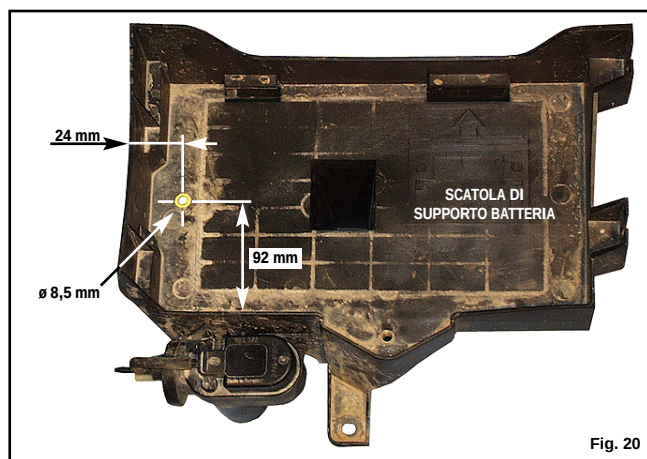


Fig. 20

Gas bancata posteriore al foro $\varnothing 8,5$ mm eseguito sulla scatola di supporto batteria (vedi figura 22), precedentemente smontata.

Per il montaggio della centralina Fly Gas bancata posteriore sulla relativa staffa è necessario eliminare parte della plastica della scatola di supporto batteria come indicato in figura 23.

Mediante i dadi M5, bloccare la centralina Fly Gas bancata posteriore ai prigionieri "B" della staffa (vedi figura 24 pagina 8).

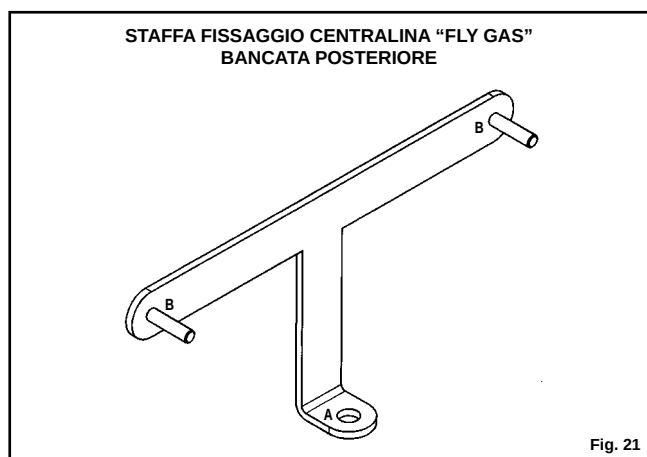


Fig. 21

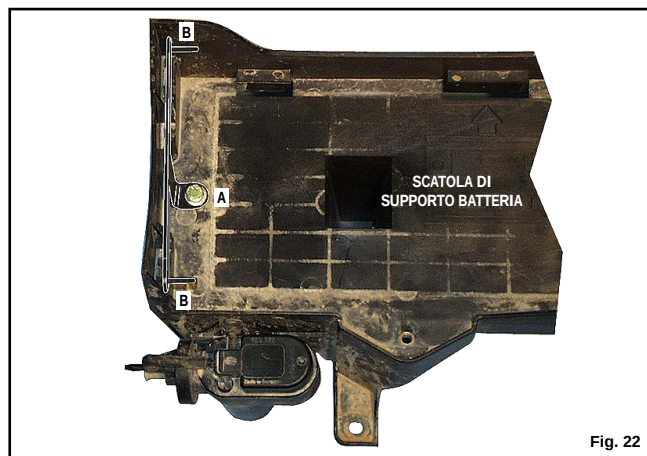


Fig. 22

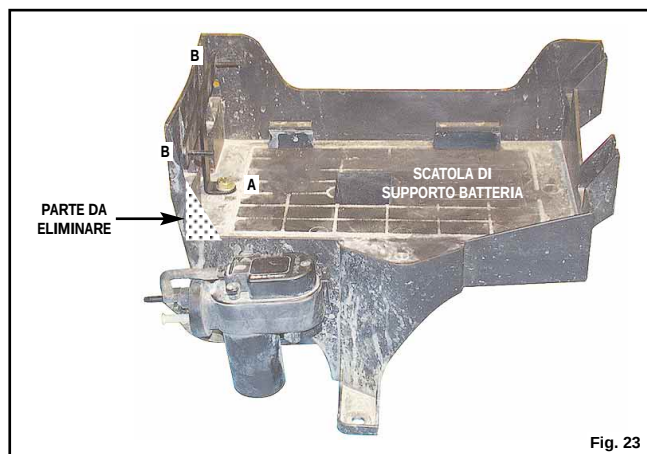


Fig. 23

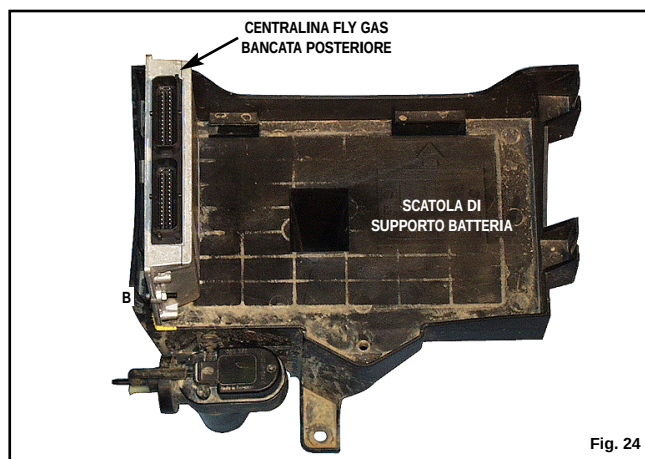


Fig. 24

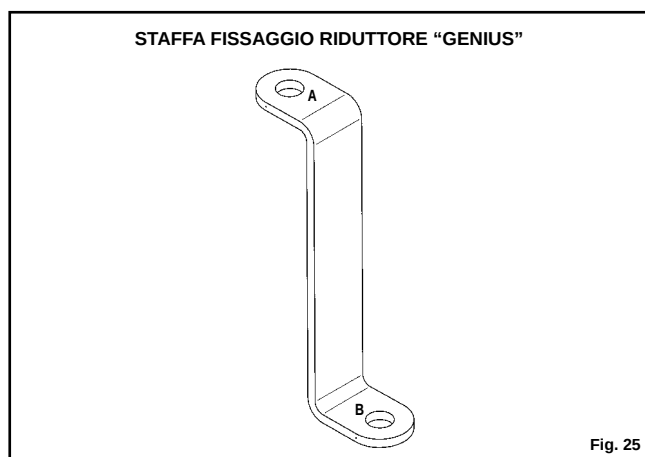


Fig. 25

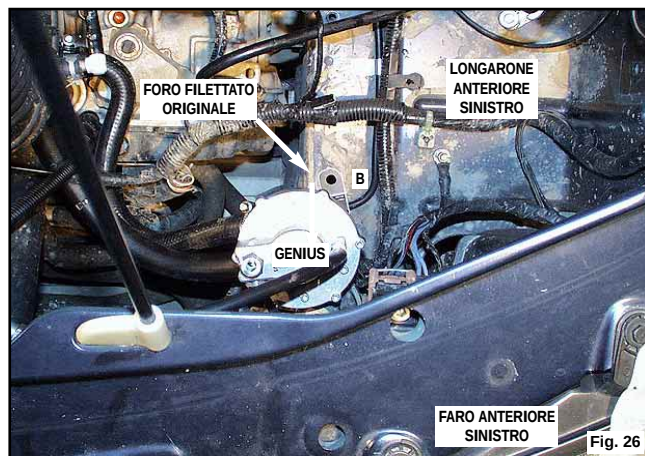


Fig. 26

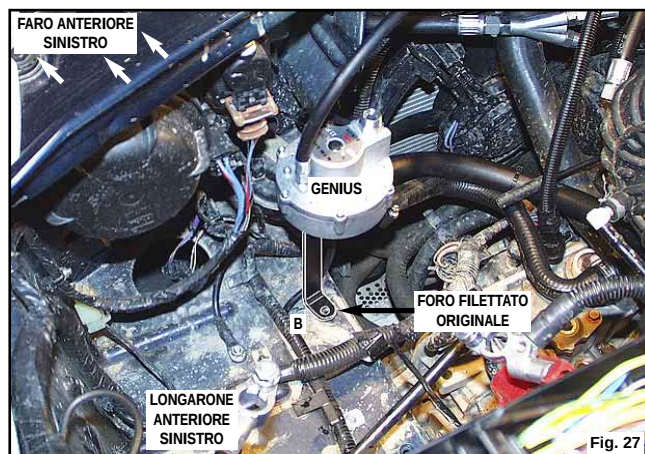


Fig. 27

MONTAGGIO RIDUTTORE GENIUS

Mediante la vite TE M8x14 in dotazione, ancorare il riduttore Genius al foro "A" della relativa staffa .

Avvitare nella parte posteriore del riduttore il tubo rame, che deve risultare di una lunghezza sufficiente a raggiungere l'elettrovalvola.

Posizionare il gruppo staffa/Genius in modo che il foro "B" della staffa coincida con il foro filettato originale presente sul longarone anteriore sinistro, e utilizzato per il fissaggio della scatola supporto batteria (vedi figure 26 e 27).

Riposizionare come in origine la scatola di supporto batteria avendo cura di inserire e bloccare, sotto al foro anteriore destro di fissaggio scatola, il gruppo staffa/Genius (vedi figura 28 pagina 9). Avvitare sulle due tubazioni 10x17 provenienti dai distributori Smart il raccordo ad "Y" presente nel kit (vedi figure 29 e 30 pagina seguente).

Avvitare infine sul raccordo ad "Y" la tubazione di portata gas Riduttore/Distributore $I = 180 \text{ mm}$, che dovrà essere avvitata anche sulla parte anteriore del riduttore utilizzando su quest'ultimo la curva a 90° in dotazione (vedi figure 28, 29 e 30 pagina 9).

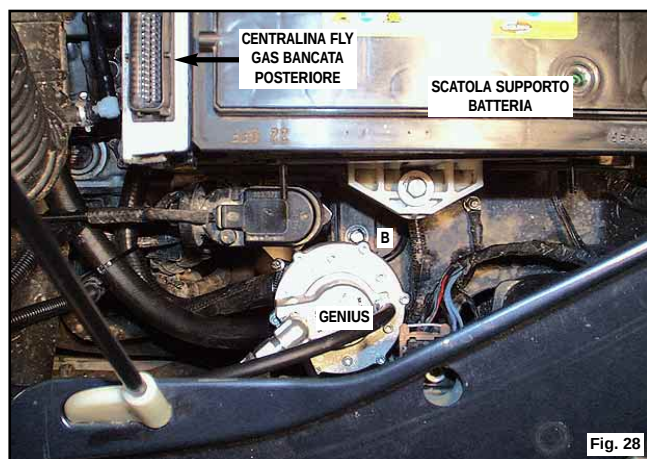


Fig. 28

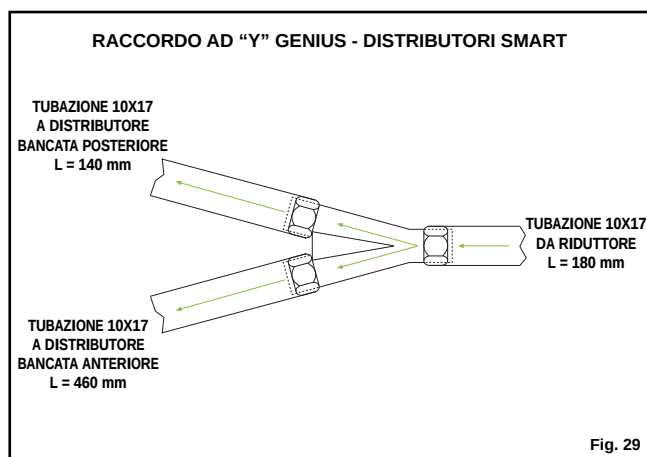


Fig. 29

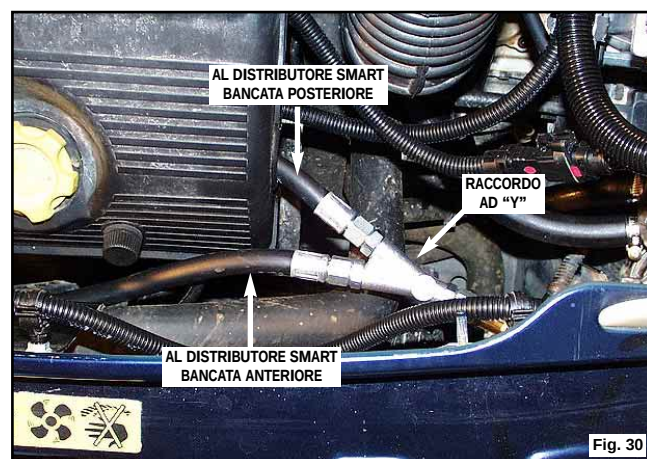


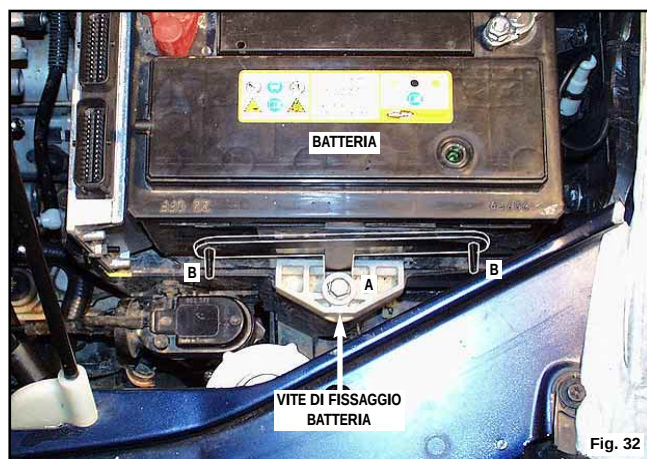
Fig. 30



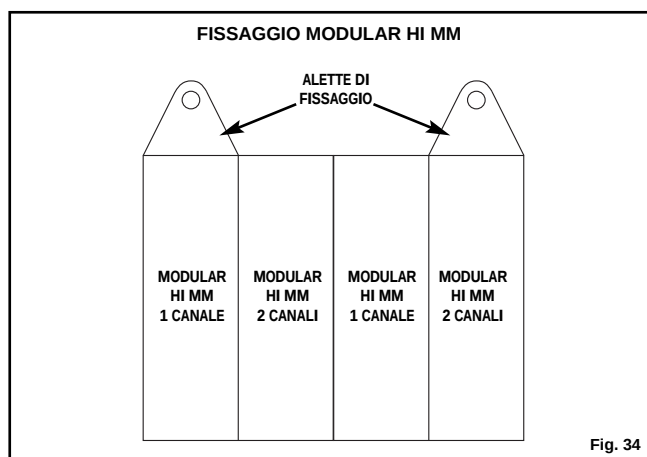
Fig. 31

MONTAGGIO CENTRALINA FLY GAS BANCATA ANTERIORE

Aprire il connettore della centralina Fly Gas ed invertire l'ordine di arrivo del cablaggio, quindi richiudere il connettore (vedi figura 19 pagina 6).
Riposizionare la batteria come in origine.
Mediante il foro "A" bloccare la staffa di supporto centralina Fly Gas bancata anteriore alla vite di fissaggio batteria (vedi figura 32 pagina 10).
Infine mediante i dadi M5, bloccare la centralina



Fly Gas bancata anteriore ai prigionieri "B" della staffa (vedi figura 33).



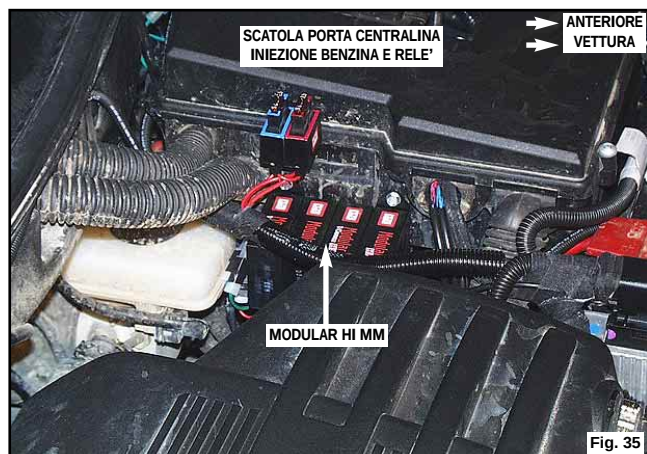
MONTAGGIO PARTE ELETTRICA

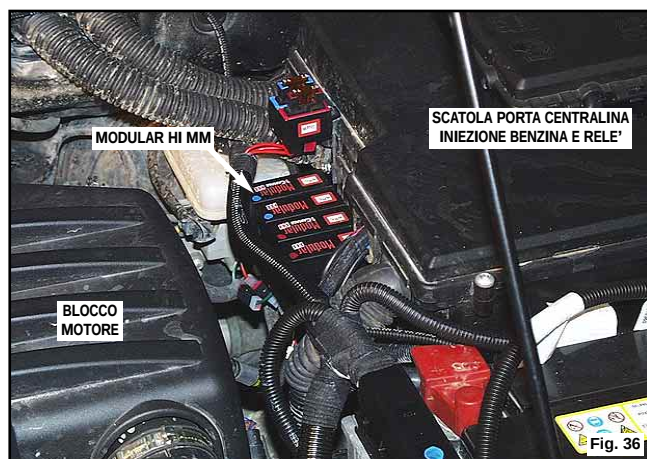
MODULAR HI MM

Incastrare i Modular HI MM a 2 canali, i Modular HI a un canale e le apposite alette di fissaggio come indicato in figura 34.

Connettere sui Modular HI MM i Modular Unicab MM ed il Modular Startend.

Mediante le apposite alette di fissaggio e le due viti Parker 4,8x16 in dotazione, bloccare i Modular HI MM alla destra della scatola porta centralina iniezione benzina e relè (vedi figura 35 e figura 36 pagina seguente).





MONTAGGIO COMMUTATORE

Per il montaggio del commutatore è necessario utilizzare l'adattatore commutatore impianto doppio Flying Injection presente nel kit. Si consiglia di installarlo all'interno dell'abitacolo lontano da fonti di calore e di organi in movimento.

Installare il commutatore, dedicato cod. 06LB00002451 per Land Rover Freelander presente all'interno del kit, come indicato in figura 37.

Qualora non fosse possibile installare il commutatore dedicato utilizzare un commutatore ad incasso universale cod. 06LB00001999.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

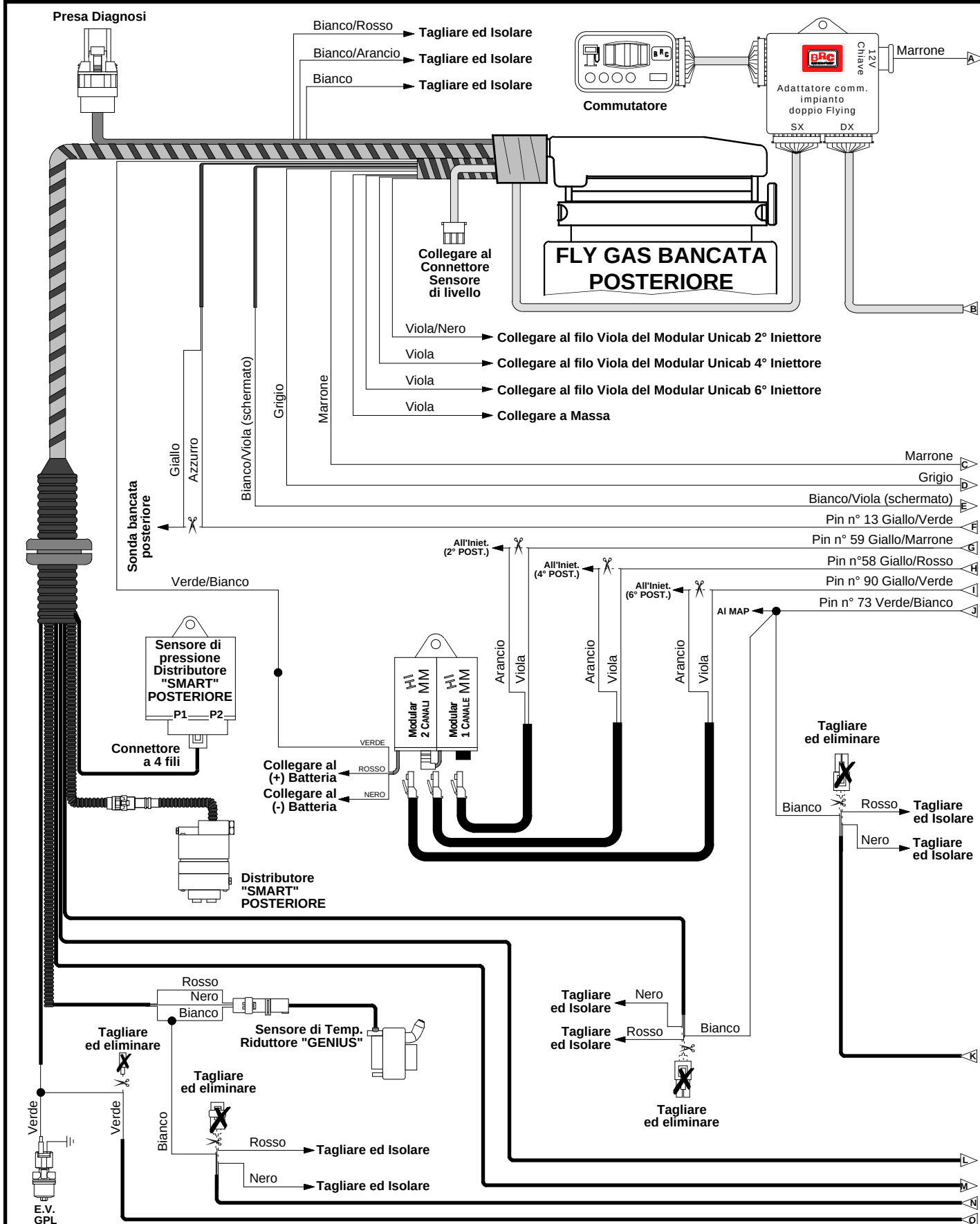
A questo punto, con riferimento allo schema elettrico specifico, eseguire le connessioni sia nel vano motore sia all'interno dell'abitacolo, seguendo le precauzioni d'installazione contenute nel manuale per l'uso del sistema Flying Injection.

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 BANCATA POSTERIORE
LAND ROVER FREELANDER 2.5i V6 24V
(Sigla Motore: 25K4F - Euro 3)
INIEZIONE ELETTRONICA MULTIPOINT SIEMENS**

1-2

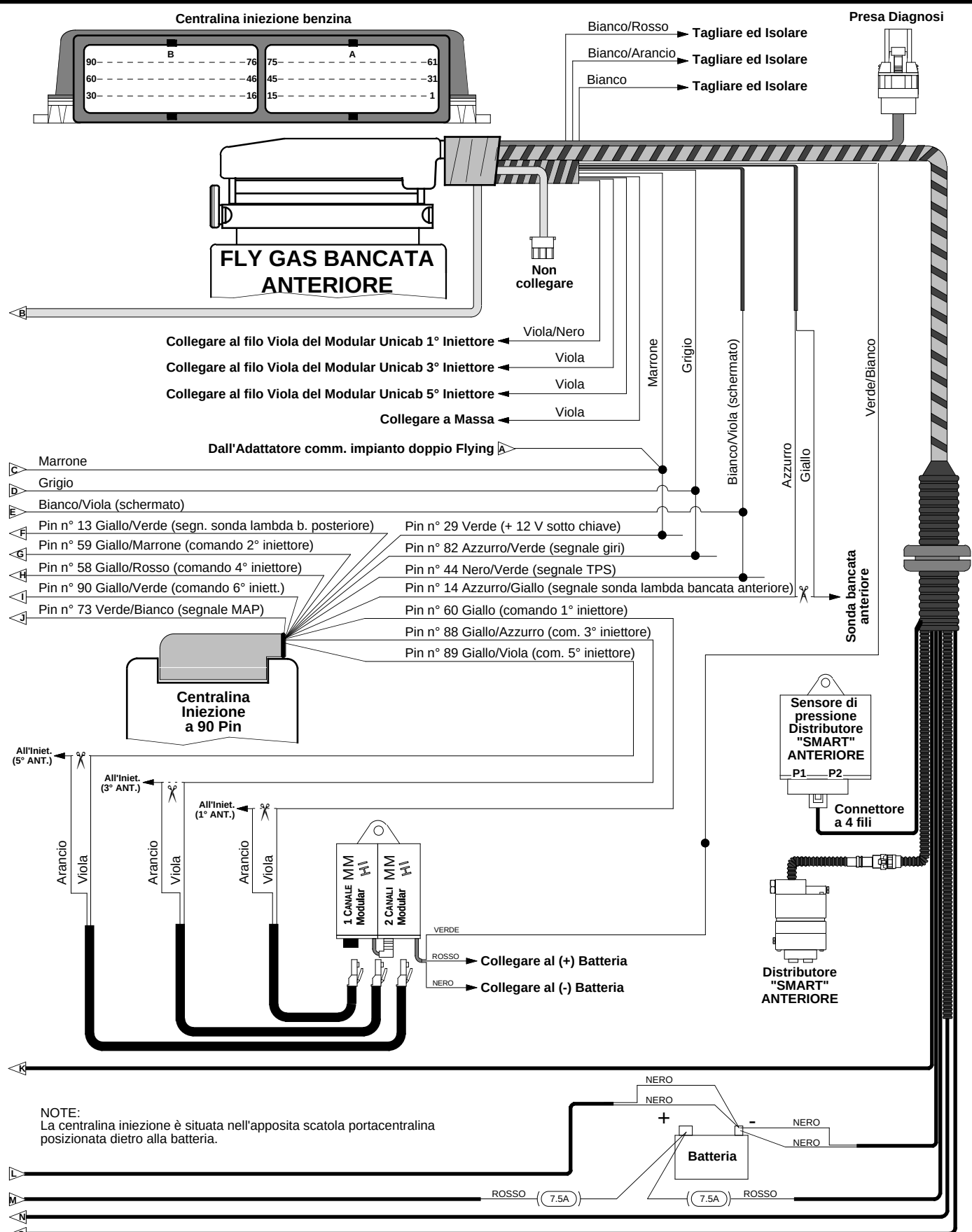


AVVERTENZE:

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.

**SCHEMA COLLEGAMENTO PARTE ELETTRICA
FLYING INJECTION GPL BANCATA ANTERIORE
LAND ROVER FREELANDER 2.5i V6 24V
(Sigla Motore: 25K4F - Euro 3)
INIEZIONE ELETTRONICA MULTIPOINT SIEMENS**

Data: 21.05.01
Schema N°: 1
An. Sch. del: //././.
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 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.