



## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO SISTEMA FLYING INJECTION A GPL SU FORD EXPLORER 4.0i V6 (GUIDA A SINISTRA)

- Anno: 1998\* • kW: 154
- Iniezione: elettronica multipoint EEC-V (ECU 104 Pin)
- Accensione: elettronica
- › Kit dedicato per Ford Explorer 4.0i V6 cod. F8FJ00080004

\* Per accertare l'esattezza dell'anno di produzione controllare che sul numero di Telaio sia presente la lettera "W" nella decima posizione (Es. N° Telaio: ----- W -----).

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

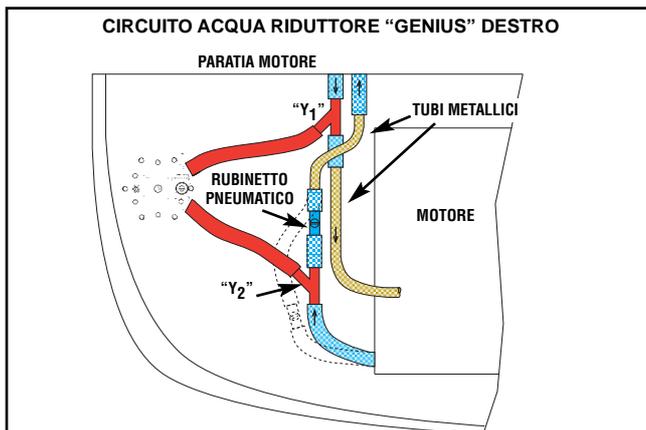


### LEGGENDA

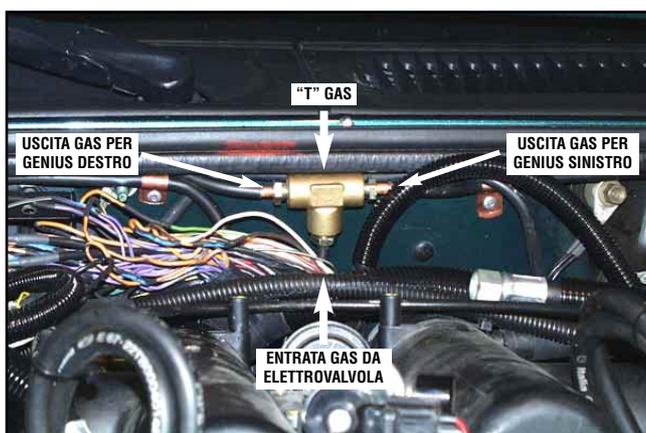
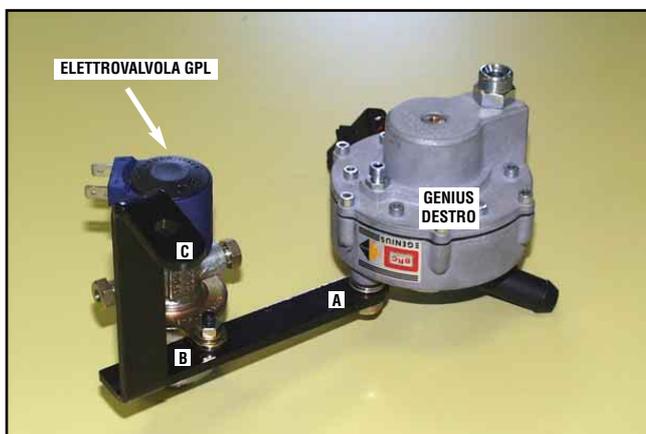
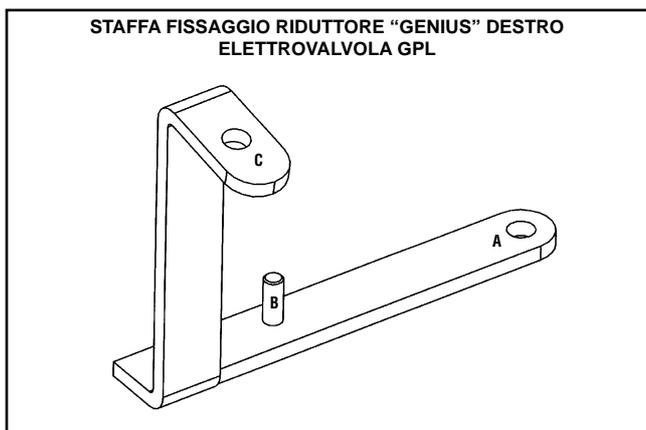
- 1 - ELETTROVALVOLA GPL
- 2 - RIDUTTORE GENIUS DX
- 3 - RIDUTTORE GENIUS SX
- 4 - DISTRIBUTORI SMART DX E SX
- 5 - CENTRALINA FLY GAS DX
- 6 - CENTRALINA FLY GAS SX
- 7 - SENSORE DEPRESSIONE COLLETTORE (MAP)  
SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE DX
- 8 - SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE SX
- 9 - MODULAR HI

TUBAZIONI di RICAMBIO			
descrizione	codice	lungh. (mm)	q.tà
da SMART a collettori	22TB01040380	380	6
da SMART a P1	22TB01040460	460	2
da SMART a P2	22TB01040420	420	2
da GENIUS a SMART	22TB02040400	400	2
da GENIUS DX a presa press.	22TB04040600	600	1
da GENIUS SX a presa press.	22TB04041200	1200	1
da MAP a presa press.	22TB04040600	600	1

## CIRCUITO ACQUA RIDUTTORE "GENIUS" DESTRO



## STAFFA FISSAGGIO RIDUTTORE "GENIUS" DESTRO ELETTROVALVOLA GPL



## MONTAGGIO PARTE MECCANICA

### MONTAGGIO ELETTROVALVOLA GPL

### MONTAGGIO RIDUTTORE GENIUS DESTRO

Facendo attenzione a non provocare un'eccessiva perdita d'acqua (usare allo scopo le pinze BRC cod. 90AV99004020) realizzare il circuito riscaldamento riduttore destro.

Interrompere il tubo mandata acqua riscaldamento abitacolo prima del tubo metallico, ed inserire la "Y<sub>1</sub>" 16X16x16.

Interrompere il tubo ritorno acqua riscaldamento abitacolo dopo l'uscita dal motore, prima del tubo metallico, ed inserire la "Y<sub>2</sub>" 16x16x16.

Sul tubo ritorno acqua riscaldamento abitacolo è necessario spostare il rubinetto pneumatico originale dopo la "Y<sub>2</sub>" aggiunta.

Quindi utilizzando le fascette fornite nel kit, raccordare sulle curve del riduttore destro le tubazioni acqua in dotazione da tagliare in maniera opportuna. Raccordare sul riduttore la tubazione depressione  $l = 600$  mm.

Fissare il riduttore destro sul foro "A" della staffa con la vite TE M8x14 e la rondella.

Fissare l'elettrovalvola sul prigioniero "B" della staffa utilizzando rondella e dado M6.

Posizionare il "T" gas in dotazione al centro della paratia e collegare sui due raccordi laterali due tubi gas di circa 1300 mm.

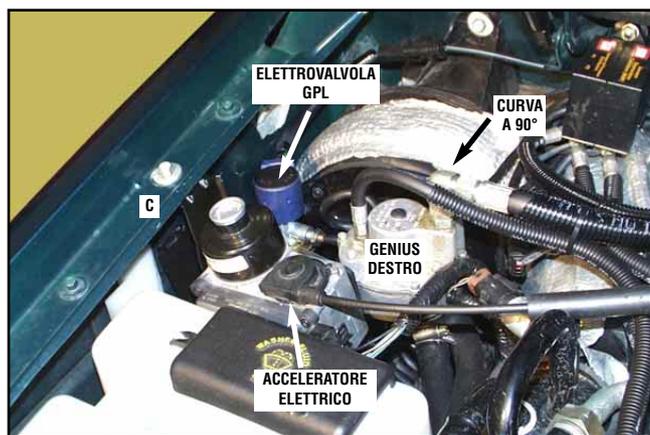
Posizionare il gruppo staffa/riduttore sul parafrangente anteriore destro, dietro il motorino dell'acceleratore elettrico.

Realizzando una voluta elastica raccordare il tubo gas proveniente dal "T" gas al riduttore destro.

Realizzando una voluta elastica raccordare il tubo gas tra elettrovalvola e raccordo inferiore del "T" gas.

Raccordare sull'elettrovalvola il tubo gas proveniente dalla multivalvola.

Svitare sulla battuta cofano destra la vite di fissaggio

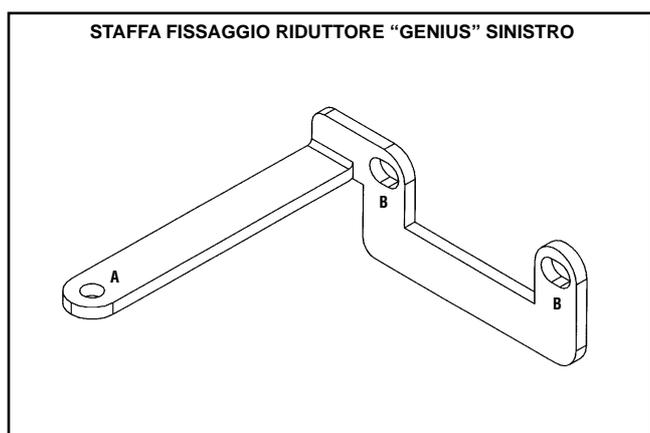


staffa di sostegno acceleratore elettrico.

Utilizzando le due bocche in dotazione distanziare dalla propria staffa l'acceleratore elettrico.

Inserire il foro "C" della staffa genius/elettrovalvola tra battuta cofano e staffa acceleratore elettrico.

Fissare il gruppo staffa/elettrovalvola/riduttore con la vite "C" tolta in precedenza, avendo cura di posizionare a modo i tubi gas collegati su riduttore ed elettrovalvola.



### MONTAGGIO RIDUTTORE GENIUS SINISTRO

Fissare il riduttore sinistro sul foro "A" della staffa con la vite TE M8x14 e la rondella.

Posizionare il gruppo staffa/riduttore nella parte sinistra del vano motore, vicino al dispositivo ABS.

Facendo attenzione a non provocare un'eccessiva perdita d'acqua (usare allo scopo le pinze BRC cod. 90AV99004020) realizzare il circuito riscaldamento riduttore.

Interrompere le due tubazioni riscaldamento riduttore destro, tra le due "Y" e le curve sul riduttore, ed inserire i due "T" 16x16x16.

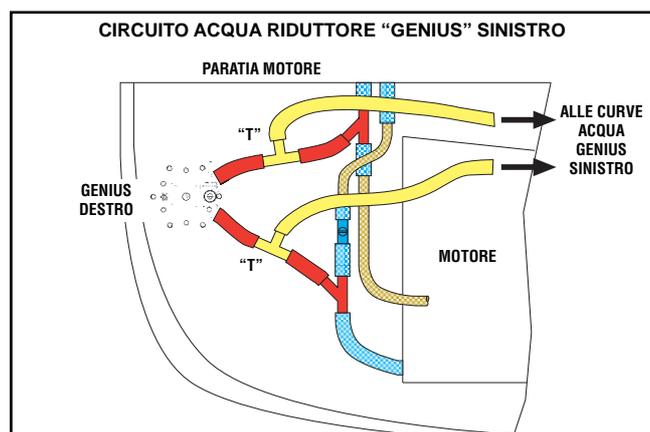
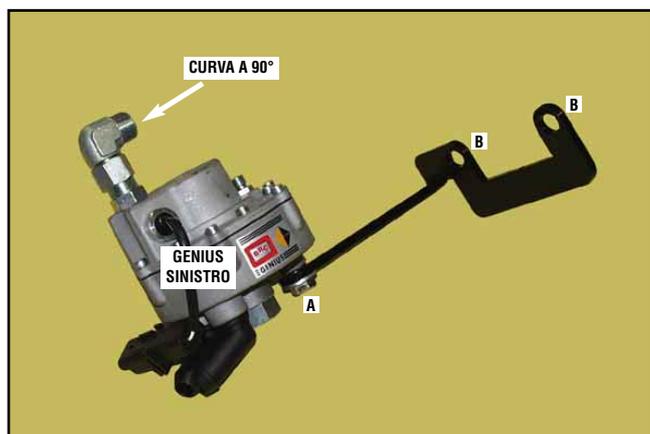
Quindi utilizzando le fascette fornite nel kit raccordare sulle curve del riduttore sinistro le tubazioni acqua in dotazione da tagliare in maniera opportuna.

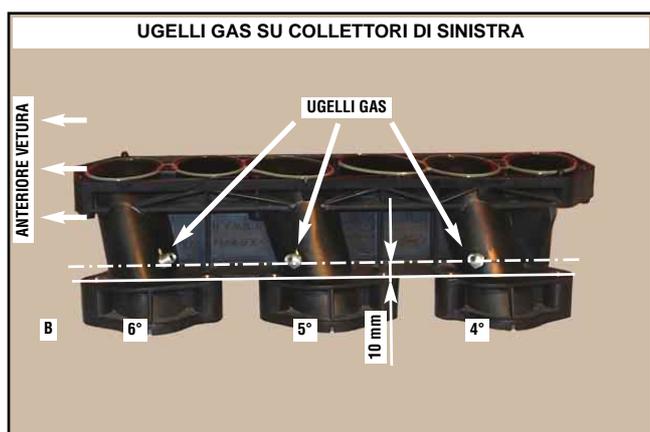
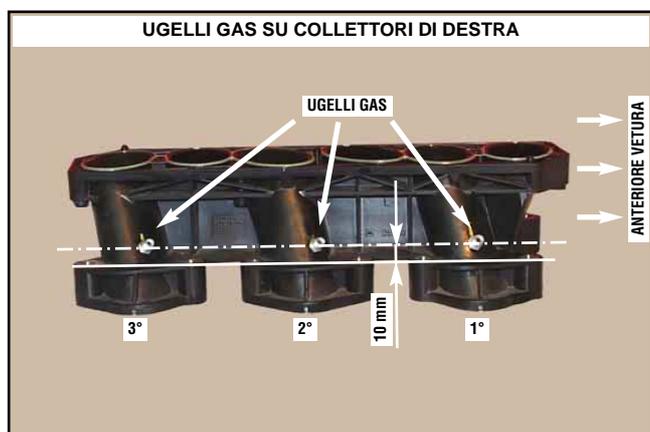
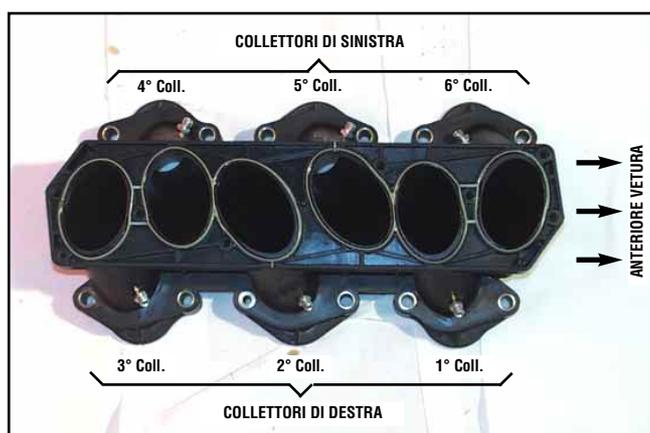
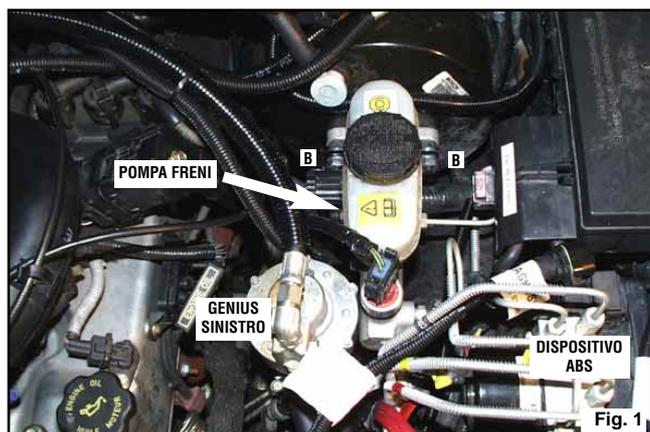
Realizzando una voluta elastica raccordare il tubo gas proveniente dal "T" gas sulla paratia motore al riduttore sinistro.

Svitare i due dadi di fissaggio pompa freni, ed utilizzando le asole "B" della staffa fissare il riduttore Genius (vedi fig. 1 pag. 4).

Raccordare sul riduttore la tubazione depressione  $l = 1200$  mm.

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





## MONTAGGIO UGELLI

Smontare il corpo farfallato.

Smontare la parte superiore del collettore di aspirazione avendo cura di scollegare tubi e connettori.

Rimuovere la parte terminale del collettore ed **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 sei fori devono essere eseguiti perpendicolarmente al collettore ad una distanza di circa 10 mm dalla battuta del collettore.

Orientare i fori sui collettori di destra (primo, secondo e terzo collettore) verso l'anteriore vettura, inclinando il primo di circa  $40^\circ$ , il secondo ed il terzo di circa  $45^\circ$  (vedi fig. 1 pag. 5).

Orientare i fori sul quarto e quinto collettore verso l'anteriore vettura inclinandoli di circa  $40^\circ$  (vedi fig. 1 pag. 5).

Orientare il foro sul sesto collettore verso la paratia motore, inclinandolo di circa  $45^\circ$  (vedi fig. 1 pag. 5).

Eseguire con un maschio M6 le filettature dei 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).

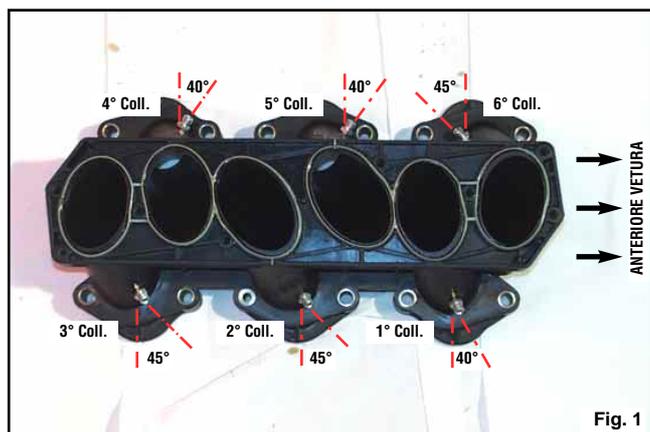
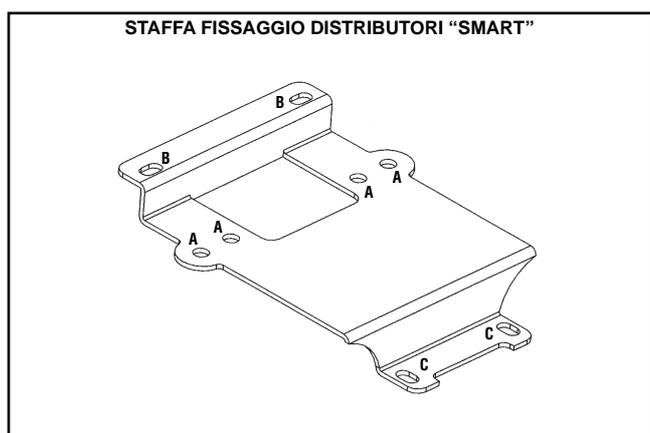


Fig. 1

Rimontare la parte terminale del collettore.

Avendo cura di non far muovere gli ugelli precedentemente fissati (usare due chiavi e/o la chiave fornita in dotazione), raccordare sugli ugelli le 6 tubazioni, che dovranno essere collegate successivamente ai distributori Smart.

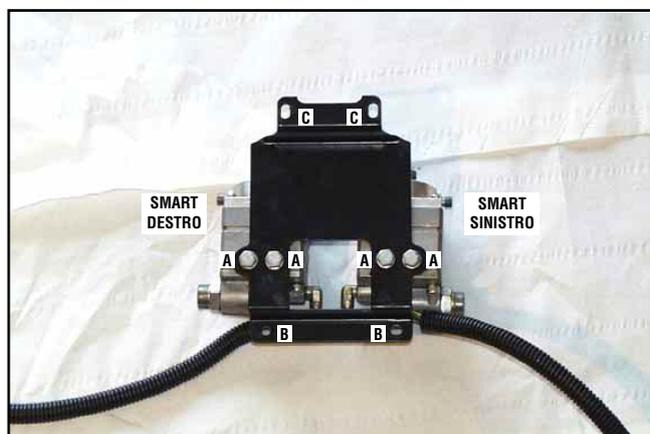
Rimontare la parte superiore del collettore di aspirazione ed il corpo farfallato.



### MONTAGGIO DISTRIBUTORI SMART

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

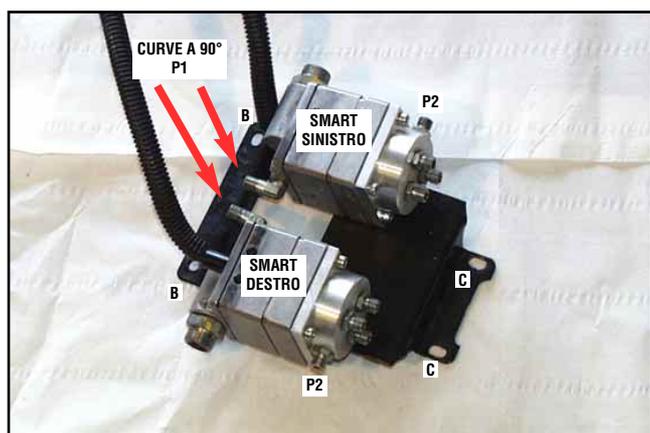
I due ripartitori vanno montati sui due Smart in modo che i raccordi P1 e P2 siano orientati l'uno opposto all'altro. Avvitare sui raccordi P1 di ciascun distributore le due curve a 90° in dotazione utilizzando il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21). Ancorare ai fori "A" della staffa i due distributori utilizzando le quattro viti TE M6x16 con rondelle in dotazione. I distributori vanno montati in modo che abbiano gli ingressi gas orientati verso l'esterno della staffa. Tenendo presente le posizioni dei Sensore di Pressione Distributore inclinare opportunamente le due curve a 90°.

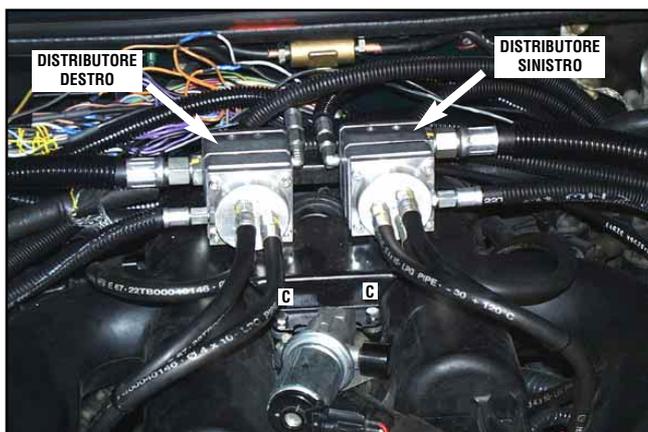


### Fissaggio:

Rimuovere il carter di protezione pistoncino comando valvola collettore variabile intervenendo sulle due viti di fissaggio "B" e sulle due viti anteriori che fissano la valvola del collettore variabile "C" (vedi fig. 1 pag. 6).

Posizionare il gruppo staffa/Smart sul collettore. Fissare il gruppo staffa/Smart nella parte posteriore con i fori "B" della staffa, utilizzando le due viti Parker 4,8x16 con rondelle sui due fori di fissaggio carter di protezione pistoncino comando valvola collettore variabile.





Fissare il gruppo staffa/Smart nella parte anteriore con i fori "C" della staffa, utilizzando le due viti M5x20 con rondelle sui due fori di fissaggio valvola collettore variabile.

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

Avvitare ai sei raccordi inferiori dei distributori le tubazioni provenienti dagli ugelli precedentemente avvitati sui collettori, avendo cura di raccordare al distributore destro le tubazioni provenienti dai collettori 1, 2, 3 e sul distributore sinistro le tubazioni dei collettori 4, 5 e 6.

Avvitare sulle due curve a 90° montate sui raccordi P1 dei distributori le due tubazioni  $l = 460$  mm, che dovranno essere avvitate ai rispettivi raccordi P1 nella parte inferiore dei Sensori Pressione Distributori. Avvitare sui due raccordi P2 dei distributori le due tubazioni  $l = 420$  mm, che dovranno essere avvitate ai rispettivi raccordi P2 nella parte inferiore dei Sensori Pressione Distributori.

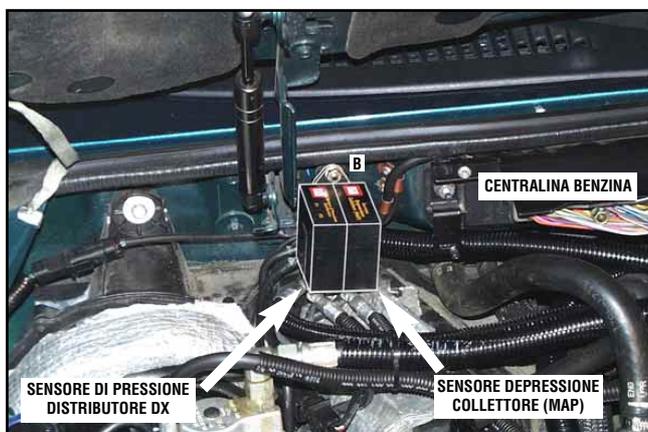
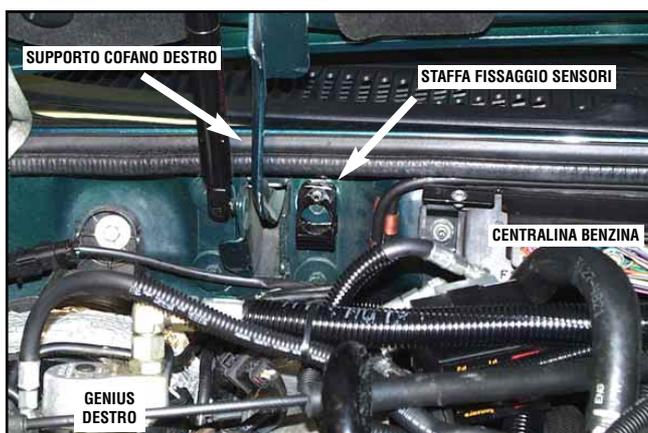
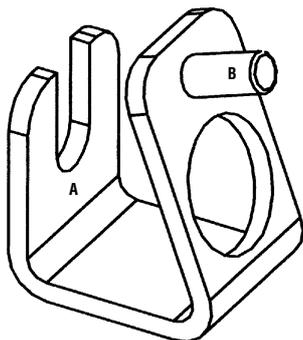
Avvitare infine sui distributori le tubazioni di portata gas Riduttore/Distributore, che dovranno essere avvitate anche sulle parti anteriori dei rispettivi riduttori destro e sinistro, utilizzando su quest'ultimi le curve a 90° in dotazione.

Si consiglia di rivestire i tubi con del tubo corrugato, per evitare che si danneggino.

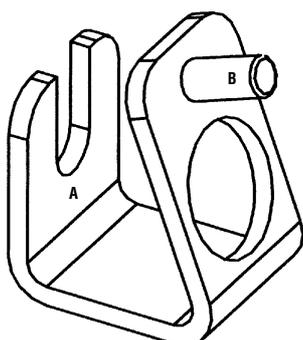
#### **PRESE DEPRESSIONE**

Le tre prese depressione per i due riduttori ed il sensore depressione collettore (MAP) devono essere ottenute, grazie alle tre biforcazioni ad "Y", sul tubo depressione originale diretto dal collettore di aspirazione alla valvola benzina, situata nella parte anteriore del flauto iniettori destro.

**STAFFA FISSAGGIO SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE DX  
SENSORE DEPRESSIONE COLLETTORE (MAP)**



**STAFFA FISSAGGIO SENSORE DI  
PRESSIONE DISTRIBUTORE SINISTRO**



**SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE DX  
SENSORE DEPRESSIONE COLLETTORE (MAP)**

Fissare la staffa inserendo l'asola aperta "A" tra la vite TE originale (superiore interna di fissaggio supporto cofano motore destro) ed il supporto cofano motore destro.

Incastrare tra di loro i due sensori e l'apposita aletta.

Rimuovere i tre raccordi originali presenti nella parte inferiore dei 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).

Orientare le tre curve verso l'anteriore vettura, inclinando la curva sul raccordo P1 di circa 45° verso destra ed inclinando le curve sui raccordi di MAP e P2 di circa 30° verso sinistra.

Raccordare le tubazioni delle pressioni P1 e P2 provenienti dal distributore destro alle rispettive curve sul Sensore di pressione distributore.

Raccordare la tubazione depressione collettore alla curva montata sul Sensore MAP.

Inserire i relativi spinotti provenienti dal cablaggio Fly Gas e, utilizzando il prigioniero "B" della staffa fissare i due sensori con il dado M6 e la rondella in dotazione.

**SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE SX**

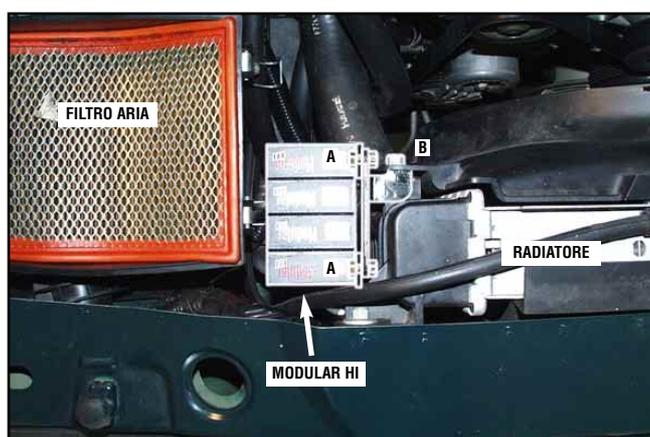
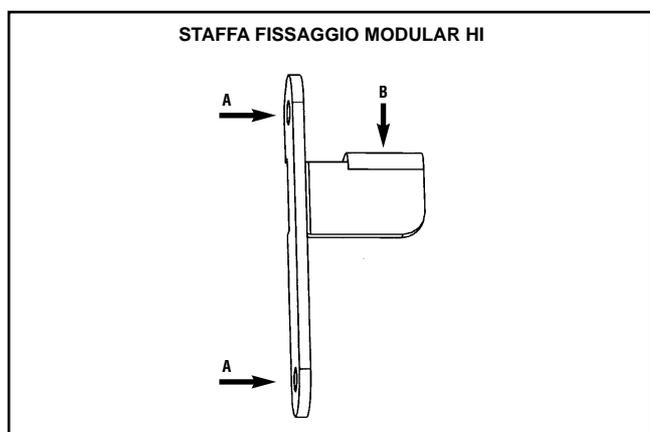
Fissare la staffa inserendo l'asola aperta "A" tra la vite TE originale (superiore interna di fissaggio supporto cofano motore sinistro) ed il supporto cofano motore sinistro (vedi fig. 1 pag. 8).

Incastrare tra di loro il sensore e l'apposita aletta.

Rimuovere i due raccordi originali presenti nella parte inferiore del sensore e sostituirli con le due curve a 90° in dotazione avvitandole sui due sen-



Fig. 1



sori con la parte di filetto più corta ed utilizzando sulle filettature il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21).

Orientare le due curve verso l'anteriore vettura, inclinandole di circa 45° verso destra.

Raccordare le tubazioni delle pressioni P1 e P2 provenienti dal distributore sinistro alle due curve montate sul sensore, inserire il relativo spinotto proveniente dal cablaggio Fly Gas e, utilizzando il prigioniero "B" della staffa fissare il sensore con il dado M6 e la rondella in dotazione.

## MONTAGGIO PARTE ELETTRICA

### MONTAGGIO MODULAR HI

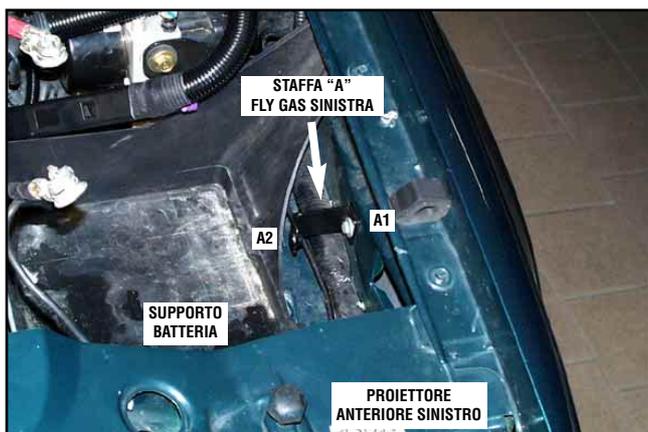
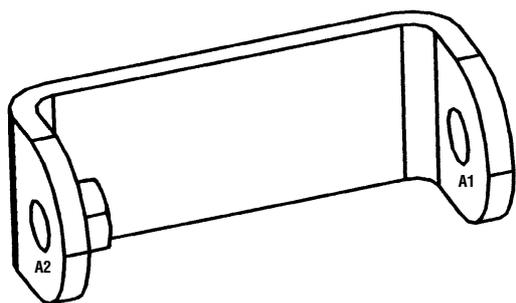
Incastrare tra di loro i quattro Modular HI e le apposite alette.

Fissare i Modular HI sui fori "A" della staffa utilizzando le due viti TE M6x16, i dadi e le rondelle in dotazione.

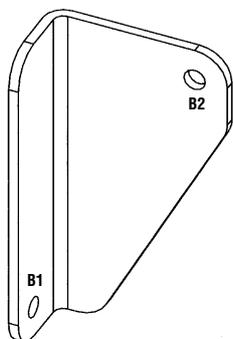
Fissare il gruppo staffa/Modular utilizzando il foro "B" della staffa e la vite originale destra di fissaggio ventola raffreddamento radiatore.

La staffa va inserita tra radiatore e supporto ventola raffreddamento radiatore.

STAFFA "A" DI FISSAGGIO CENTRALINA "FLY GAS" SINISTRA



STAFFA "B" DI FISSAGGIO CENTRALINA "FLY GAS" SINISTRA



## MONTAGGIO CENTRALINE FLY GAS

Rimuovere la batteria.

### Fissaggio Fly Gas sinistra:

Inserire sul foro "A1" della staffa "A", dall'interno verso l'esterno, la vite TE M6x16 con rondella in dotazione.

Avvitare, senza serrarlo, sulla vite TE M6x16 il dado M6 con rondella in dotazione.

Incastrare il dado con rondella avvitato sulla vite M6, nel foro esistente sul parafango anteriore sinistro, quindi fissare la staffa "A" come indicato in figura serrando il bullone M6.

Il dado con rondella va inserito nella parte superiore (più larga) del foro originale ed incastrato nella parte inferiore (più stretta).

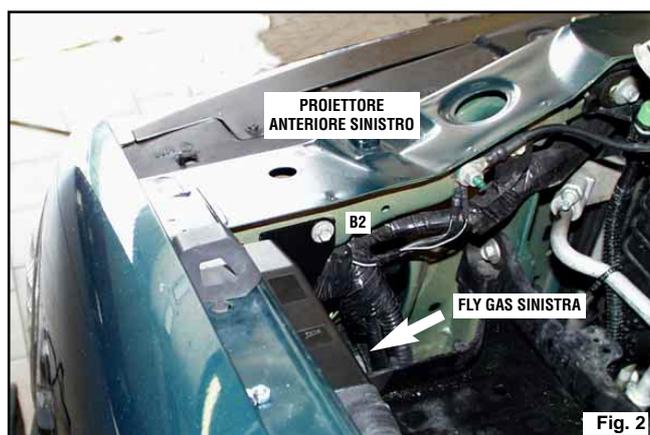
Utilizzando il foro "B1" della staffa "B", fissarla come da figura sulla centralina Fly Gas, utilizzando la vite TE M5x16 ed il dado e le rondelle in dotazione.

Inserire il connettore sinistro sulla centralina Fly Gas.

Posizionare la centralina Fly Gas alla destra del parafango sinistro, fissandola con il foro "B2" della staffa "B" e la vite TE originale di fissaggio al supporto cavi (vedi fig. 1 pag. 10).

Il supporto cavi originale va inserito tra staffa Fly Gas e traversa anteriore (vedi fig. 2 pag. 10).

Fissare ulteriormente la centralina Fly Gas sinistra nella parte posteriore utilizzando la vite TE M5x16 sul foro filettato "A2" della staffa "A".

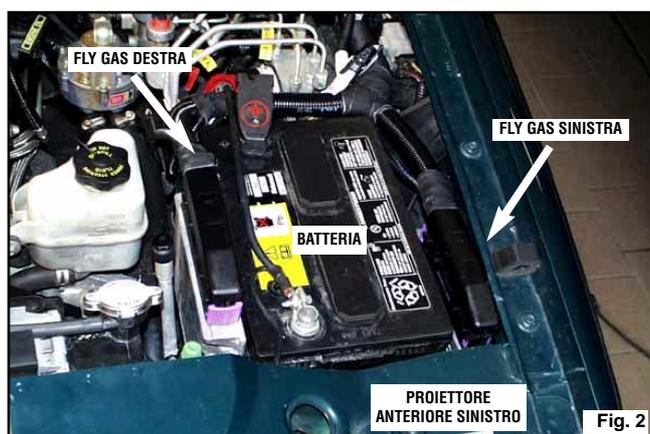
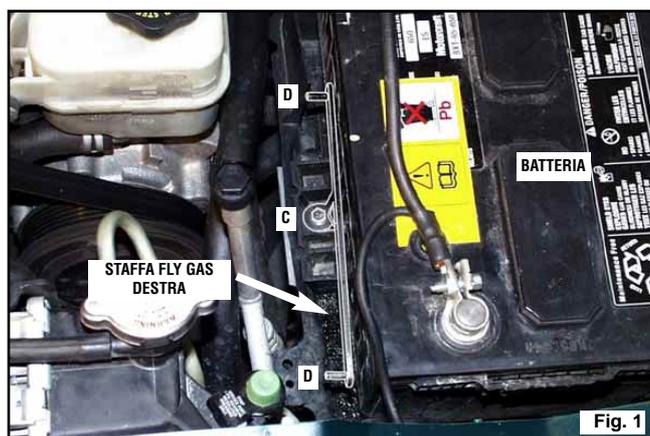


### Fissaggio Fly Gas destra:

Riposizionare la batteria.

Fissare la staffa Fly Gas destra utilizzando il foro "C" della staffa alla vite originale di bloccaggio batteria (vedi fig. 1 pag. 11).

Ancorare la centralina Fly Gas ai prigionieri "D" della staffa utilizzando i due dadi M5 in dotazione (vedi fig. 1 e fig. 2 pag. 11).



## 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.

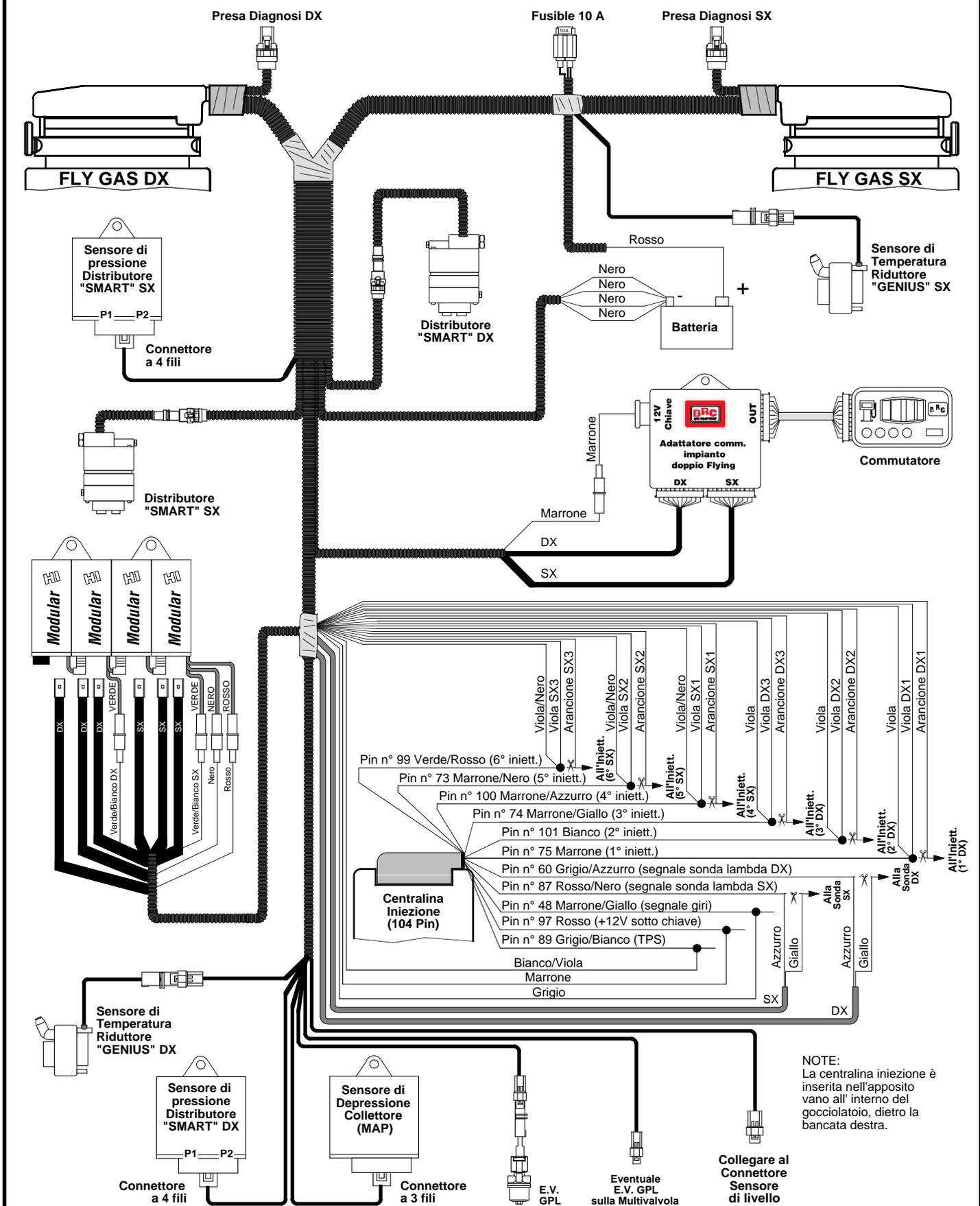
Ad installazione e connessioni ultimate seguire scrupolosamente le procedure per la taratura e la messa in moto descritte nel manuale per l'uso del sistema Flying Injection.



# SCHEMA COLLEGAMENTO PARTE ELETTRICA

## FORD EXPLORER 4.0i V6 (GUIDA A SINISTRA) INIEZIONE ELETTRONICA MULTIPUNT EEC V

Data:	07.12.99
Schema N°:	2
An. Sch. del:	21.10.99
Disegn.:	F.M.
Visto:	



NOTE:  
La centralina iniezione è inserita nell'apposito vano all'interno del gocciolatoio, dietro la bancata destra.

### 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.