ISTRUZIONI DI MONTAGGIO
SISTEMA FLYING INJECTION A GPL
SU ALFA ROMEO 147 1.6i 16V TWIN SPARK (105 CV)

Euro 3 98/69/CE/A | GUIDA A SINISTRA | CAMBIO MANUALE | ABS | ARIA CONDIZIONATA | IDRO GUIDA | ANTI SLITTAMENTO | LATO AIR BAG GUIDA | LATO AIR BAG PASSEGGERO | AIR BAG LATERALI

• Anno: 2000 • kW: 77 • Sigla motore: AR37203
• 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. 08FJ00000001
› Kit dedicato per Alfa Romeo 147 1.6i 16V Twin Spark cod. 08FJ00020011
› N° 2 conf. Modular Cab Dx MM cod. 06LB50030103 o
N° 2 conf. Modular Cab Sx MM cod. 06LB50030104 (verificare)
› Serbatoio consigliato: toroidale 30° E67R01 600x190 litri 40 cod. 27TE60019040
› Multivalvola Europa per serbatoio toroidale 190x600 cod. 10MV34303190

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

LEGENDA
1 - ELETTROVALVOLA GPL
2 - RIDUTTORE GENIUS (sotto la batteria)
3 - DISTRIBUTORE SMART (sotto la protezione in PVC)
4 - CENTRALINA FLY GAS, MODULAR HI MM (sotto la protezione in feltro)
5 - SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE (sotto la protezione in PVC)
6 - SENSORE DI PRESSIONE (MAP)
7 - ADATTATORE SEGNALE RUOTA FONICA

TUBAZIONI di RICAMBIO

descrizione	codice	lungh. (mm)	q.tà
da SMART a collettori	22TB01040260	260	4
da SMART a P1	22TB01040360E	360	1
da SMART a P2	22TB01040280E	280	1
da GENIUS a SMART	22TB02040820E	820	1
da GENIUS a presa press.	22TB04040600	600	1
da MAP a presa press.	22TB04040600	600	1

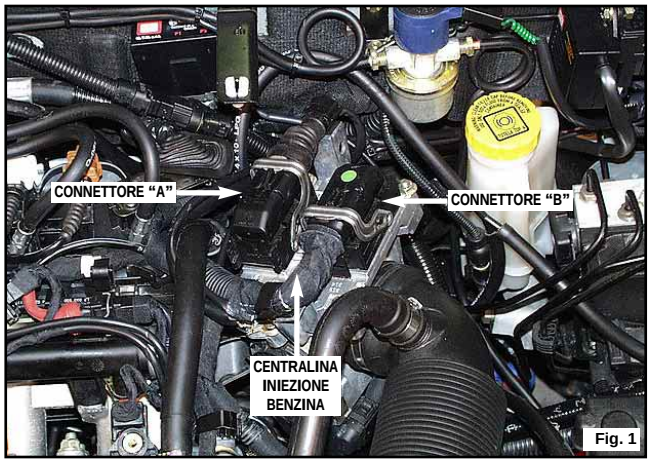


Fig. 1

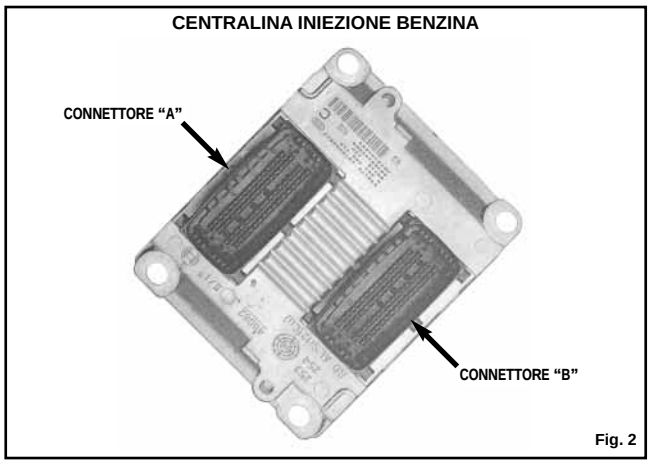


Fig. 2

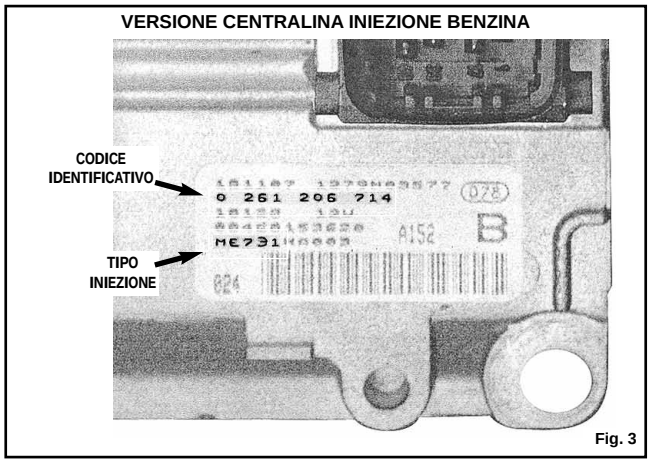


Fig. 3

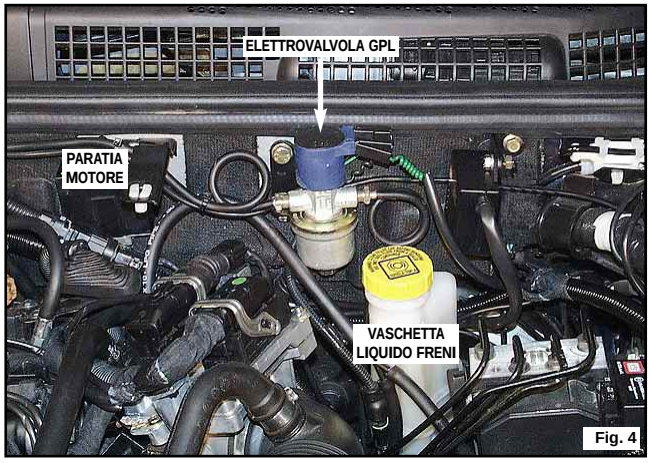


Fig. 4

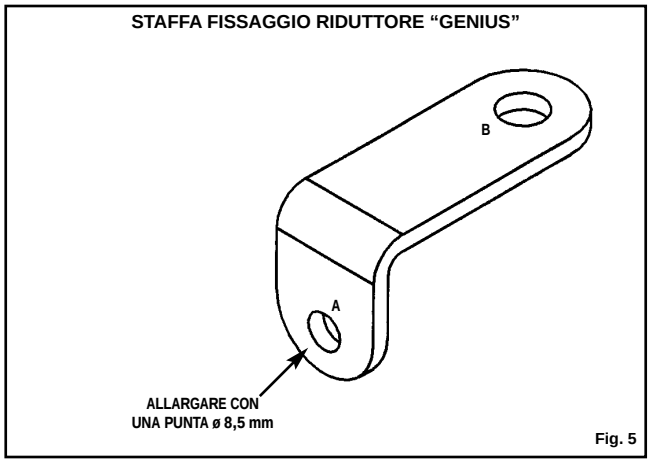
VERSIONE CENTRALINA INIEZIONE BENZINA

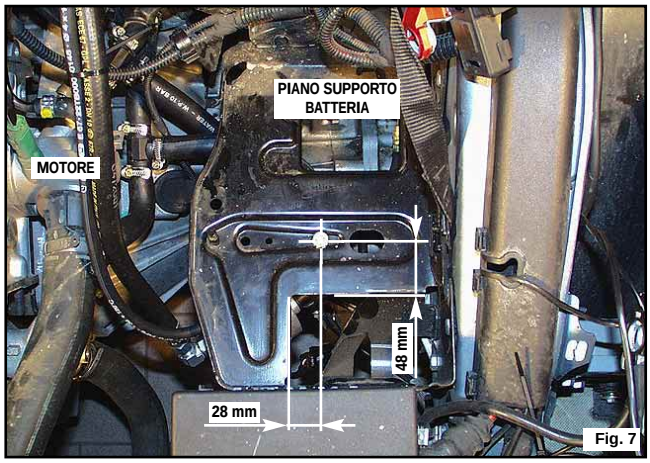
La centralina iniezione benzina (vedi figura 1 e 2) è situata sul corpo farfallato ed è composta da due connettori, che contano 64 Pin ciascuno, e che sugli schemi originali Alfa Romeo sono identificati con le lettere “A” e “B”.
Il connettore “A” è il connettore con il fascio cavi rivolto verso la paratia 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 (0 261 206 714).
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.

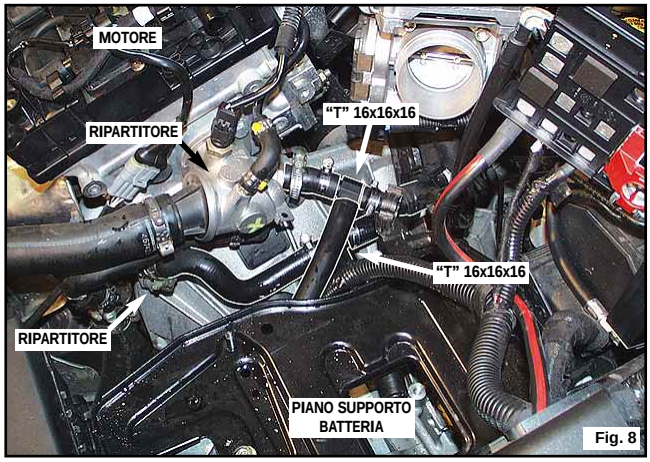
MONTAGGIO PARTE MECCANICA

MONTAGGIO ELETTROVALVOLA GPL

Si consiglia di fissare l’elettrovalvola GPL contro la paratia motore sopra la vaschetta liquido freni (vedi figura 4).







MONTAGGIO RIDUTTORE GENIUS

Per il montaggio del riduttore Genius 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 ø 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 ø 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” 16x16x16.

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.

Chiudere le tubazioni con le fascette in dotazione.

Raccordare, sulla parte posteriore del riduttore, il tubo rame proveniente dall’elettrovalvola GPL.

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.

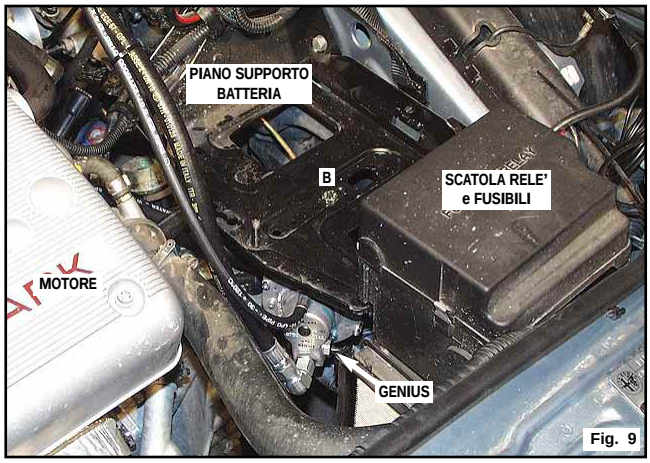


Fig. 9

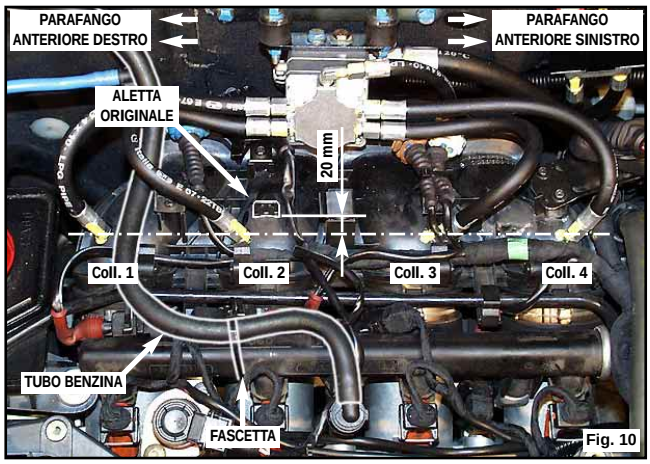


Fig. 10

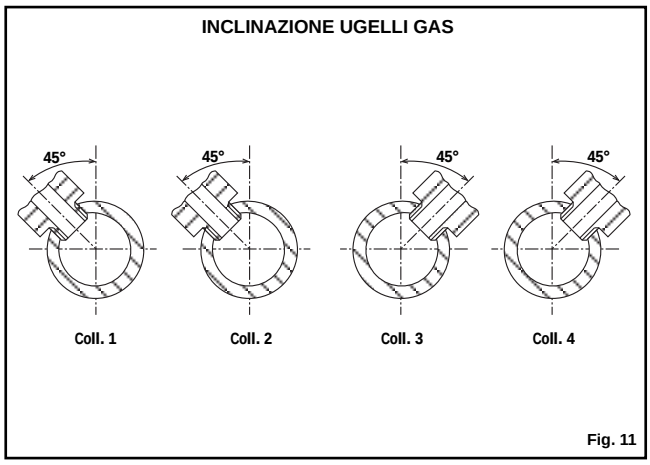


Fig. 11

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 ø 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 danneggino.

MONTAGGIO RIPARTITORE BOXER E CURVETTA A 90°

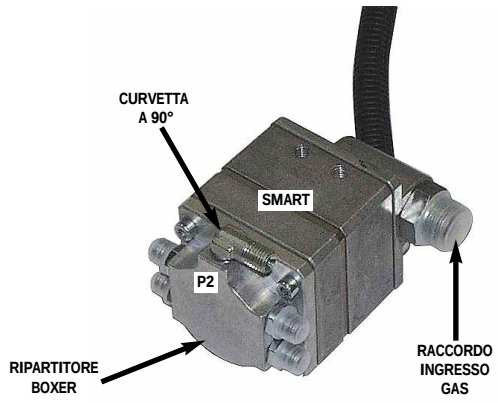


Fig. 12

STAFFE DISTRIBUTORE "SMART"

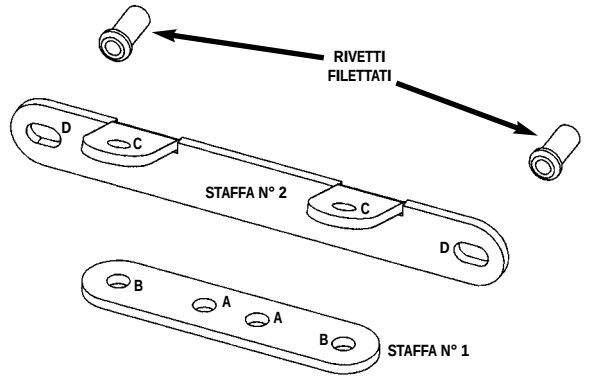


Fig. 13

MONTAGGIO STAFFA N° 1

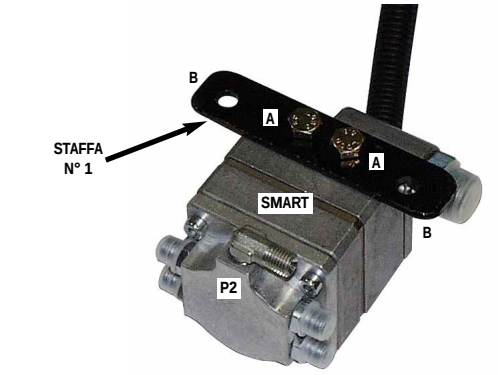


Fig. 14

MONTAGGIO SILENT-BLOCK

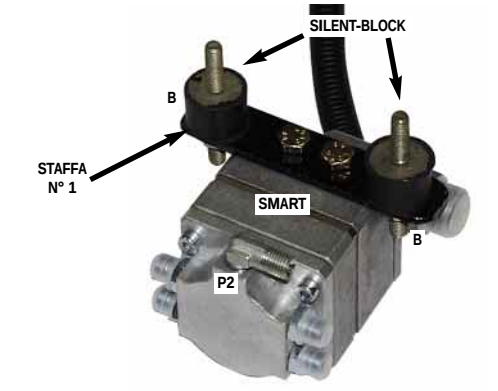


Fig. 15

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 ø 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).

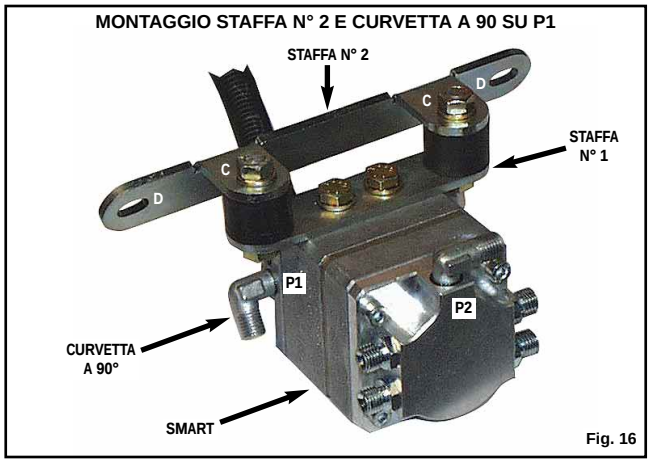
Raccordare su P1 la curvetta a 90° presente nel kit inclinandola come indicato in figura 16 pagina 6 e utilizzando sulla filettatura il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21).

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 dei fori "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:

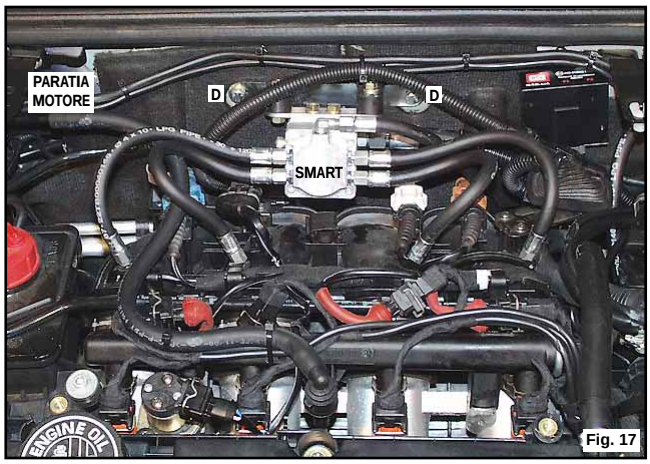
Avvitare ai quattro raccordi inferiori del distributore le tubazioni provenienti dagli ugelli preceden-

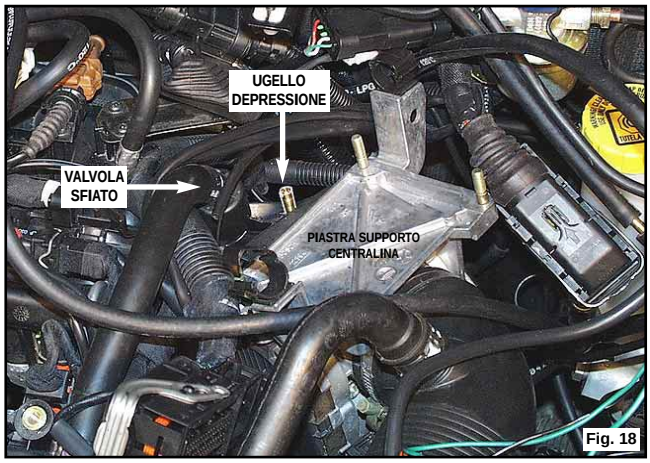


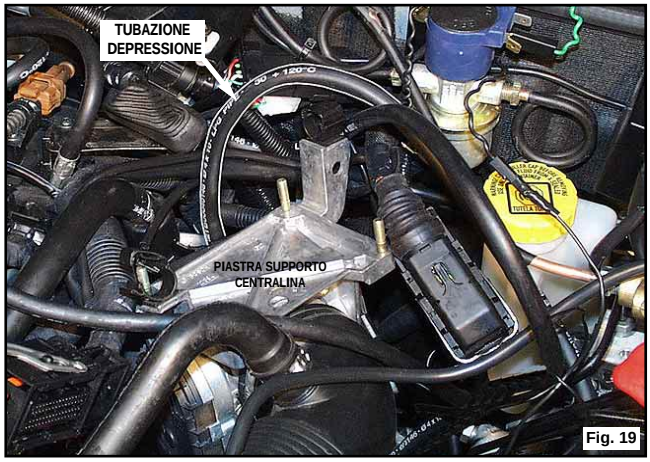
temente avvitati sui collettori.

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 due prese depressione, una da collegare alla parte anteriore del riduttore ed una 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 ø 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 i due tubi depressione ed una biforcazione ad "Y" realizzare le due prese depressione (vedi figura 19 e figura 20 pagina 7).

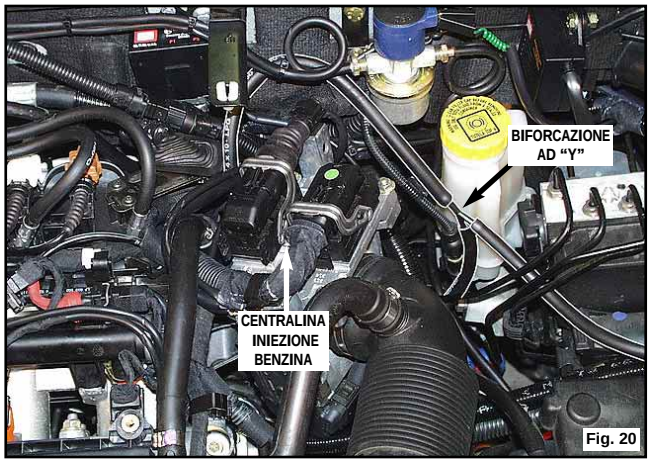


Fig. 20

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

STAFFA DI FISSAGGIO "SENSORE DI PRESSIONE (MAP)"

Fig. 21

SENSORE DI PRESSIONE (MAP)

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

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, il Sensore di Pressione (MAP) al foro "B" della relativa staffa utilizzando il bullone TE M6x16 in dotazione (vedi figura 23).

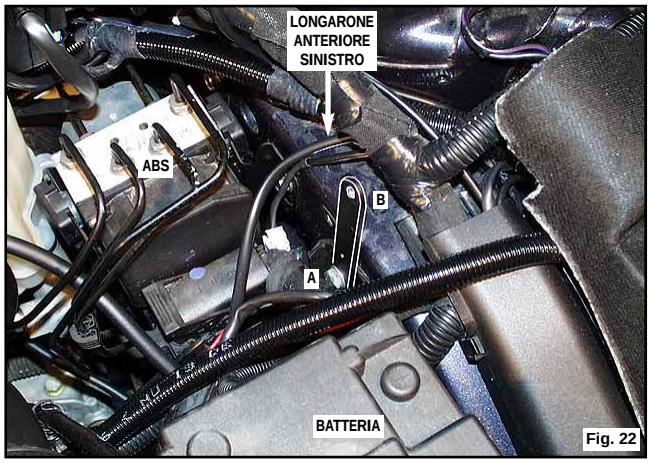


Fig. 22

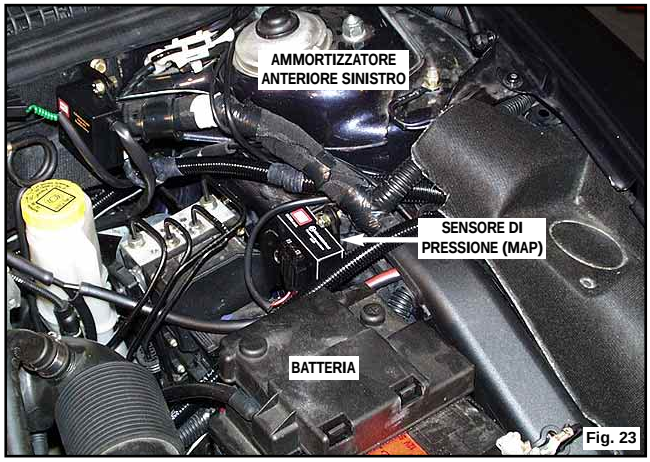


Fig. 23

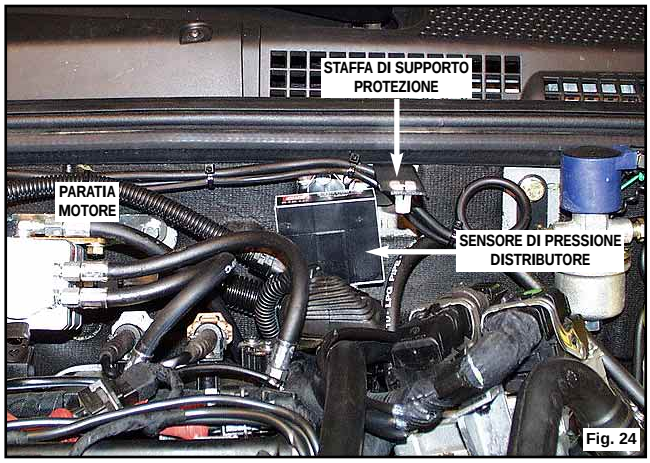


Fig. 24

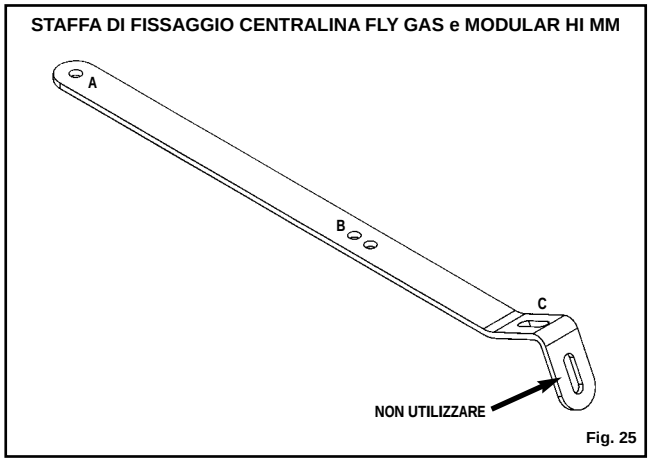


Fig. 25

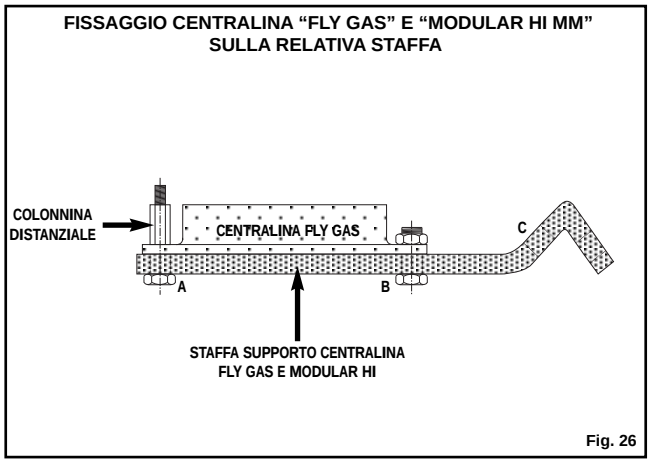


Fig. 26

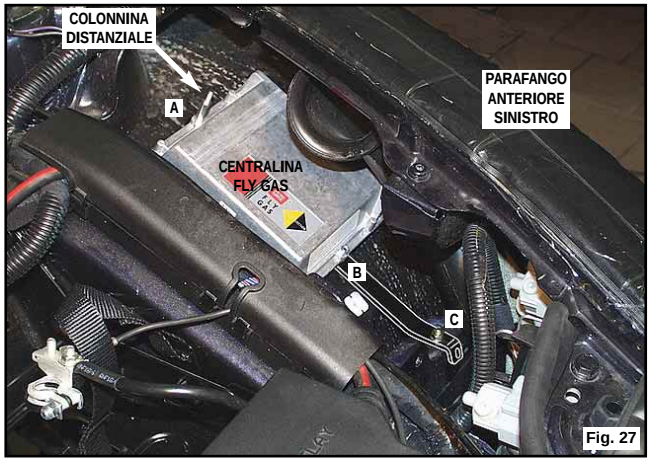


Fig. 27

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 24).

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 26). Ancorare la seconda estremità della centralina Fly Gas al foro "B" utilizzando il bullone TE M5x16 presente nel kit (vedi figura 26).

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 27).

Per mezzo del dado M5 in dotazione, fissare i Modular HI MM, al prigioniero libero della colonnina h = 27 mm (vedi figura 28 pagina seguente)

Rimontare la protezione in feltro come in origine.

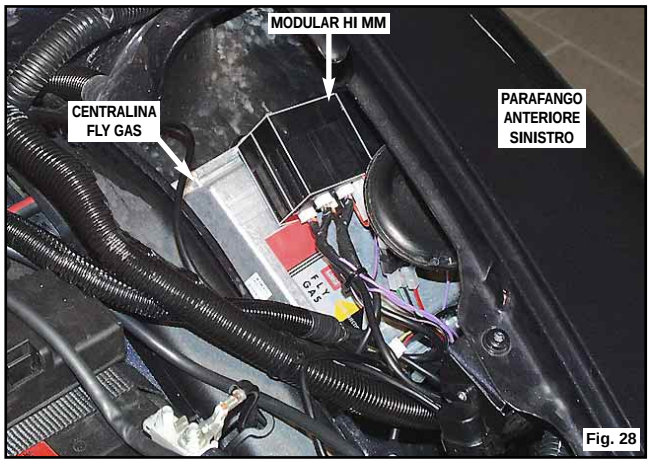


Fig. 28

STAFFA DI FISSAGGIO ADATTATORE SEGNALE RUOTA FONICA

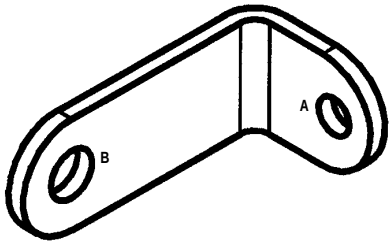


Fig. 29

MONTAGGIO ADATTATORE SEGNALE RUOTA FONICA

Mediante il foro “A” e la vite Parker 6,3X20 in dotazione, bloccare la staffa di supporto Adattatore Segnale Ruota Fonica contro la paratia motore, alla destra dell’ammortizzatore anteriore sinistro come indicato in figura 30.

Mediante il bullone TE M6x16 bloccare l’Adattatore Segnale Ruota Fonica al foro “B” della staffa come indicato nella figura 31.

Fig. 30

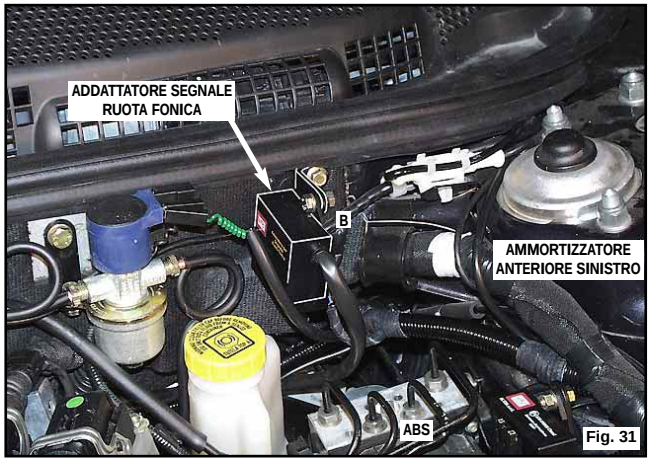


Fig. 31

Fig. 32

MONTAGGIO COMMUTATORE

L'installazione del commutatore è a discrezione dell'installatore, qualora si scelga la soluzione indicata in figura 32 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.

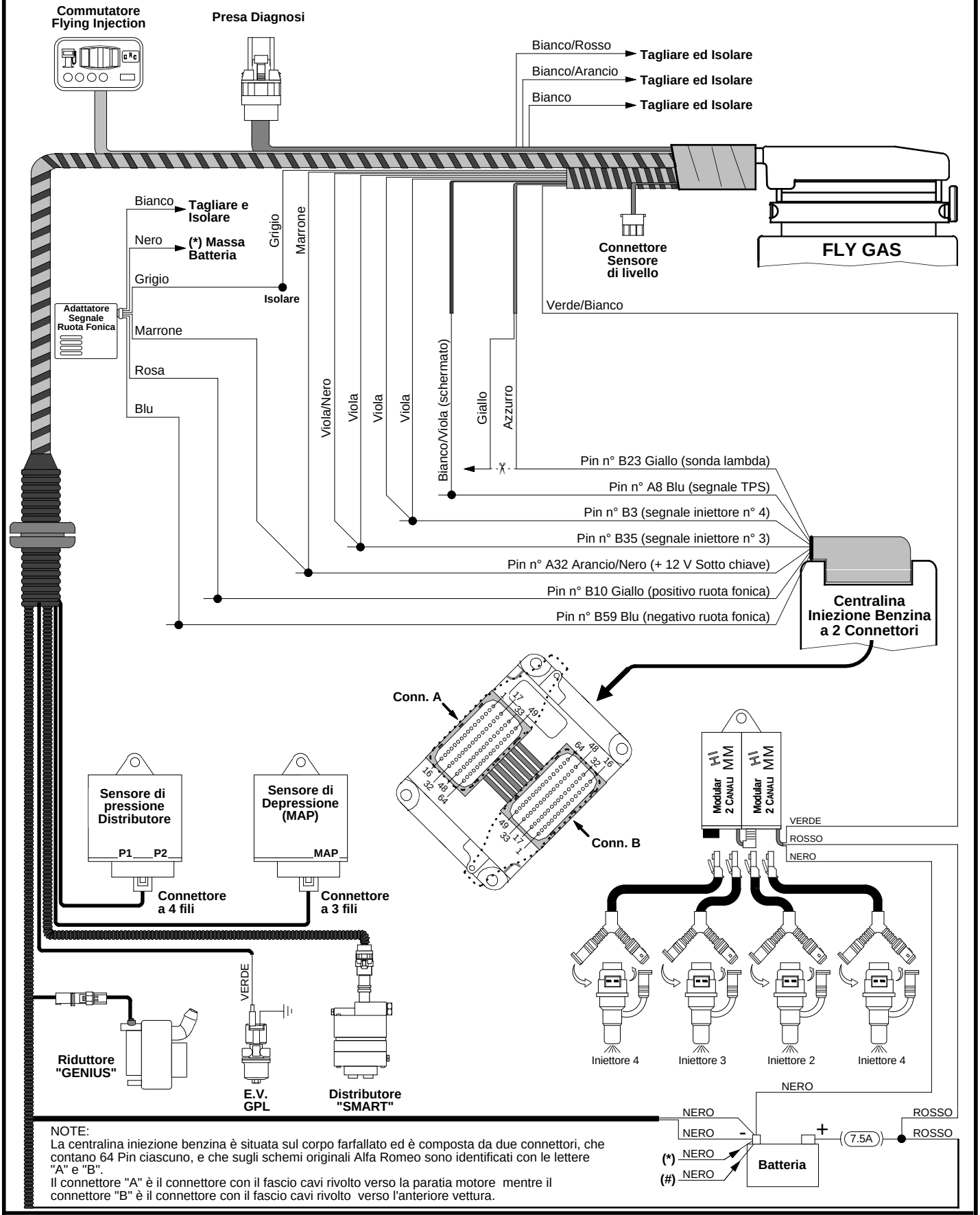
COLLEGAMENTI ELETTRICI

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.

SCHEMA COLLEGAMENTO PARTE ELETTRICA
FLYING INJECTION GPL
ALFA ROMEO 147 1.6i 16V TWIN SPARK (105 CV)
(Sigla motore: AR37203 - Euro 3)
INIEZIONE ELETTRONICA MPi BOSCH ME 7.3.1

Data:	26.10.01
Schema N°:	1
An. Sch. del:	//.//.//
Disegn.:	M.M.
Visto:	



NOTE:
La centralina iniezione benzina 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.

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.