



ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

SISTEMA FLYING INJECTION A METANO

SU ALFA ROMEO 156 1.8i 16V TWIN SPARK



- Anno: 2000 • kW: 103 • Sigla motore: AR32205
- 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 156 1.8i 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)
 - › Emulatore Sonda Lambda per vetture EOBD "MEMORY 6" cod. 06LB00020026
 - › 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**

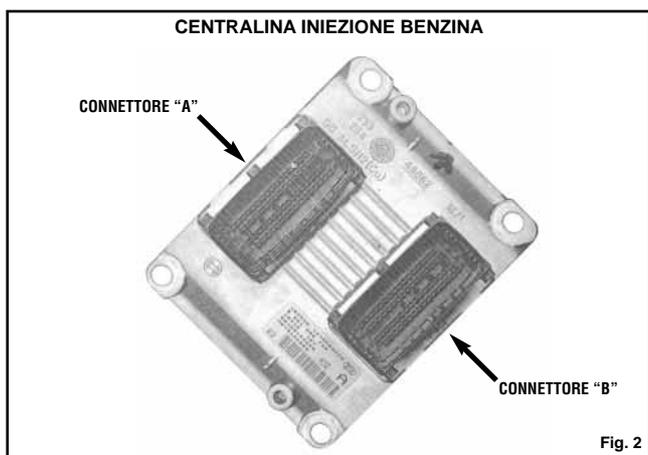
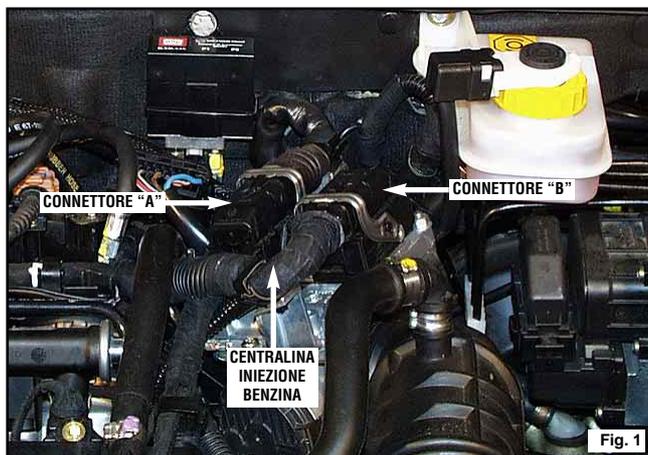


LEGENDA

- 1 - ELETTROVALVOLA DI CARICA VM A3
- 2 - RIDUTTORE GENIUS.M (sotto la batteria)
- 3 - DISTRIBUTORE SMART
- 4 - CENTRALINA FLY GAS, MODULAR HI MM, ADATTATORE SEGNALE RUOTA FONICA, NP06, VARIATORE D'ANTICIPO ARIES e MEMORY6 (sotto la protezione in plastica)
- 5 - SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE
- 6 - SENSORE DI PRESSIONE (MAP)

TUBAZIONI di RICAMBIO

descrizione	codice	lungh. (mm)	q.tà
da SMART a			
collettori	22TB01040200	200	4
da SMART a P1	22TB01040360	360	1
da SMART a P2	22TB01040280	280	1
da GENIUS.M			
a SMART	22TB02040820	820	1
da GENIUS			
a presa press.	22TB04040600	600	1
da MAP			
a presa press.	22TB04040600	600	1



VERSIONE CENTRALINA INIEZIONE BENZINA

La centralina iniezione benzina (vedi figure 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 (0 261 206 711).

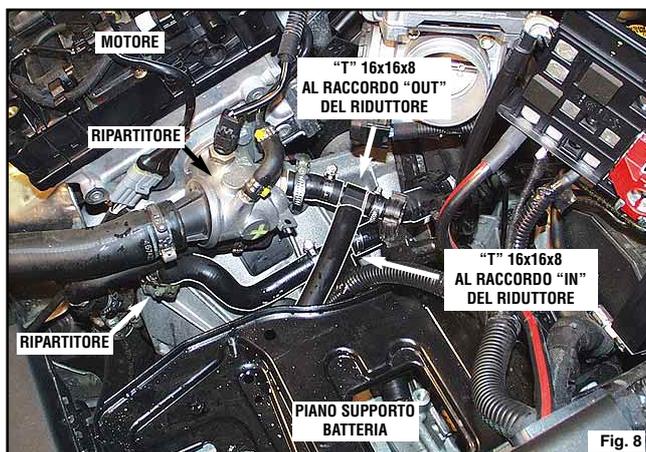
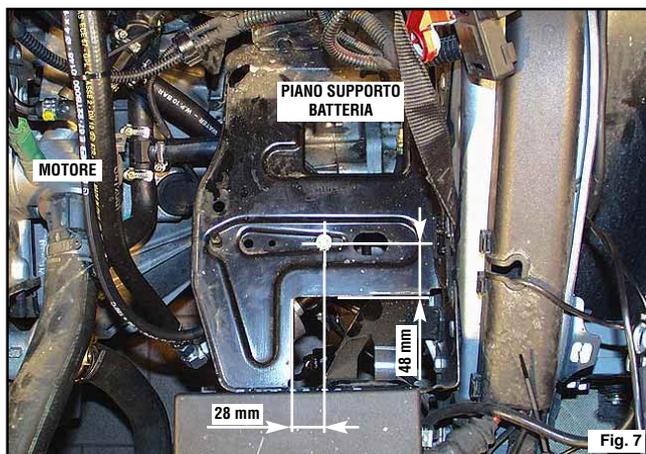
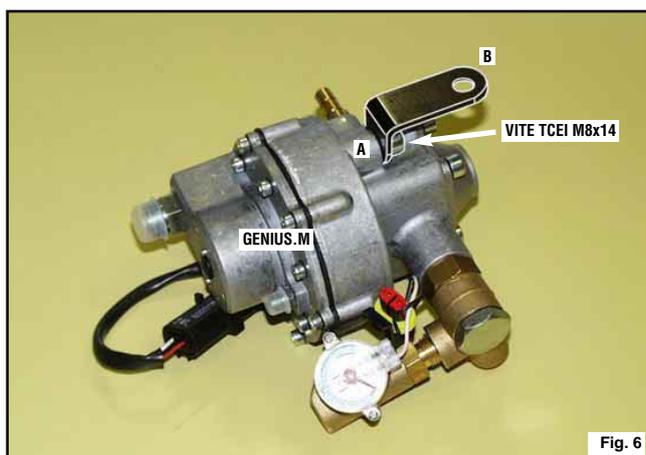
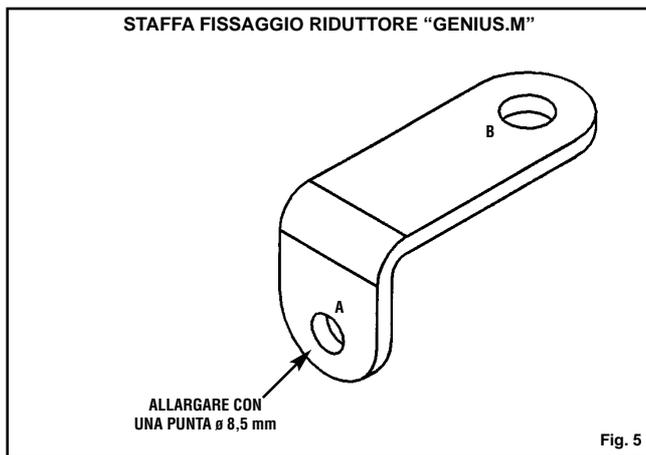
Altri eventuali e possibili codici trasformabili con questo kit sono indicati sul nostro sito internet all'indirizzo <http://www.brc.it>.

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 VM A3

Si consiglia di fissare l'elettrovalvola di carica metano VM A3 sul longarone anteriore destro, sollevando la vaschetta liquido motore e fissando l'elettrovalvola VM A3 con una staffa e due Parker 6,3x20. Ad installazione ultimata riposizionare la vaschetta liquido motore.



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 TCEI M8x14, fissare il riduttore al foro "A" della relativa staffa (vedi figura 6).

Avvitare sul riduttore il manometro ed orientarlo opportunamente.

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.

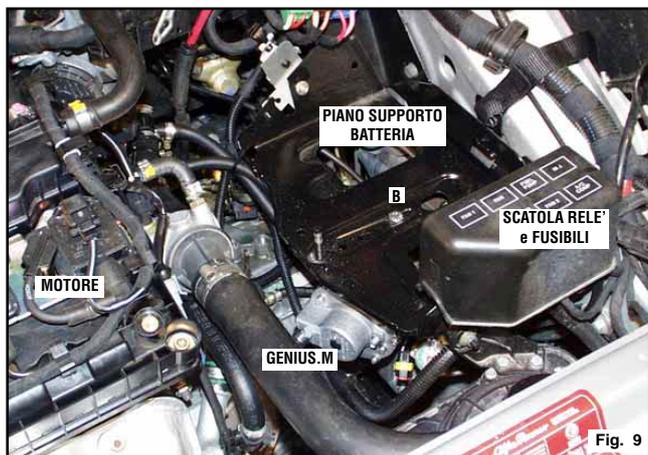
Tenendo conto della successiva posizione del riduttore (vedi figura 9 pagina seguente), tagliare in maniera opportuna il tubo acqua in dotazione. Raccordare le estremità delle due tubazioni ai due raccordi del riduttore e le altre estremità ai due "T" acqua posizionati in precedenza, avendo cura di inserire la mandata acqua sul raccordo di ingresso del riduttore "IN" e il ritorno sul raccordo di uscita "OUT" (vedi figura 8).

Chiudere le tubazioni con le fascette in dotazione.

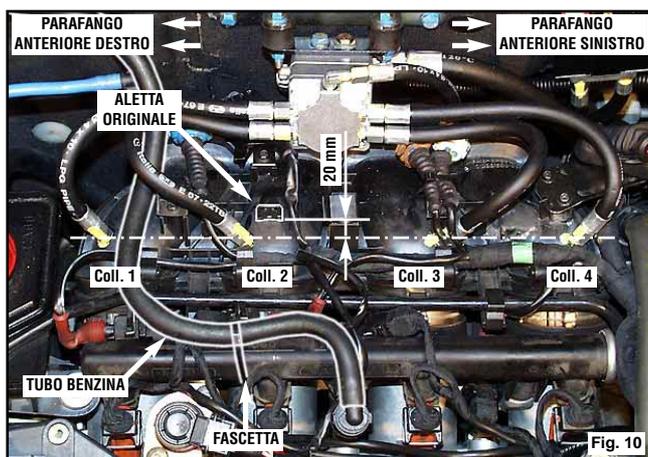
Raccordare, sulla parte posteriore del riduttore, il tubo acciaio proveniente dall'elettrovalvola di carica metano.

Raccordare alla parte anteriore del riduttore la tubazione depressione.

Mediante il foro "B" e il bullone TE M6x16, fissare al foro realizzato in precedenza il gruppo staffa/Genius alla parte inferiore del 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.

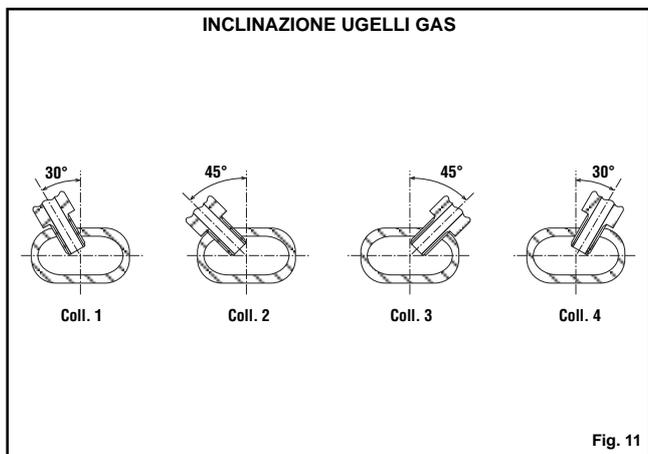


MONTAGGIO UGELLI GAS

Per eseguire la foratura dei collettori d'aspirazione è necessario rimuovere il carter coprimotore. 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.

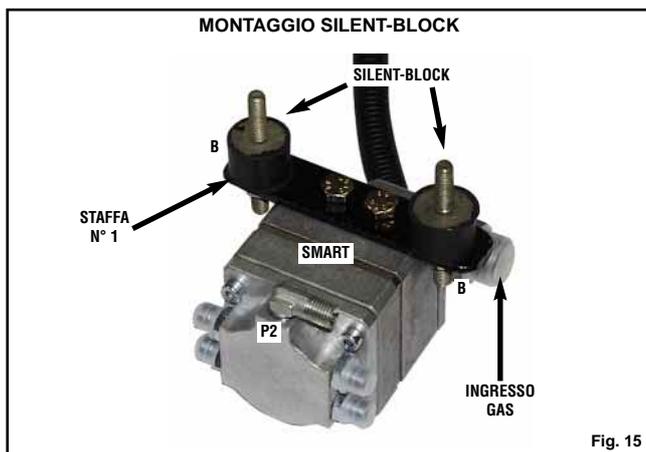
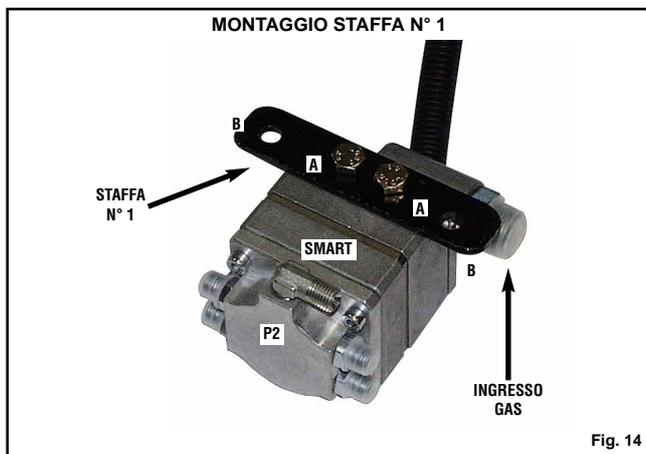
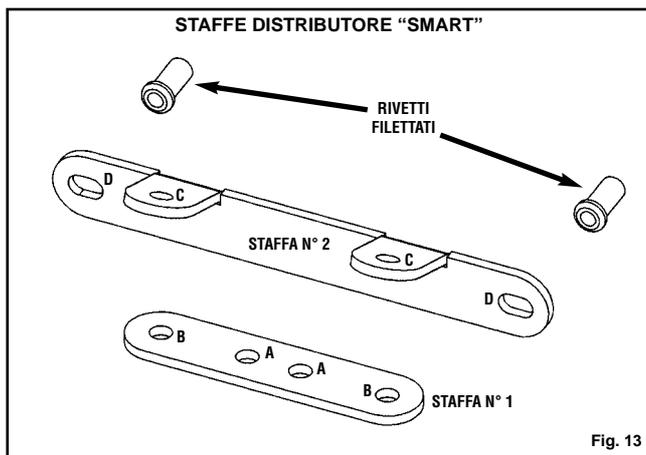
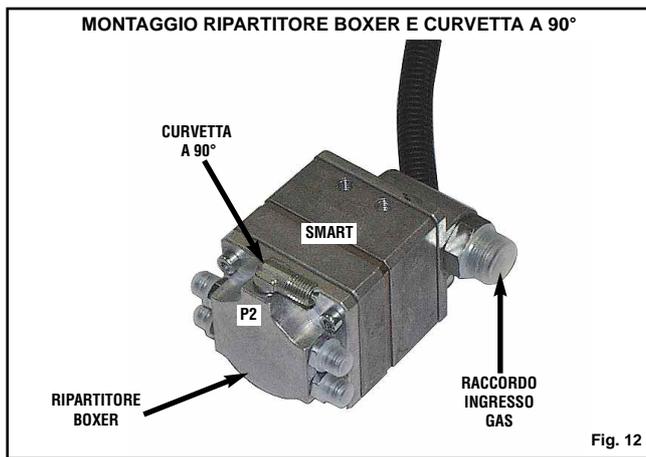
I fori devono essere eseguiti perpendicolarmente al collettore e a circa 20 mm dall'aletta originale presente sul secondo collettore (vedi figura 10). Inclinare i fori sul primo e secondo collettore rispettivamente di 30° e 45° verso il parafango anteriore destro ed i fori sul terzo e quarto collettore rispettivamente di 45° e 30° 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 6).

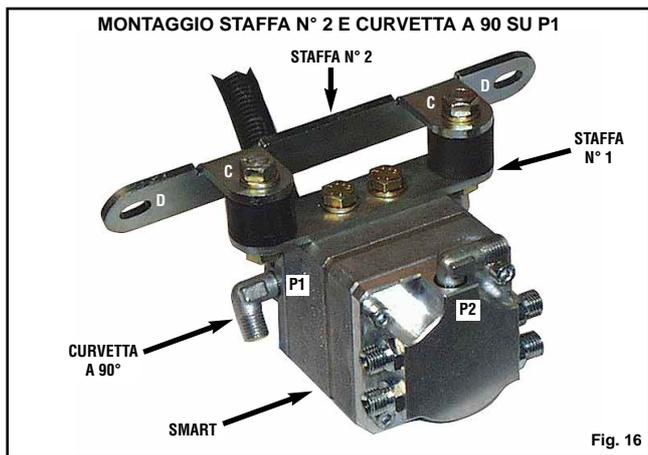
Raccordare su P1 la curvetta a 90° presente nel kit inclinandola come indicato in figura 16 pagina 6 e utilizzando sulla filettatura il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21).

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 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.

Particolare attenzione deve essere portata nella fase di smontaggio dei connettori della centralina iniezione originale.

Per sollevare la leva d'ancoraggio di ciascun connettore è necessario tenere premuta la linguetta di bloccaggio (vedi fig. 18).

Questa operazione è necessaria al fine di evitare la possibile rottura della linguetta.

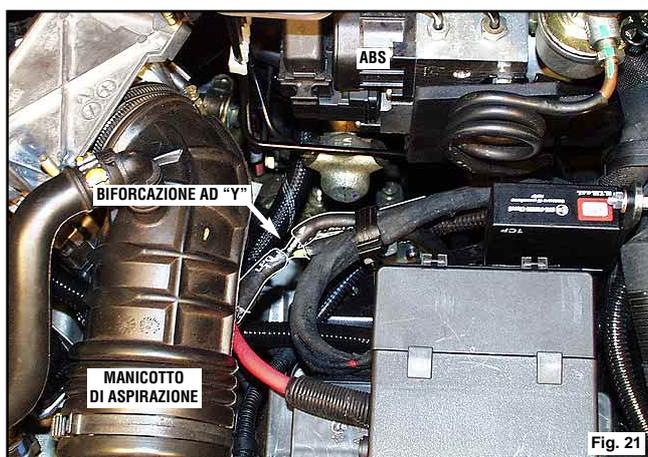
Forare il collettore con una punta \varnothing 5 mm tra valvola sfiato e corpo farfallato, fra le due nervature originali (figura 19).

Filettare con un maschio M6 il foro precedentemente eseguito ed avvitarvi l'apposito ugello (vedi figura 19).



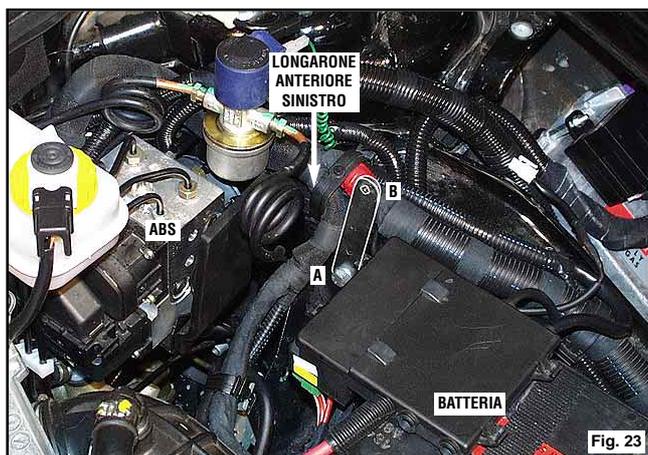


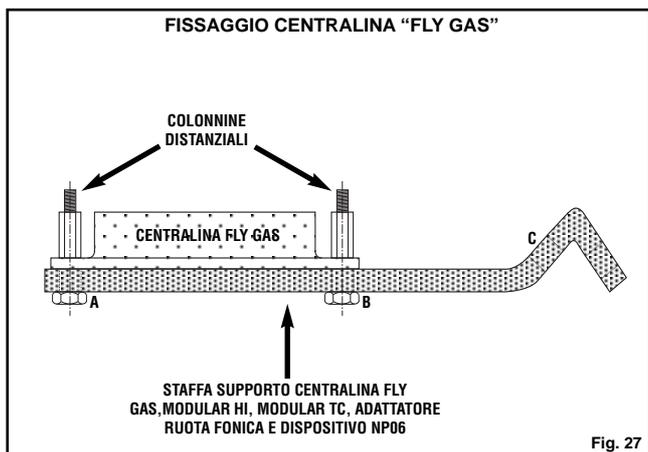
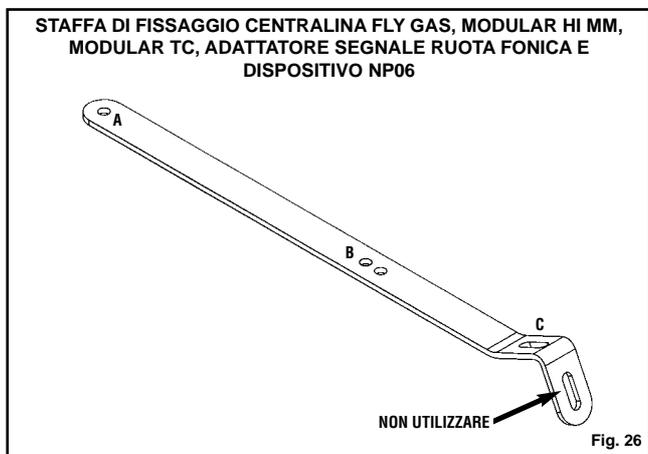
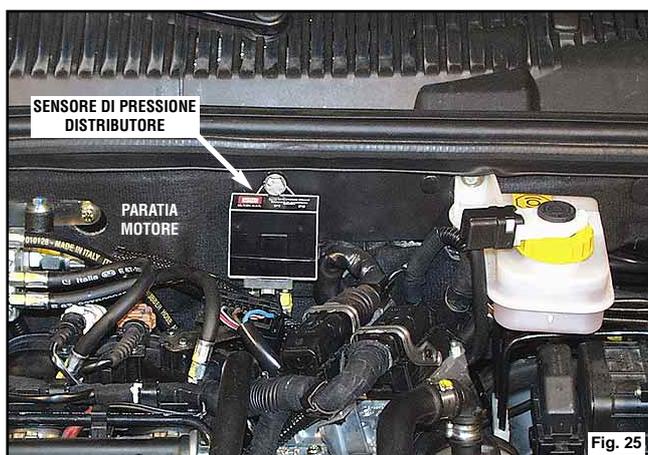
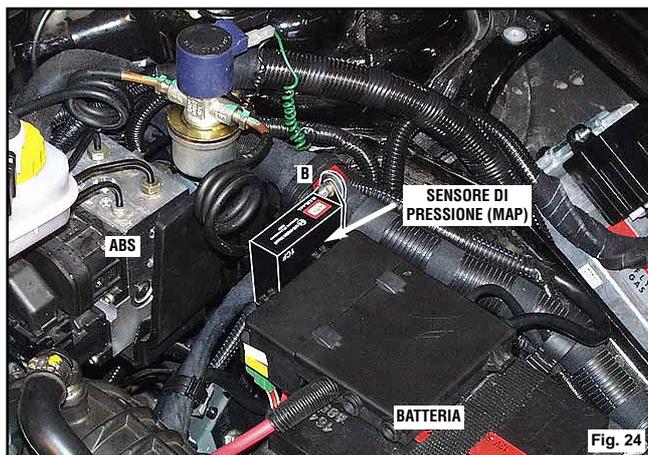
Si consiglia d'avvitarlo utilizzando sulla filettatura il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21).
 Utilizzando i due tubi depressione ed una biforcazione ad "Y" realizzare le due prese depressione (vedi figura 20 e figura 21).
 Riposizionare come in origine la centralina iniezione benzina, il carter coprimotore, il cestello porta batteria, la batteria e il manicotto di aspirazione.



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 fig. 23).
 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 24 pagina 8).





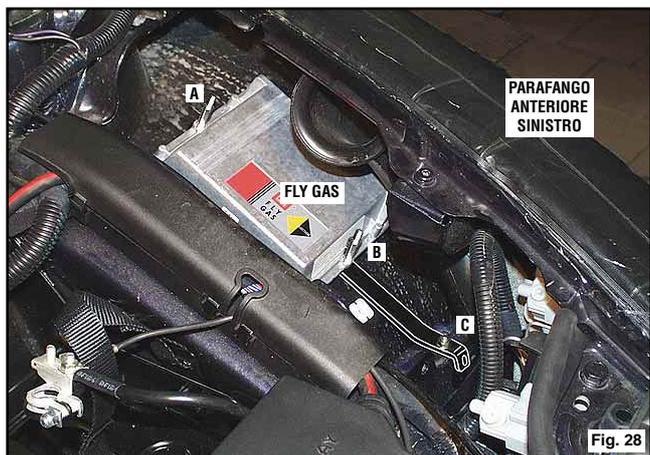
SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE

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 un trapano ed una punta \varnothing 8,5 mm allargare il foro presente sull'aletta di fissaggio Sensore di Pressione Distributore. Utilizzando l'aletta bloccare il Sensore alla vite originale presente al centro della paratia motore (vedi fig. 25).

MONTAGGIO PARTE ELETTRICA

MONTAGGIO CENTRALINA FLY GAS, MODULAR HI MM, MODULAR TC, ADATTATORE SEGNALE RUOTA FONICA E DISPOSITIVO NP06

Rimuovere la protezione in plastica presente sul parafango anteriore sinistro. Mediante le colonnine distanziali $h = 27$ mm e le viti TE M6x16 in dotazione, bloccare la centralina Fly Gas ai fori "A" e "B" della staffa relativa staffa di fissaggio (vedi figura 27). Utilizzando il bullone TE M5x16 e l'asola "C", bloccare il gruppo staffa/centralina Fly Gas al foro originale presente sulla parte anteriore del passaruota anteriore sinistro (vedi fig. 28 pag. 9). Incastrare tra di loro i due Modular HI MM, il Modular TC e l'apposita aletta di fissaggio. Per mezzo del dado M5 e della rondella in dotazione, fissare il gruppo Modular HI MM/Modular TC, al prigioniero libero della colonnina posizionata



in corrispondenza del foro "A" (vedi fig. 29 e fig. 30).

Con l'ausilio del dado M5 e delle due rondelle maggiorate, bloccare l'Adattatore Segnale Ruota Fonica ed il Dispositivo NP06 al prigioniero libero della colonnina posizionata in corrispondenza del foro "B" (vedi fig. 31 e fig. 32 pag. 10).

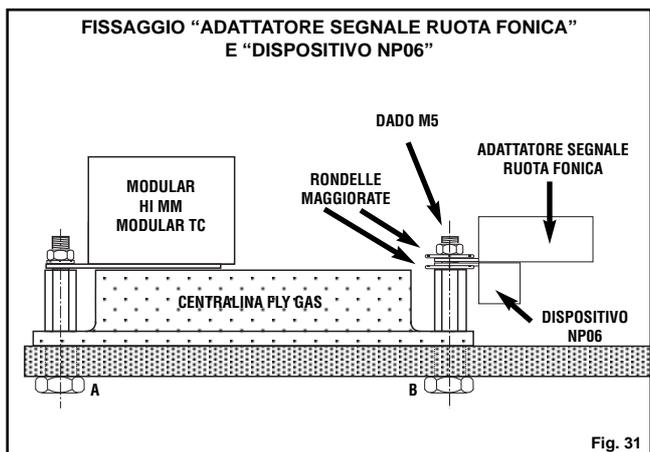
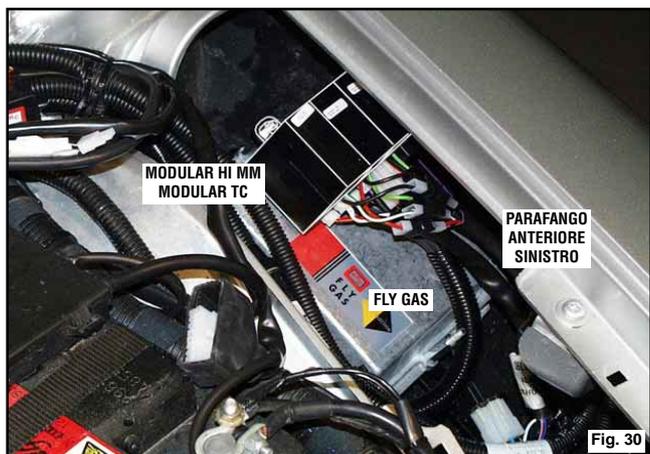
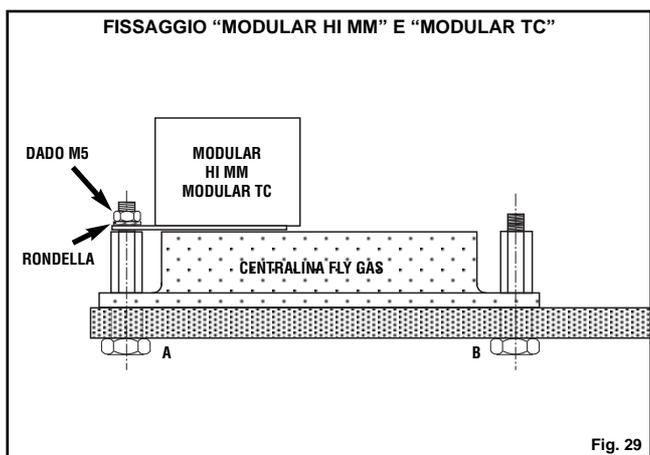




Fig. 32

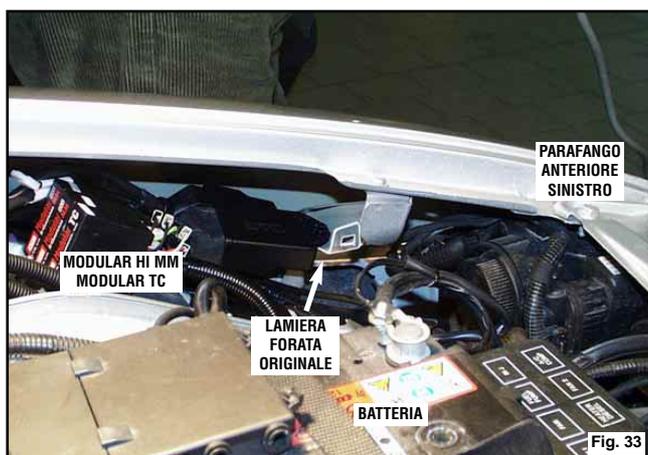


Fig. 33



Fig. 34

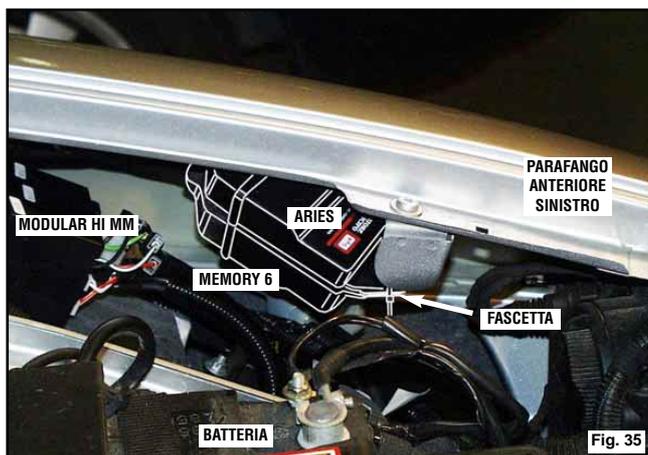


Fig. 35

MONTAGGIO EMULATORE SONDA LAMBDA EOBDMEMORY 6 E VARIATORE ELETTRONICO D'ANTICIPO ARIES

Piegare la lamiera forata originale portandola da come indicato in figura 33 a come illustrato in figura 34.

Utilizzando una fascetta fissare al foro originale della lamiera Emulatore EOBDMemory 6 e Variatore Aries, come illustrato in figura 35.

Riposizionare la protezione in plastica come in origine.



MONTAGGIO COMMUTATORE

L'installazione del commutatore è a discrezione dell'installatore, qualora si scelga la soluzione indicata in figura 36 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

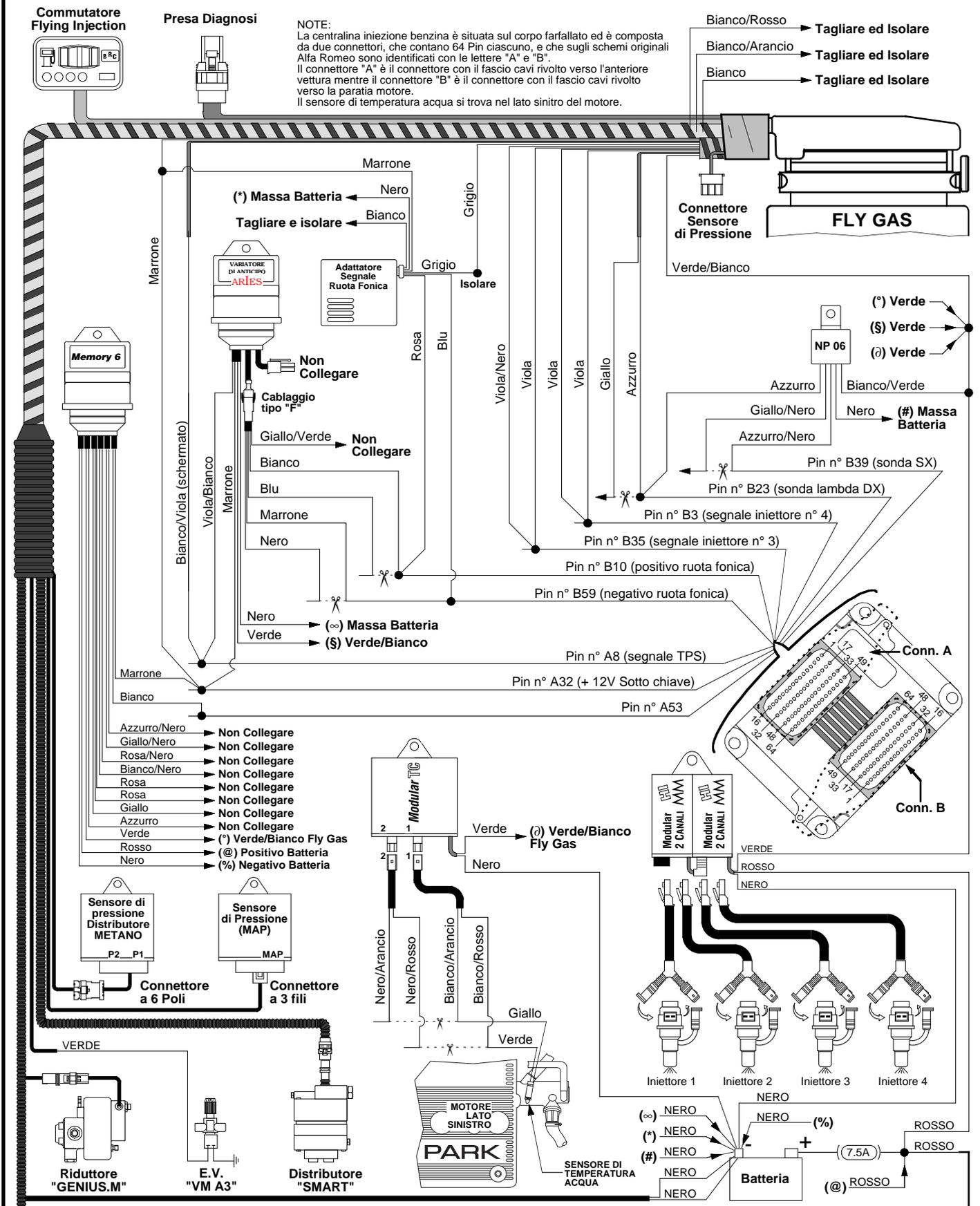
A questo punto, con riferimento allo schema elettrico specifico, eseguire le connessioni elettriche, sia nel vano motore che all'interno dell'abitacolo seguendo le precauzioni d'installazione contenute nel manuale per l'uso del sistema Flying Injection.

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 METANO
ALFA ROMEO 156 1.8i 16V TWIN SPARK
(Sigla motore: AR32205 - Euro 3)
INIEZIONE ELETTRONICA MPi BOSCH ME 7.3.1**

Data: 07.06.02
Schema N°: 1
An. Sch. del: //././.
Disegn.: F.M.
Visto:



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.