



ATTENZIONE: Informazioni provenienti da fonti diverse segnalano la criticità del motore Toyota Yaris 1.0i 16V nei confronti dell'alimentazione a GPL. In particolare il motore può presentare problematiche quali usura sedi valvole, anche dopo percorrenze limitate. L'installazione di impianti a GPL sul suddetto motore è sconsigliata da BRC. Nel caso in cui l'installatore decida di procedere in ogni caso, si consiglia di monitorare frequentemente il gioco delle valvole o procedere alla sostituzione delle sedi con quelle compatibili con il GPL.

La M.T.M. S.r.l. DECLINA OGNI RESPONSABILITA' e non prenderà in carico alcun tipo di sinistro riguardante il veicolo in oggetto.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO SISTEMA FLYING INJECTION A GPL SU TOYOTA YARIS 1.0i 16V



- Anno: dal 2000 • kW: 50 • Sigla Motore: 1SZ FE
- Iniezione: elettronica multipoint Fujitsu (ECU a 4 Connettori)
- Accensione: elettronica
- › Kit base Flying Injection sing. Smart cod. 08FJ00000001
- › Kit dedicato Flying Injection per Toyota Yaris 1.0i 16V cod. 08FJ00220003
- › Serbatoio toroidale 30° E67R01: 565x180 litri 34 cod. 27TE56518035
- › Multivalvola Europa per serb. toroidale 30°: 180x565 cod. 10MV34301180

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

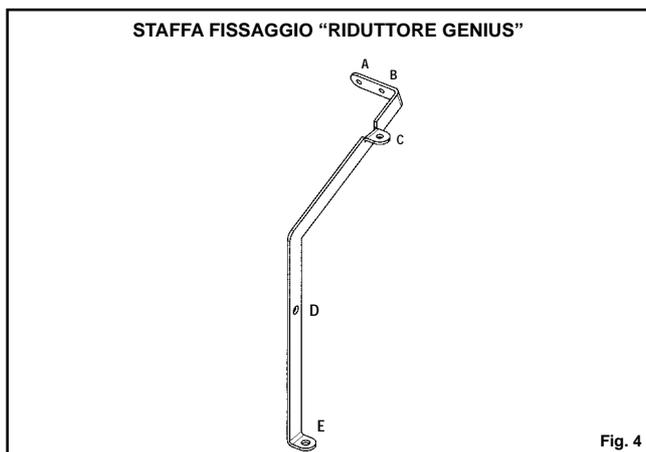
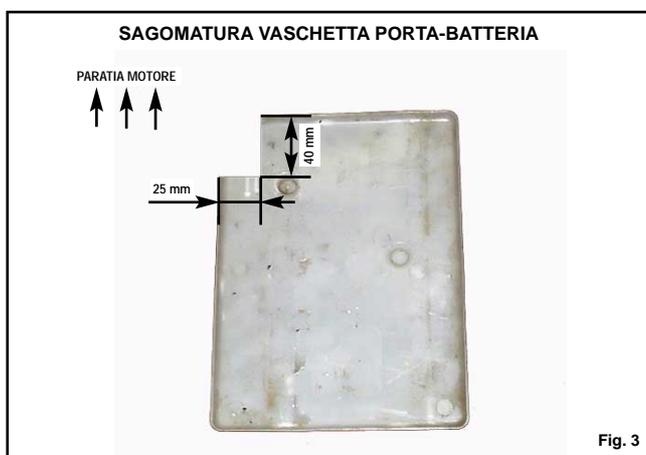


LEGENDA

- 1 - ELETTROVALVOLA GPL
- 2 - RIDUTTORE GENIUS
- 3 - SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE
SENSORE DI PRESSIONE MAP
- 4 - DISTRIBUTORE SMART

CENTRALINA FLY GAS E MODULAR HI (all'interno dell'abitacolo)

TUBAZIONI di RICAMBIO			
descrizione	codice	lungh. (mm)	q.ta
da SMART a collettori	22TB01040260	260	4
da SMART a P1	22TB01040400	400	1
da SMART a P2	22TB01040340	340	1
da GENIUS a SMART	22TB02040320	320	1
da GENIUS a presa press.	22TB04040620	620	1
da MAP a presa press.	22TB04040220	220	1



VERSIONE CENTRALINA INIEZIONE BENZINA

La centralina iniezione benzina (fig. 1) è situata all'interno dell'abitacolo sotto il vano portaoggetti lato passeggero, ed è composta da 4 connettori che complessivamente contano 76 Pin.

A: 22 Pin.

B: 12 Pin. Vuoto.

C: 16 Pin.

D: 26 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 PARTE MECCANICA

MONTAGGIO ELETTROVALVOLA GPL MONTAGGIO RIDUTTORE GENIUS

Togliere dalla propria sede la batteria, il manicotto e la scatola filtro.

Per il fissaggio del gruppo staffa/elettrovalvola genius è necessario sagomare la vaschetta porta-batteria nella zona indicata in figura 3.

Fissare la staffa in dotazione tramite i fori A e B e due viti Parker autoforanti 4,8x21 alla paratia motore seguendo le misure riportate in figura 5 pagina 3.

Ancorare definitivamente la staffa tramite il foro E, una vite TE M8x16, dado e rondella, al foro originale situato nella parte sottostante la batteria, coincidente con la zona della vaschetta precedentemente sagomata (fig. 6 pag. 3).

Facendo attenzione a non provocare un'eccessiva perdita d'acqua (usare allo scopo le pinze BRC cod. 90AV99004020), interrompere le tuba-



Fig. 5

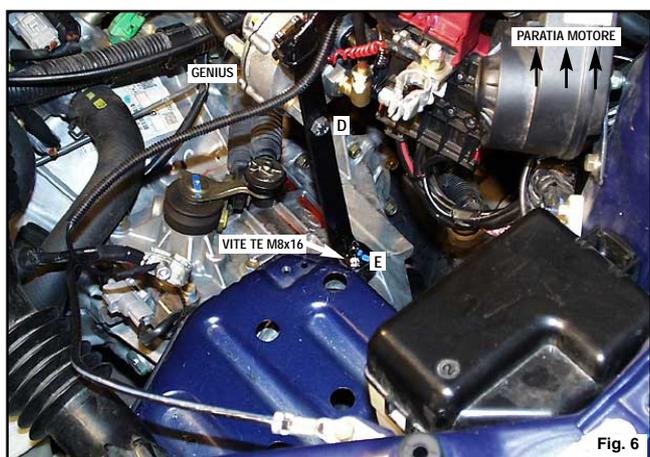


Fig. 6

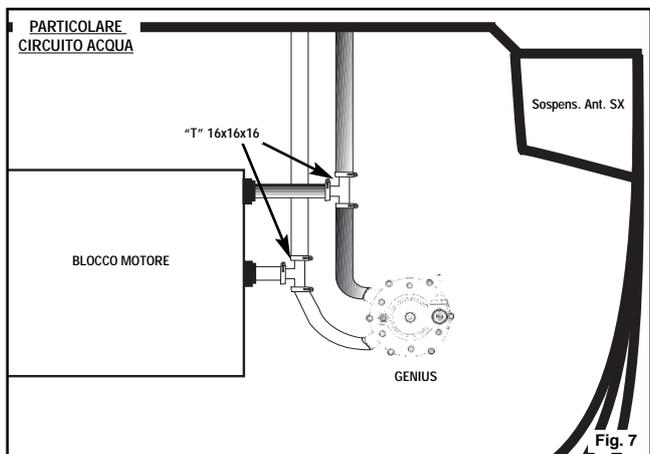


Fig. 7

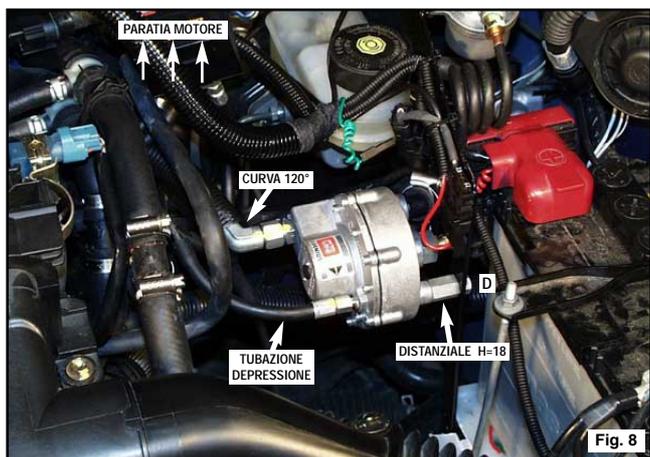


Fig. 8

zioni acqua riscaldamento abitacolo nella parte anteriore sinistra del blocco motore.

Utilizzando i due T 16x16x16 ed il tubo acqua in dotazione, realizzare il circuito riscaldamento riduttore seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate in figura 7.

Chiudere le tubazioni con le fascette in dotazione.

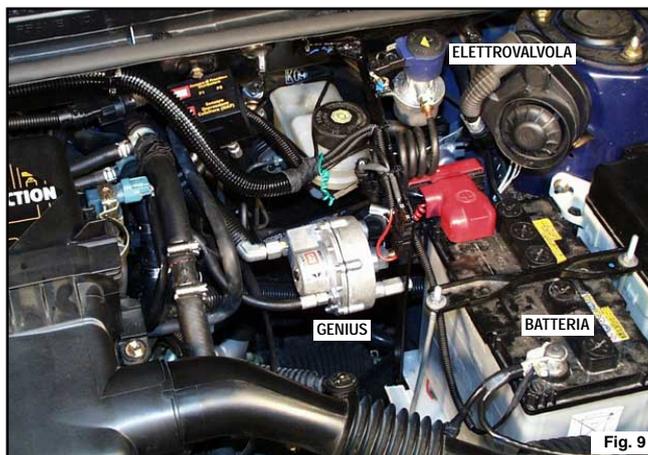
Fissare l'elettrovalvola al foro C della staffa tramite la minuteria in dotazione (fig. 5).

Inserire sui raccordi di entrata e di uscita gas dell'elettrovalvola le tubazioni gas in rame, avendo cura di realizzare le opportune volute elastiche. Raccordare la tubazione in rame anche sul riduttore.

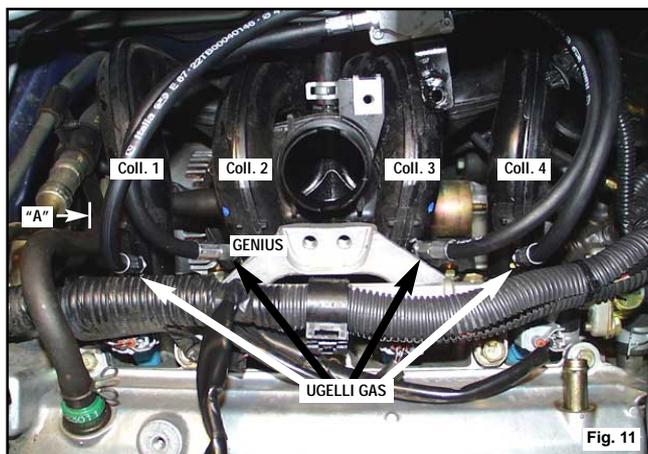
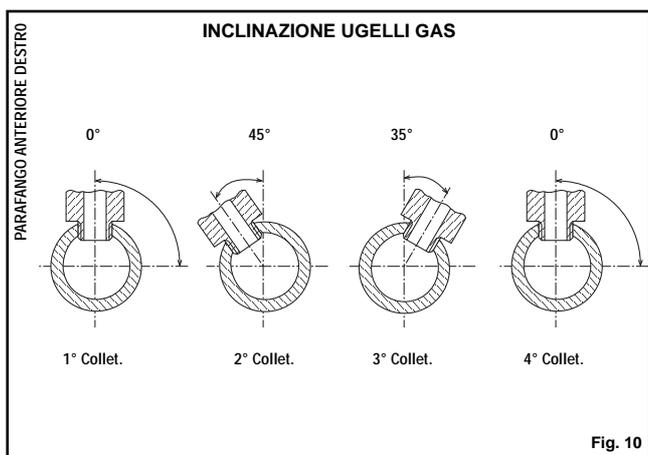
Bloccare al foro D della staffa il riduttore Genius utilizzando la vite TE M8x16 ed una boccia distanziale h=18 (fig. 6 e fig. 8).

Avvitare sulla parte anteriore del riduttore la curva a 120° e la tubazione depressione (fig. 8).

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



A montaggio ultimato (fig. 9) rimontare la batteria.



MONTAGGIO UGELLI

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.

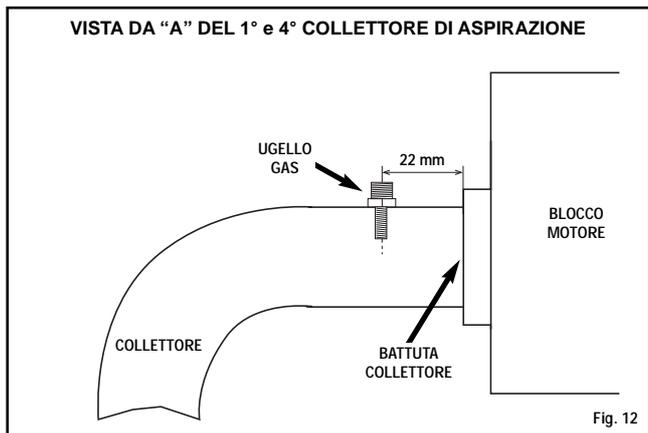
I fori devono essere eseguiti perpendicolarmente e al centro di ogni collettore, distanziando di circa 22 mm i fori sul 1° e sul 4° collettore e di 32 mm i fori sul 2° e sul 3° collettore dalla battuta del blocco motore come in figura 12 e 13 e con l'inclinazione di figura 10.

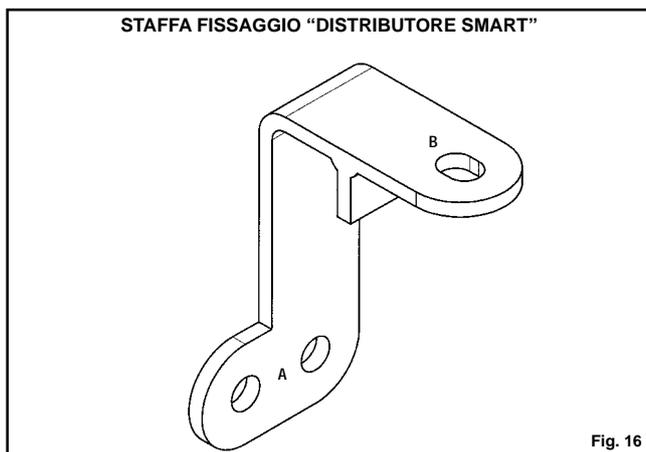
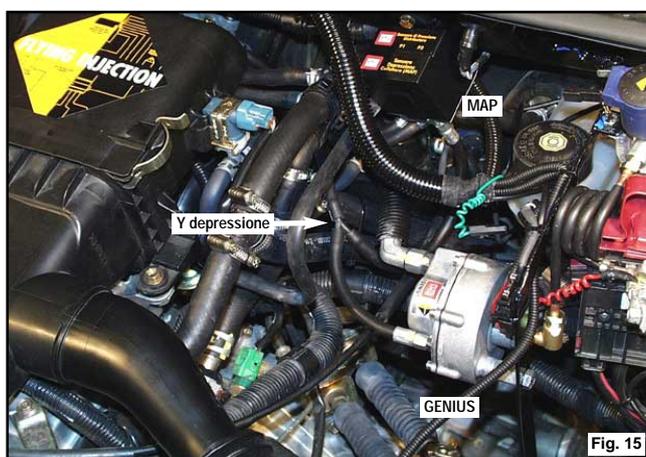
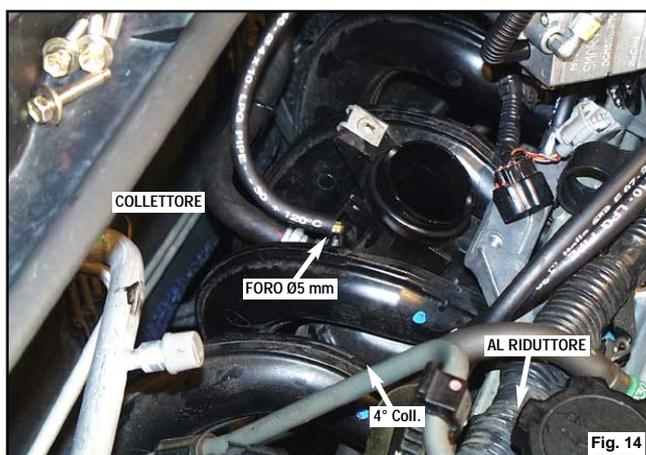
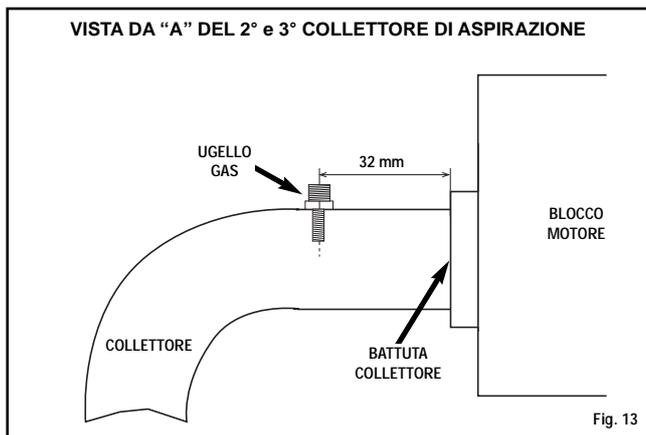
Eseguire con un maschio M6 la filettatura dei fori precedentemente eseguiti.

Avvitare a tali fori gli ugelli di portata gas (quelli più corti inseriti nel KIT).

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 4 tubazioni, che dovranno essere collegate successivamente al distributore Smart.





PRESA DEPRESSIONE

E' necessario ricavare due prese depressione da collegare una alla parte anteriore del riduttore e l'altra al sensore di pressione MAP.

Forare il collettore con una punta $\varnothing 5$ mm nella parte sottostante il corpo farfallato come mostrato in figura 14.

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

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

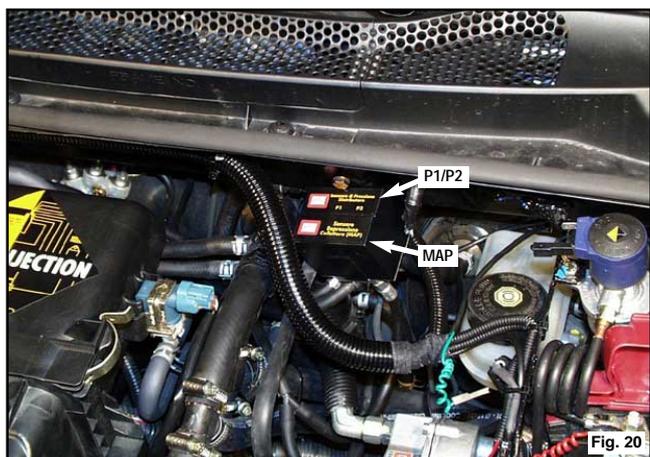
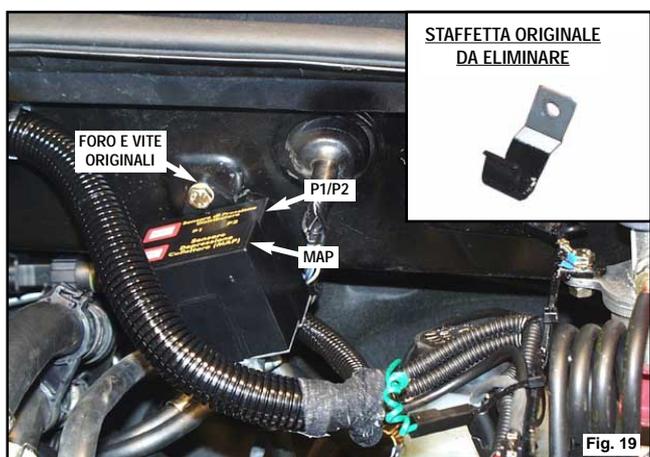
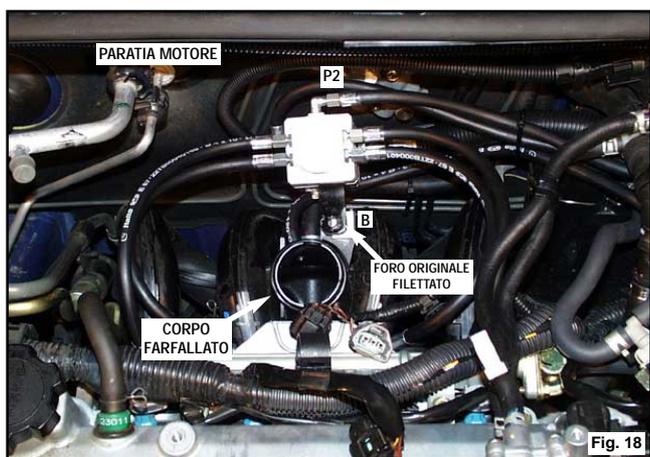
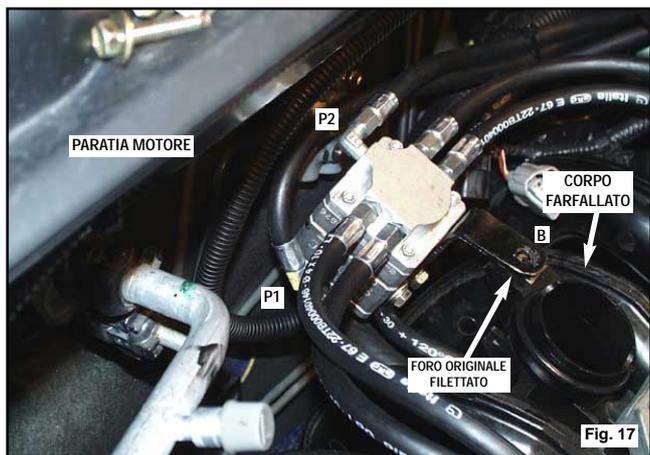
Infine utilizzando l'apposita Y e il tubo in dotazione realizzare la presa depressione come mostrato in figura 15.

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.

Collegamento delle varie raccorderie:

Avvitare sui raccordi contrassegnati con P1 e P2 le curvette a 90° utilizzando sulle filettature il sigillante consigliato (Loctite n° 83-21) ed orientandole verso il parafango anteriore sinistro.



Avvitare sulle curvette a 90° le due tubazioni che dovranno essere avvitate ai rispettivi raccordi P2 e P1 nella parte inferiore del Sensore Pressione Distributore.

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

Avvitare infine al distributore e alla curva sul riduttore la tubazione di portata gas Riduttore/Distributore 10x17.

Fissare il distributore Smart ai fori A dell'apposita staffa tramite le due viti TE M6x16 in dotazione.

Rimontare la scatola filtro andando a bloccare il gruppo staffa/Smart tramite il foro B, al foro originale filettato indicato in figura 17 e 18.

Rimontare il manicotto.

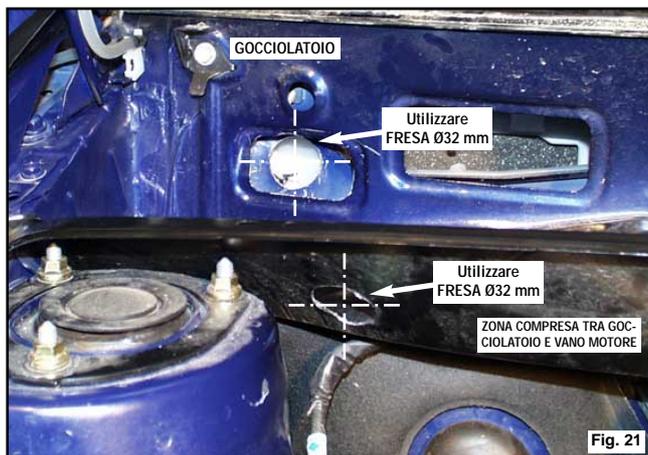
SENSORE DI PRESSIONE DISTRIBUTORE SENSORE DI PRESSIONE (MAP)

Per il fissaggio dei due sensori eliminare la staffetta originale di sostegno cablaggi indicata nel particolare di figura 19.

Incastrare tra di loro i due sensori ed inserire sul sensore di pressione distributore l'apposita aletta.

Fissare il gruppo aletta/sensori al foro lasciato libero dalla staffa precedentemente smontata tramite la vite di sostegno originale.

Raccordare sul sensore pressione distributore le tubazioni P1 e P2 provenienti dal distributore, sul sensore di pressione MAP la relativa tubazione depressione ed inserire i relativi spinotti provenienti dal cablaggio Flying Injection.



MONTAGGIO PARTE ELETTRICA

Togliere il gocciolatoio.

Per permettere il passaggio del cablaggio Flying Injection dall'abitacolo al vano motore, è necessario forare tramite l'utilizzo di una fresa $\varnothing 32$ mm le due zone indicate in figura 21.



FISSAGGIO CENTRALINA FLY GAS

Smontare il cassetto porta-oggetti.

Far passare il cablaggio Fly nei fori praticati in precedenza, connettere alla centralina Fly Gas il relativo cablaggio e bloccarla inserendo della spugna antivibrazione (fig. 22).



MONTAGGIO MODULAR HI

Incastrare tra di loro i due Modular HI ed inserire l'apposita aletta.

Fissare il gruppo aletta/modular tramite una fascetta nella zona indicata in figura 23.

Posizionare i due componenti facendo attenzione agli organi meccanici della leva ricircolo aria abitacolo.



MONTAGGIO COMMUTATORE

L'installazione del commutatore è a discrezione dell'installatore (fig. 24).

Rimontare il cassetto portaoggetti e il gocciolatoio.

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.



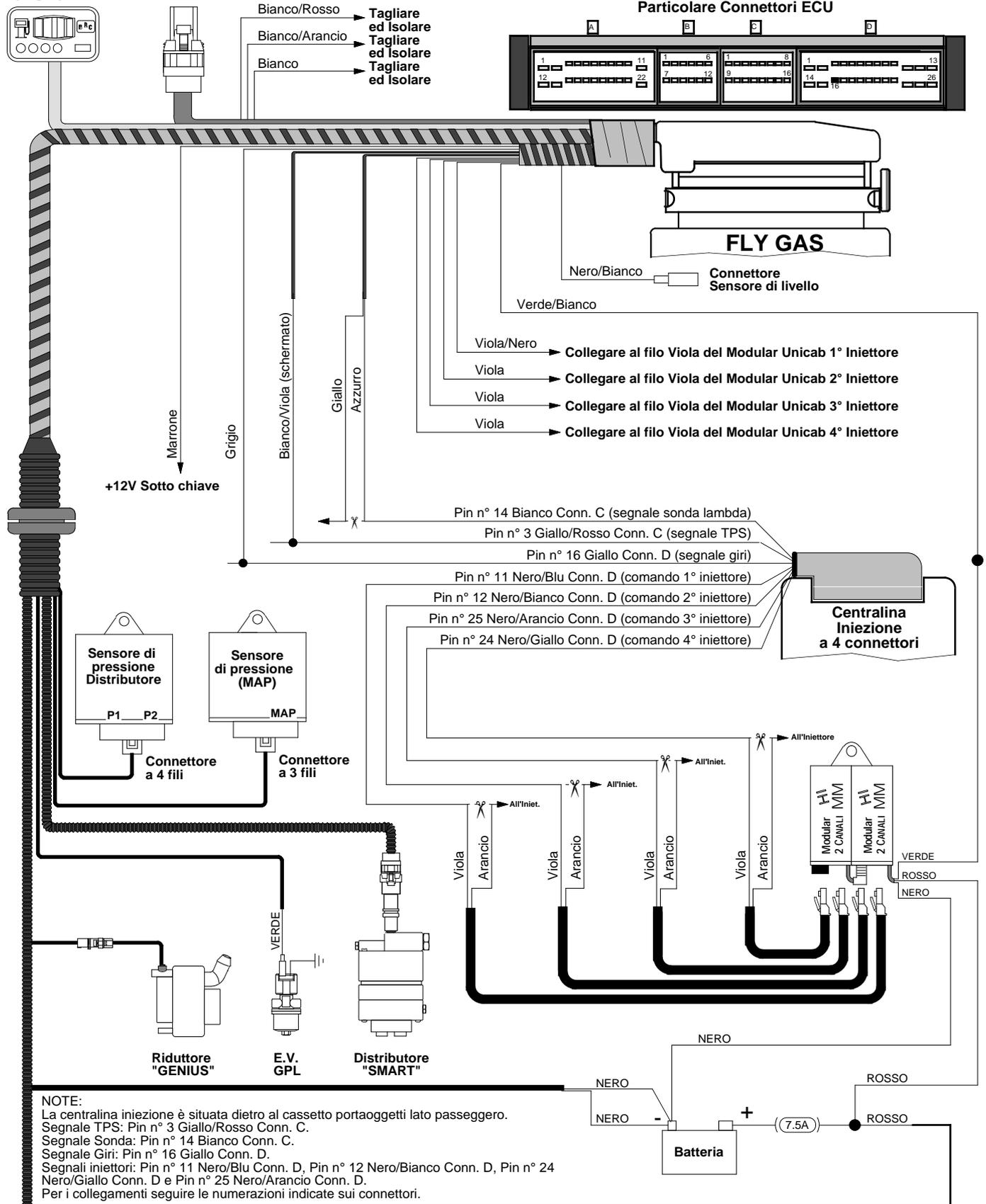
**SCHEMA COLLEGAMENTO PARTE ELETTRICA
FLYING INJECTION A GPL
TOYOTA YARIS 1.0i 16V Sigla Motore=1SZ-FE
INIEZIONE ELETTRONICA MPI TOYOTA FUJITSU**

Data: 09.07.01
Schema N°: 1
An. Sch. del: //././.
Disegn.: M.P.
Visto:

Commutatore Flying Injection

Presenza Diagnosi

Particolare Connettori ECU



NOTE:

La centralina iniezione è situata dietro al cassetto portaoggetti lato passeggero.
Segnale TPS: Pin n° 3 Giallo/Rosso Conn. C.
Segnale Sonda: Pin n° 14 Bianco Conn. C.
Segnale Giri: Pin n° 16 Giallo Conn. D.
Segnali iniettori: Pin n° 11 Nero/Blu Conn. D, Pin n° 12 Nero/Bianco Conn. D, Pin n° 24 Nero/Giallo Conn. D e Pin n° 25 Nero/Arancio Conn. D.
Per i collegamenti seguire le numerazioni indicate sui connettori.

AVVERTENZE:

Attenzione alle auto per le quali la casa costruttrice consiglia 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.