

member's
POWER AND CONNECTING SYSTEMS



**MANUALE D'INSTALLAZIONE
DEL CABLAGGIO UNIVERSALE
SPECIFICO PER CABINATI CAMPER
CON CENTRALINA CELU-CAN1**

APPLICABILITÀ CABLAGGIO :

FIAT DUCATO 250 2006 - 2011

FIAT DUCATO 250 2011 ▷

IVECO DAILY 2006 ▷

MERCEDES SPRINTER 2006 ▷

CITROËN JUMPER 2006 ▷

PEUGEOT BOXER 2006 ▷

INDICE:

AVVERTENZE	4
GARANZIA	5
INSTALLAZIONE SU FIAT DUCATO 2006 E IVECO DAILY.....	6
INSTALLAZIONE SU FIAT DUCATO 2011	13
INSTALLAZIONE SU MERCEDES SPRINTER	20

INSTALLATORE

NOTE SUL FUNZIONAMENTO DELLA CENTRALINA CELU-CAN1	26
1. CHECK-UP DEL PORTABICI/RIMORCHIO.	26
2. IMPOSTAZIONE MANUALE DELLA VETTURA	26
3. SEGNALAZIONE ACUSTICA DOVUTA AL MALFUNZIONAMENTO DELLE LUCI DI DIREZIONE.....	27
4. DISATTIVAZIONE DEL BUZZER DELLA CENTRALINA CELU-CAN1	27

UTENTE

NOTE SUL FUNZIONAMENTO DELLA CENTRALINA CELU-CAN1	28
1. CHECK-UP DEL PORTABICI/RIMORCHIO.	28
2. SEGNALAZIONE ACUSTICHE RELATIVE AL MALFUNZIONAMENTO DELLE LUCI DI DIREZIONE.....	28
3. DISATTIVAZIONE DEL BUZZER DELLA CENTRALINA CELU-CAN1	28
COLLEGAMENTO DELLA PRESA 13 POLI	29
SCHEMA DEL CABLAGGIO.....	30

AVVERTENZE IMPORTANTI:

- NON APRIRE LA CENTRALINA E NON MANOMETTERE IL CABLAGGIO, PENA LA DECADENZA DELLA GARANZIA.
- LA CENTRALINA E LA PRESA 13 POLI NON DEVONO ESSERE LAVATE CON GETTI D'ACQUA IN PRESSIONE (LANCE O IDROPULITRICI).
- LA SCONNESSIONE DEL POLO NEGATIVO DELLA BATTERIA PUO' CAUSARE LA PERDITA DEI DATI DELLE CENTRALINE ELETTRONICHE PRESENTI NEL VEICOLO. VERIFICARE TALE POSSIBILITA' SUL MANUALE D'USO E MANUTENZIONE DELLA VETTURA.
- NON USARE SINGOLE LUCI SPIA O MULTIMETRI PER VERIFICARE LA CORRETTA INSTALLAZIONE. IN TAL CASO SI AVREBBE UN COMPORTAMENTO ANOMALO, ANCHE SE IL MONTAGGIO È CORRETTO.
- LA VERIFICA DELLA CORRETTA INSTALLAZIONE DEVE ESSERE ESEGUITA CON UN RIMORCHIO OPPURE CON UN SIMULATORE OPPORTUNO, CHE INCLUDA I CARICHI DI POTENZA ALMENO SULLE LINEE RELATIVE ALLE LUCI DI DIREZIONE E RETRONEBBIA.
- IL GRADO DI PROTEZIONE È GARANTITO SOLO SE LA CENTRALINA VIENE FISSATA AL TELAIO CON IL CONNETTORE VERSO IL BASSO E CON LA CUFFIA DI PROTEZIONE CORRETTAMENTE INSERITA NEL BOCCHETTONE DELLA CENTRALINA STESSA.
- TUTTE LE PARTI DEL KIT (CENTRALINA CELU-CAN1, CABLAGGIO, PRESA 13 POLI, VITI, DADI), AL TERMINE DEL LORO CICLO VITA, DEVONO ESSERE SMALTITE SEPARATAMENTE, IN FUNZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL MATERIALE E NON DEVONO ESSERE DISPERSE NELL'AMBIENTE.
- COLLEGARE DIRETTAMENTE A POSITIVO DI BATTERIA IL CAVO ARANCIONE/BIANCO CON QUALSIASI TIPO DI CARRELLO ALTRIMENTI LE LUCI DEL TRAINO NON FUNZIONANO.
- NESSUNA LINEA DEL CABLAGGIO VA CONNESSA A POSITIVO SOTTO CHIAVE.

AVVERTENZE GENERALI:

- Leggere attentamente le presenti istruzioni di montaggio.
- I lavori sottodescritti possono essere eseguiti solamente da personale specializzato.
- Conservare con cura questo opuscolo per ogni ulteriore consultazione.
- Gli elementi dell'imballaggio non devono essere lasciati alla portata dei bambini, in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Non permettere che l'apparecchio sia usato da bambini o da personale non istruito all'uso.
- Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito, ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.
- Ogni parte del prodotto non è commestibile.

AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE:

- Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio e del cablaggio.
- È responsabilità dell'installatore garantire l'integrità e l'idoneità dell'installazione stessa, in particolare l'uso di strumenti ed accessori adeguati per il cablaggio, nonché la corretta esecuzione dello stesso secondo le istruzioni sotto riportate e le norme vigenti.
- Prima di iniziare qualsiasi attività di installazione assicurarsi che il cablaggio in oggetto sia adatto per il veicolo sul quale si intende installare.
- Eventuale cavo in eccesso non va tagliato ma avvolto.
- Non effettuare collegamenti differenti da quanto specificato sul presente manuale per evitare possibili danni all'impianto elettrico del veicolo.
- I cavi devono essere fissati in modo tale che non ci siano interferenze con la carrozzeria, che non si verifichino curvature eccessive, che non siano bloccati e che non siano in prossimità dell'impianto dei gas di scarico o altri elementi riscaldanti.

AVVERTENZE PER L'UTILIZZO:

- Prima di utilizzare un caricabatteria o booster di avviamento scollegare il connettore della centralina.
- Nel caso di saldatura elettrica scollegare il connettore della centralina.
- Nel caso di grosse variazioni di temperatura (esempio verniciatura a forno) smontare la centralina se la temperatura di esercizio dovesse superare gli 85°C.
- Si consiglia di non lasciare per molto tempo accese le lampade del portabici/rimorchio a motore spento poiché potrebbero scaricare prematuramente la batteria del veicolo, considerato il loro elevato assorbimento.
- PER INSTALLARE FARE RIFERIMENTO ALLO SCHEMA DEL CABLAGGIO IN FONDO AL MANUALE.

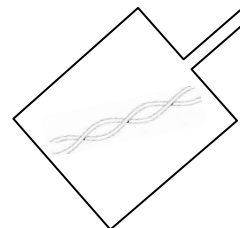
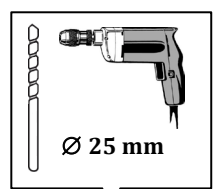
GARANZIA

La MEMBER'S garantisce il prodotto per ventiquattro mesi dal momento della vendita contro difetti di costruzione e comunque nel rispetto delle Leggi vigenti a termini di responsabilità civile. Sono escluse dalla garanzia le parti asportabili, i danni provocati da incuria ed installazione errata od uso improprio o non conforme alle avvertenze riportate sul manuale d'uso. È esclusa altresì la responsabilità per malfunzionamento addebitabile a fenomeni estranei. La garanzia decade qualora l'apparecchio sia stato manomesso. La MEMBER'S si farà carico della riparazione dei prodotti riconosciuti difettosi di fabbricazione con la relativa mano d'opera necessaria o con l'eventuale sostituzione a sua discrezione. In caso di controversia relativa all'apparecchiatura e/o interpretazione delle condizioni di garanzia è competente il Foro di Verona.

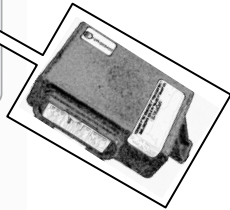
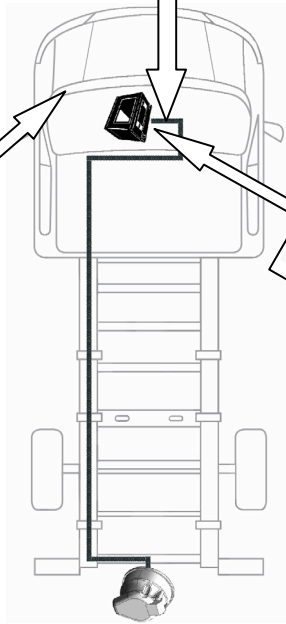
INSTALLAZIONE SU FIAT DUCATO 2006 E IVECO DAILY

FIAT DUCATO 2006

Eeguire un foro \varnothing 25 mm sulla parete del vano batteria



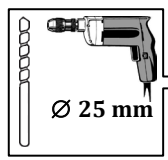
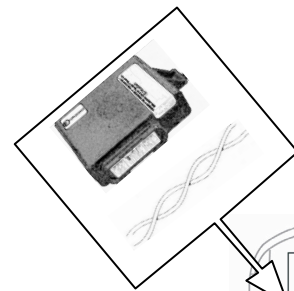
La linea CAN si trova sotto a sinistra del volante, dietro alla scatola fusibili



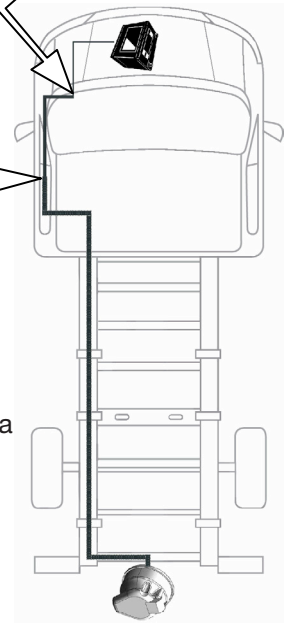
La centralina va riposta nel vano batteria

IVECO DAILY

La linea CAN si trova sotto a sinistra dello sterzo, dietro alla scatola fusibili.
Collocare la centralina sotto al cruscotto



Eeguire un foro \varnothing 25 mm in corrispondenza del gradino lato conducente, una volta rimosse le plastiche



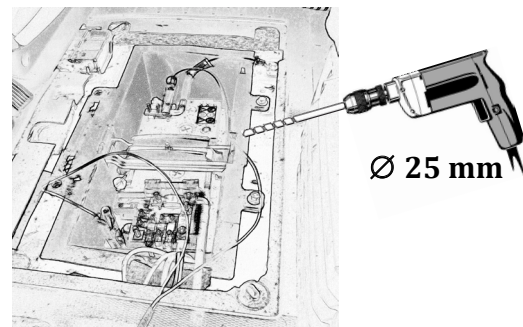
PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

Per installare il kit elettrico seguire la procedura sotto riportata e fare riferimento allo **SCHEMA DEL CABLAGGIO** in fondo al manuale.

1 FIAT DUCATO 2006:

Accedere al vano batteria interno all'abitacolo.

Dall'interno del veicolo, eseguire un foro di diametro \varnothing 25 mm sulla parete del vano batteria nella zona più indicata (possibilmente sulla superficie che dista maggiormente dalla batteria) ed eliminare successivamente eventuali "bave" di foratura e proteggere il foro praticato con antiruggine.



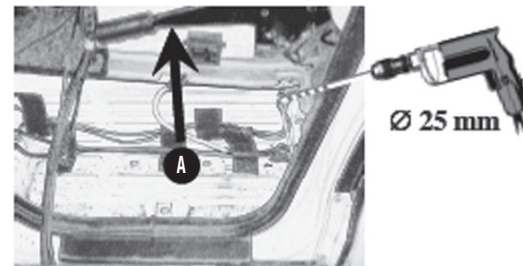
\varnothing 25 mm

1

IVECO DAILY:

Rimuovere le plastiche in corrispondenza del gradino lato conducente (zona sottostante alla leva del freno di stazionamento **(A)**) ed eseguire un foro di diametro \varnothing 25 mm sulla parete metallica.

Eliminare successivamente eventuali "bave" di foratura e proteggere il foro praticato con antiruggine.



\varnothing 25 mm

2

- Dall'interno del veicolo, inserire nel foro praticato al punto precedente il ramo centrale **14** (protetto da tubo corrugato), facendo passare l'estremità che presenta gli otto cavi liberi.
- Procedendo in questo modo, far scorrere attraverso il foro il ramo centrale **14** protetto dal tubo corrugato fino all'altezza del passacavo **15** (in questa fase si consiglia di non posizionare in modo definitivo il passacavo stesso)

FIAT DUCATO 2006:

- Togliere le plastiche poste sotto a sinistra della colonna dello sterzo fino ad accedere alla scatola fusibili (Rif. A - Figura A).
- Collegare il connettore 20 poli **2** del cablaggio alla centralina **1** inserendolo sino al completo bloccaggio. Inserire successivamente la cuffia nera in gomma **4** nell'apposita sede presente nella centralina (Figura B).
- Con l'ausilio del nastro biadesivo fornito in dotazione con il kit, fissare la centralina all'interno del vano batteria nell'intercapedine tra la batteria e la parete del vano stesso.
- Connettere il terminale ad occhiello **8** al polo negativo della batteria.

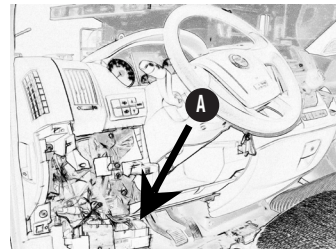


Figura A

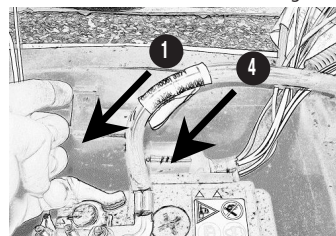


Figura B

IVECO DAILY:

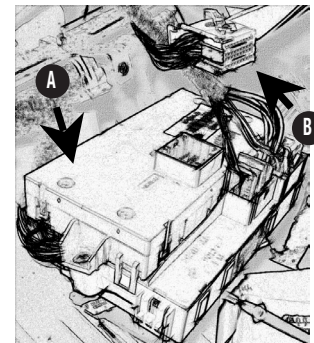
- Togliere le plastiche poste sotto a sinistra della colonna dello sterzo del veicolo fino ad accedere alla scatola fusibili.
- Stendere il ramo centrale **14** (dall'estremità del connettore **2**) dal foro praticato al punto 1 al vano fusibili passando sotto al rivestimento interno dell'abitacolo (lungo questo tratto è consigliabile togliere il tubo corrugato al fine di facilitarne il passaggio sotto alle plastiche suddette).
- Collegare il connettore 20 poli **2** del cablaggio alla centralina **1** inserendolo sino al completo bloccaggio. Inserire successivamente la cuffia nera in gomma **4** nell'apposita sede presente nella centralina.
- Con l'ausilio del nastro biadesivo fornito in dotazione con il kit, fissare la centralina sulla parete del vano in cui alloggia la scatola fusibili nel posto più idoneo.



4

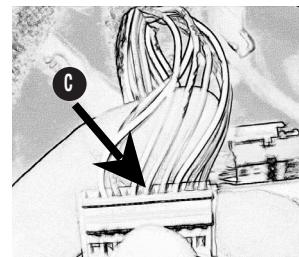
FIAT DUCATO 2006:

Sul retro della scatola fusibili (rif. A), individuare i fili ROSA/NERO e ROSA/BIANCO (che costituiscono la linea CAN del veicolo) presenti nel fascio di cavi che porta alla parte verde (rif. C) del connettore azzurro con leva di bloccaggio rossa a 36 vie (rif. B).
Al fine di facilitare l'individuazione dei due cavi sopraccitati, il filo ROSA/NERO occupa la posizione numero 6 ed il cavo ROSA/BIANCO la posizione numero 5 del connettore azzurro suddetto.



IVECO DAILY:

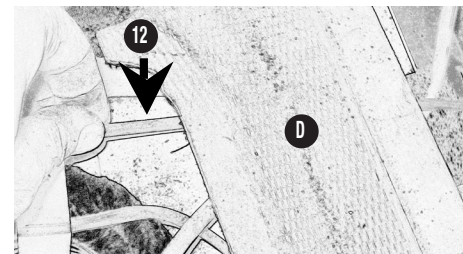
Sul retro della scatola fusibili (rif. A), individuare i fili VIOLA (o ROSA/NERO e ROSA/BIANCO) che costituiscono la linea CAN del veicolo presenti nel fascio di cavi che porta alla parte verde (rif. C) del connettore azzurro con leva di bloccaggio rossa a 36 vie (rif. B).
Al fine di facilitare l'individuazione dei due cavi sopraccitati, i due fili VIOLA occupano le posizioni 5 e 6 del connettore azzurro suddetto.



5

FIAT DUCATO 2006:

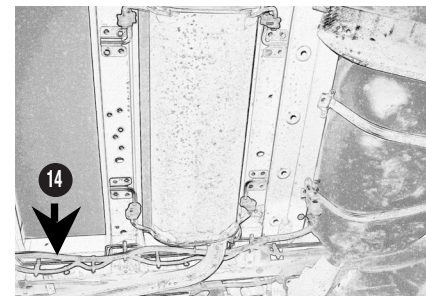
Stendere il cavo bipolare nero 12 dal vano batteria alla zona individuata nel punto precedente passando sotto al rivestimento interno dell'abitacolo.
Per uscire dal vano batteria e andare verso al battitacco è consigliabile seguire il percorso del cavo rosso di potenza proveniente dal polo positivo della batteria passando sotto la plastica di rivestimento del vano batteria (rif. D).



5	<p>IVECO DAILY:</p> <ul style="list-style-type: none"> Al fine di prelevare l'alimentazione, portare il cavo ARANCIONE/BIANCO 6a (positivo centralina) ed i due cavi di color BIANCO 7 (massa centralina) in prossimità della batteria posta nel vano motore del veicolo passando attraverso il foro per passaggio cavi (rif. F) posto dietro alla scatola fusibili (rif. G). Collegare il terminale ad occhiello 8 al punto di massa. <p>NON CONNETTERE AL POLO POSITIVO DELLA BATTERIA IL TERMINALE AD OCCHIELLO 3.</p>	
6	<p>FIAT DUCATO 2006:</p> <p>Utilizzando i morsetti rapidi ruba-corrente 21 forniti in dotazione con il kit, collegare l'anima di color BIANCO del cavo bipolare nero 12 al filo ROSA/NERO individuato al punto 4 e l'anima di color VERDE al filo ROSA/BIANCO. Avvolgere su se stesso eventuale cavo bipolare 12 in eccesso e collocarlo nello spazio retrostante le plastiche rimosse al punto 3, vicino alla scatola fusibili del veicolo.</p> <p>IVECO DAILY:</p> <p>Utilizzando i morsetti rapidi ruba-corrente 21 forniti in dotazione con il kit, collegare l'anima di color BIANCO del cavo bipolare nero 12 al filo VIOLA (o ROSA/NERO) che occupa la posizione numero 6 del connettore individuato al punto 4 e l'anima di color VERDE al filo VIOLA (o ROSA/BIANCO) che occupa la posizione numero 5 dello stesso connettore. Avvolgere su se stesso eventuale cavo bipolare 12 in eccesso e collocarlo nello spazio retrostante le plastiche rimosse al punto 3, vicino alla scatola fusibili del veicolo.</p>	
7	<p>Dopo aver adeguatamente isolato e avvolto il cavo rosa 11 ed il cavo giallo/nero 13 (le cui funzioni saranno illustrate nelle pagine successive), collocarli nel vano batteria nel posto più indicato.</p>	
8	<p>Scollegare (nel caso risulti connesso) il connettore a linguetta 10 del filo ARANCIONE/BIANCO.</p>	
9	<p>Inserire il terminale 9 del filo ARANCIONE/BIANCO nel corrispondente fusibile 5. Successivamente, collegare il terminale ad occhiello 3 DIRETTAMENTE AL POLO POSITIVO DELLA BATTERIA DEL VEICOLO (+30).</p>	

10

Stendere esternamente il ramo centrale 14 verso il retro del veicolo fino a farlo passare per il foro di alloggiamento della presa a 13 poli facendo aderire il tubo corrugato alla superficie della sottoscocca (vedere figura a lato) con l'ausilio di "fascette" (o altre soluzioni) non in dotazione con il kit. N.B: EVITARE CHE IL CAVO 14 SIA TESO. POSIZIONARLO IN MODO DA FORMARE UNA CURVA AD "U" VERSO IL BASSO IN PROSSIMITÀ DELLA PRESA A 13 POLI A SCOPO DI SIFONE PER L'ACQUA.



11

- Passare gli otto cavi liberi uscenti dal tubo corrugato attraverso la guarnizione di protezione 17 e collegarli alla contattiera serrafilo 18 seguendo la tabella relativa al **COLLEGAMENTO DELLA PRESA 13 POLI** riportata in fondo al manuale;
- Fissare la contattiera serrafilo all'interno del corpo presa 19 ;
- Con le viti 20 , i dadi e le rondelle 16 in dotazione, posizionare il tutto sul foro di alloggiamento della presa 13 poli, facendo attenzione di collocare la guarnizione di protezione 17 in corrispondenza del tubo corrugato.

12

Dopo aver fissato definitivamente il tubo corrugato sulla superficie della sottoscocca, avvolgere su se stesso eventuale tubo corrugato in eccesso e posizionare il passacavo di protezione 15 in corrispondenza del foro effettuato al punto 1.

13

Ricollegare il connettore a linguetta 10.

A tal punto, la CELU-CAN1 emetterà dei gruppi di "beep" dal cicalino presente sulla centralina, **SE E SOLO SE IL RIMORCHIO/PORTABICI È SGANCIATO.**

14

Verificare la corretta installazione UTILIZZANDO UN REALE RIMORCHIO/PORTABICI OPPURE UN SIMULATORE OPPORTUNO CHE INCLUDA I CARICHI DI POTENZA ALMENO SULLE LINEE RELATIVE ALLE LUCI DI DIREZIONE. Attivare ogni singola funzione (luci di posizione, direzione, stop, retronebbia e retromarcia) sia con carrello/portabici (o simulatore) connesso che staccato; verificare inoltre ogni singola funzione nei casi di quadro spento, quadro acceso e motore acceso.

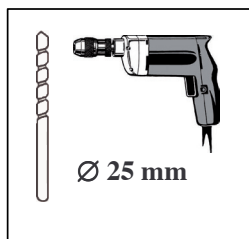
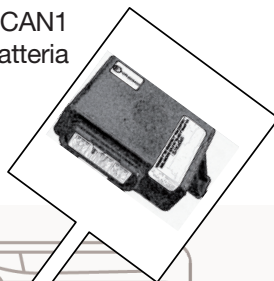
ATTENZIONE: NON USARE LUCI SPIA O MULTIMETRI IN QUESTA FASE.

Se la verifica non dovesse andare a buon fine, si consiglia di verificare tutti i collegamenti IN PARTICOLAR MODO L' INDIVIDUAZIONE DELLA LINEA CAN DEL VEICOLO ILLUSTRATA AL *PUNTO 4*.

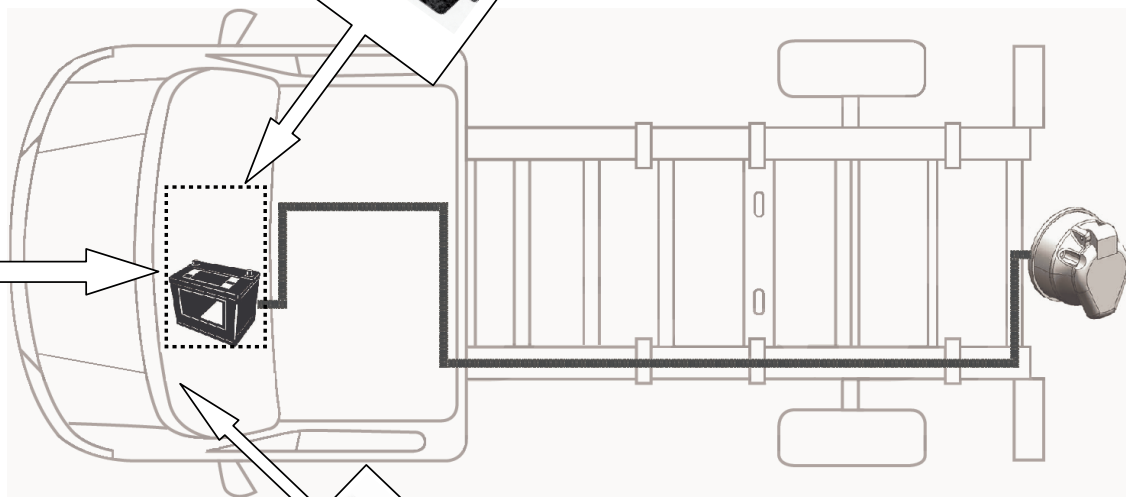
15

Fissare il cablaggio e gli elementi liberi mediante fascette o nastro isolante adatto (non forniti con il kit), quindi risistemare i rivestimenti interni sollevati o tolti in precedenza.

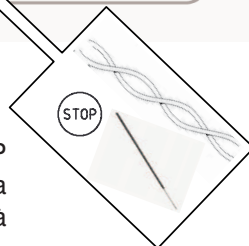
La centralina CELU-CAN1
va riposta nel vano batteria



Eeguire un foro
 \varnothing 25 mm sulla parete
del vano batteria



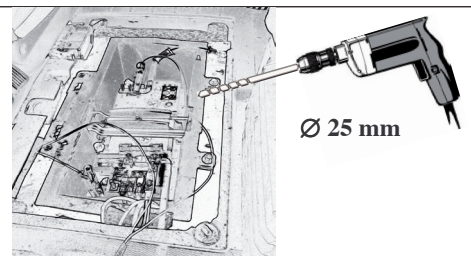
La linea CAN e i cavi di
lettura diretta dello STOP
si trovano sotto a sinistra
del volante, in prossimità
della scatola fusibili



Per installare il kit elettrico seguire la procedura sotto riportata e fare riferimento allo **SCHEMA DEL CABLAGGIO** in fondo al manuale.

1

Accedere al vano batteria interno all'abitacolo.
Dall'interno del veicolo, eseguire un foro di diametro \varnothing 25 mm sulla parete del vano batteria nella zona più indicata (possibilmente sulla superficie che dista maggiormente dalla batteria) ed eliminare successivamente eventuali "bave" di foratura e proteggere il foro praticato con antiruggine.



2

- Dall'interno del veicolo, inserire nel foro praticato al punto precedente il ramo centrale del cablaggio **14** (protetto da tubo corrugato) facendo passare l'estremità che presenta gli otto cavi con terminali liberi.
- Procedendo in questo modo far scorrere attraverso il foro il ramo centrale del cablaggio **14** protetto dal tubo corrugato fino all'altezza del passacavo **15** (in questa fase si consiglia di non posizionare in modo definitivo il passacavo stesso).

3

- Togliere le plastiche poste sotto a sinistra della colonna dello sterzo fino ad accedere alla scatola fusibili (Figura A).
- Collegare il connettore 20 poli **2** del cablaggio alla centralina **1** inserendolo sino al completo bloccaggio. Inserire successivamente la cuffia nera in gomma **4** nell'apposita sede presente nella centralina (Figura B).
- Con l'ausilio del nastro biadesivo fornito in dotazione con il kit, fissare la centralina all'interno del vano batteria nell'intercapedine tra la batteria e la parete del vano stesso.
- Connettere il terminale ad occhio **8** al polo negativo della batteria.

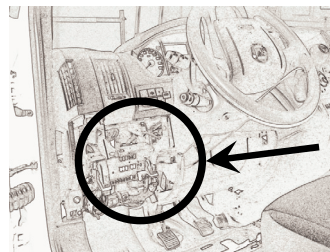


Figura A

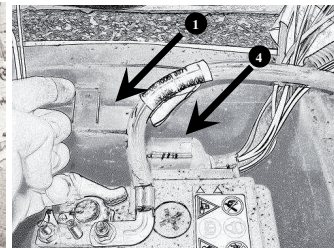


Figura B

4

- Rimuovere dalla sede il connettore OBD (di colore giallo con copri connettore nero) presente sotto la scatola fusibili (rif. A – Figura C).

- Individuare i fili MARRONE/NERO (rif. B – Figura D) e ARANCIONE/BIANCO (rif. C – Figura D), che costituiscono la linea CAN del veicolo, presenti nel connettore OBD.

Al fine di facilitare l'individuazione dei due cavi suddetti, il cavo MARRONE/NERO occupa la posizione 1 ed il cavo ARANCIONE/BIANCO la posizione 9 del connettore OBD.

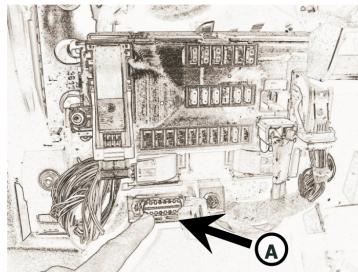


Figura C

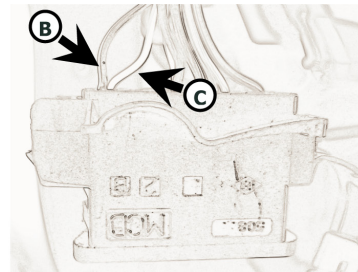


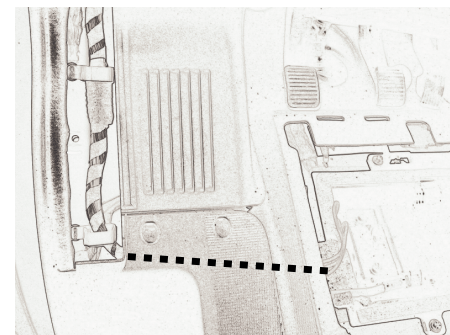
Figura D

5

Stendere il cavo bipolare nero **12** e il cavo rosso **22** del cablaggio, dal vano batteria alla zona individuata nel punto precedente passando sotto al rivestimento interno dell'abitacolo.

Per uscire dal vano batteria e andare verso il battitacco è consigliabile seguire il percorso del cavo rosso di potenza proveniente dal polo positivo della batteria passando sotto la plastica di rivestimento del vano batteria (vedi linea tratteggiata nella figura a fianco).

Per questa operazione si consiglia l'uso di un sondino, come aiuto per il passaggio dei cavi.



6

Utilizzando i morsetti rapidi ruba-corrente **21** forniti in dotazione con il kit, collegare l'anima di color BIANCO del cavo bipolare nero **12** al filo MARRONE/NERO individuato al *punto 4* e l'anima di color VERDE al filo ARANCIONE/BIANCO. Avvolgere su se stesso eventuale cavo bipolare **12** in eccesso e collocarlo nello spazio retrostante le plastiche rimosse al punto 3, vicino alla scatola fusibili del veicolo.

7

- Rimuovere dalla sede il connettore verde con leva di bloccaggio blu presente sulla scatola fusibili in basso a sinistra (sopra il connettore OBD).
- Individuare i fili VERDE/NERO (rif. D – Figura E) e VERDE (rif. E – Figura E), che rappresentano la linea di lettura diretta dello STOP del veicolo. Al fine di facilitare l'individuazione dei due cavi suddetti, il cavo VERDE/NERO occupa la posizione 2 (STOP SX) ed il cavo VERDE la posizione 32 (STOP DX) del suddetto connettore.

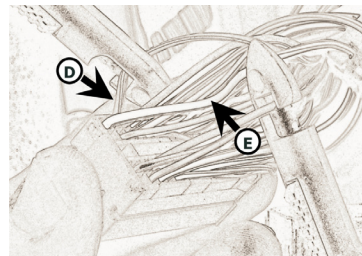


Figura E

8

Utilizzando i morsetti rapidi ruba-corrente **21** forniti in dotazione con il kit, collegare il cavo di color ROSSO del cablaggio **22** al cavo VERDE/NERO (o in alternativa al cavo VERDE) individuato al *punto* 7. Avvolgere su se stesso eventuale cavo in eccesso e collocarlo nello spazio retrostante le plastiche rimosse al *punto* 3, vicino alla scatola fusibili del veicolo.

9

Stendere esternamente il ramo centrale **14** verso il retro del veicolo fino a farlo passare per il foro di alloggiamento della presa a 13 poli facendo aderire il tubo corrugato alla superficie della sottoscocca (vedere figura a lato) con l'ausilio di "fascette" (o altre soluzioni) non in dotazione con il kit.

N.B: EVITARE CHE IL CAVO **14** SIA TESO. POSIZIONARLO IN MODO DA FORMARE UNA CURVA AD "U" VERSO IL BASSO IN PROSSIMITÀ DELLA PRESA A 13 POLI A SCOPO DI SIFONE PER L'ACQUA.



10	<p>Passare gli otto cavi liberi uscenti dal tubo corrugato attraverso la guarnizione di protezione 17 e collegarli alla contattiera serrafilo 18 seguendo la tabella relativa al COLLEGAMENTO DELLA PRESA 13 POLI riportata in fondo al manuale;</p> <p>Fissare la contattiera serrafilo all'interno del corpo presa 18 ;</p> <p>Con le viti 20 , i dadi e le rondelle 16 in dotazione, posizionare il tutto sul foro di alloggiamento della presa 13 poli, facendo attenzione di collocare la guarnizione di protezione 17 in corrispondenza del tubo corrugato.</p>
11	<p>Fissato definitivamente il tubo corrugato sulla superficie della sottoscocca, avvolgere su se stesso eventuale tubo corrugato in eccesso e posizionare il passacavo di protezione 15 in corrispondenza del foro effettuato al punto 1.</p>
12	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Scollegare (nel caso risulti connesso) il connettore a linguetta 10 del filo ARANCIONE/BIANCO.</u> • Inserire il terminale 9 del filo ARANCIONE/BIANCO nel corrispondente fusibile 5. • Successivamente, collegare il terminale ad occhio 3 DIRETTAMENTE AL POLO POSITIVO DELLA BATTERIA DEL VEICOLO (+30).
13	<p>Aprire la portiera dal lato guida e accendere il quadro (per svolgere tale procedura è utile avere connesso il rimorchio/portabici o un simulatore per avere una segnalazione visiva oltre a quella acustica).</p>
14	<p>Tenere a contatto con la massa del veicolo il filo di programmazione GIALLO/NERO 13 e mantenerlo così, seguendo quanto indicato al punto successivo.</p>



15 Ricollegare il connettore a linguetta del cavo ARANCIONE/BIANCO 10 **MENTRE SI TIENE A MASSA** il filo GIALLO/NERO; **togliere** quindi da massa il filo GIALLO/NERO 13 entro un intervallo massimo di 25 secondi.

Staccare entro 25 sec



16 Se le operazioni descritte al passo precedente vengono svolte in modo corretto, la centralina CELU-CAN1 avvia la procedura di autoriconoscimento del veicolo: durante questa fase il cicalino emette una sequenza di tre “beep” ripetuta ogni 2 secondi circa (lo stesso fa la luce di posizione destra del portabici/rimorchio, se connesso). A questo punto basta attendere che la centralina riconosca il modello del veicolo senza togliere alimentazione o modificare i collegamenti fin qui eseguiti (tempo massimo 5 minuti). Se invece si ha una segnalazione acustica differente (suono molto veloce o lento ogni 1,5 secondi circa) allora l’attivazione dell’AUTORICONOSCIMENTO non ha avuto luogo: provare a ripetere i 2 passi precedenti.

17 Se al termine della procedura di autoriconoscimento:

caso A) il cicalino emette dei “beep” lenti e la luce di posizione destra del carrello (o del simulatore di carrello) lampeggia lentamente (in sincronia con il “beep” del cicalino) allora IL VEICOLO È STATO RICONOSCIUTO CORRETTAMENTE dalla centralina CELU-CAN1. Scollegare dunque il connettore a linguetta del cavo ARANCIONE/BIANCO 10 e spegnere il quadro. A quadro spento e a comandi spenti dare nuovamente alimentazione alla centralina collegando il connettore a linguetta del cavo ARANCIONE/BIANCO 10: il sistema ripeterà il codice del veicolo (212) con un gruppo di “beep” emessi dal cicalino **SE E SOLO SE IL CARRELLO È SGANCIATO**. Ogni gruppo di “beep” corrisponde ad una cifra del codice stesso.

caso B) il cicalino emette dei beep molto veloci e la luce di posizione destra del carrello (o del simulatore di carrello) lampeggia velocemente allora IL VEICOLO NON È STATO RICONOSCIUTO. In questo caso si consiglia di:

1. verificare il filo di programmazione GIALLO/NERO;
2. verificare il collegamento del cavo BIANCO e del cavo VERDE (del conduttore bipolare NERO 12) ai due fili della linea CAN del veicolo (vedi punto 4). Se il problema dovesse persistere eseguire la procedura di configurazione manuale successivamente descritta.

18

Verificare la corretta installazione UTILIZZANDO UN REALE RIMORCHIO/PORTABICI OPPURE UN SIMULATORE OPPORTUNO CHE INCLUDA I CARICHI DI POTENZA ALMENO SULLE LINEE RELATIVE ALLE LUCI DI DIREZIONE. Attivare ogni singola funzione (luci di posizione, direzione, stop, retronebbia e retromarcia) sia con carrello/portabici (o simulatore) connesso che staccato; verificare inoltre ogni singola funzione nei casi di quadro spento, quadro acceso e motore acceso.

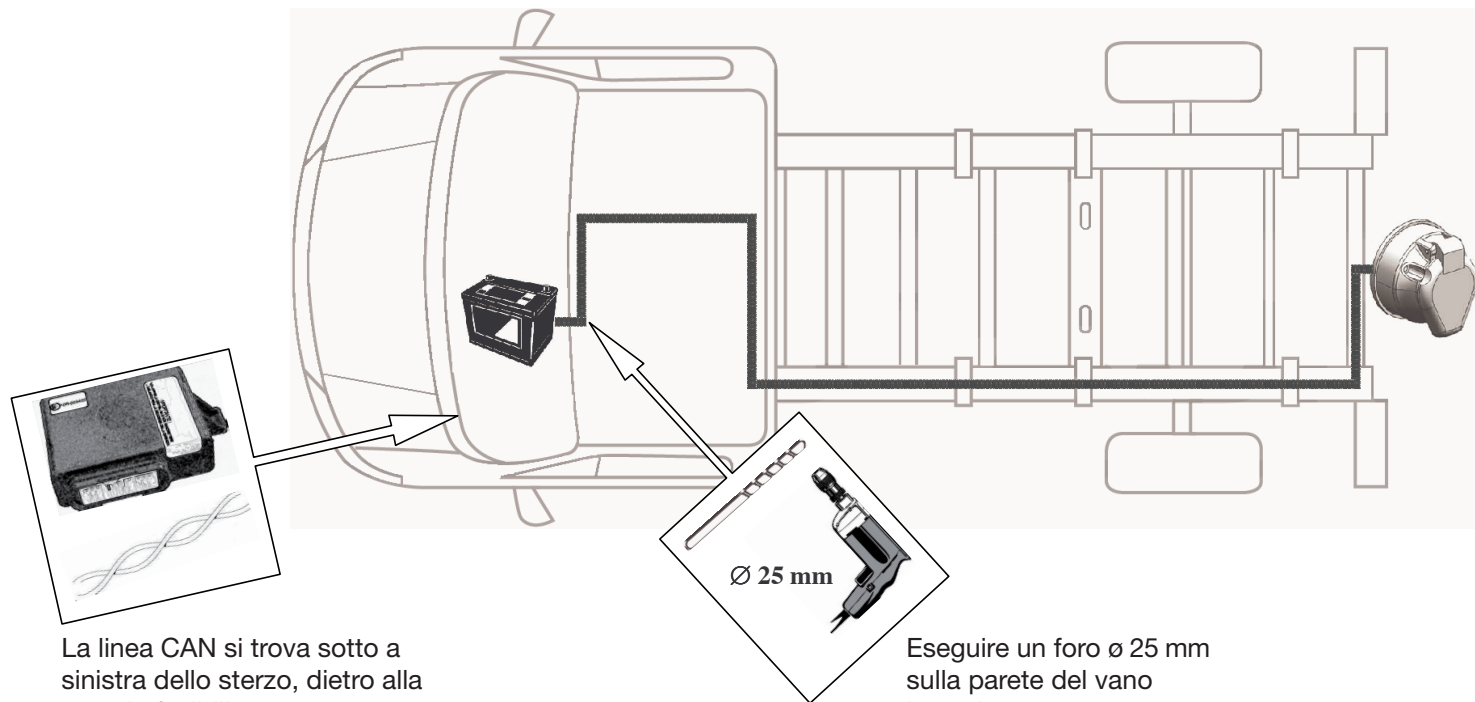
ATTENZIONE: NON USARE LUCI SPIA O MULTIMETRI IN QUESTA FASE.

Se la verifica non dovesse andare a buon fine, si consiglia di verificare tutti i collegamenti IN PARTICOLAR MODO L' INDIVIDUAZIONE DELLA LINEA CAN DEL VEICOLO ILLUSTRATA AL PUNTO 4.

19

Dopo aver adeguatamente isolato e avvolto il cavo ROSA 11 ed il cavo GIALLO/NERO 13 (le cui funzioni saranno illustrate nelle pagine successive), collocarli nel vano batteria nel posto più indicato. Fissare il cablaggio e gli elementi liberi mediante fascette o nastro isolante adatto (non forniti con il kit), quindi risistemare i connettori ed i rivestimenti interni rimossi in precedenza.

INSTALLAZIONE SU MERCEDES SPRINTER



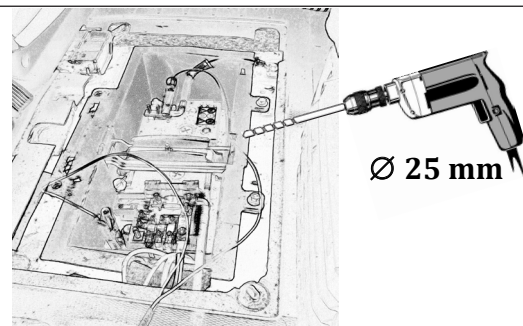
La linea CAN si trova sotto a sinistra dello sterzo, dietro alla scatola fusibili.
Collocare la centralina nel vano contenente la scatola fusibili

Eseguire un foro \varnothing 25 mm sulla parete del vano batteria

Per installare il kit elettrico seguire la procedura sotto riportata e fare riferimento allo SCHEMA DEL CABLAGGIO in fondo al manuale.

1

Accedere al vano batteria interno all'abitacolo. Dall'interno del veicolo, eseguire un foro di diametro Ø 25 mm sulla parete del vano batteria nella zona più indicata ed eliminare successivamente eventuali "bave" di foratura e proteggere il foro praticato con antiruggine.



2

- Dall'interno del veicolo, inserire nel foro praticato al punto precedente il ramo centrale 14 (protetto da tubo corrugato) facendo passare l'estremità che presenta gli otto cavi con terminali liberi.
- Procedendo in questo modo far uscire verso l'esterno del veicolo (attraverso il foro) il ramo centrale 14 protetto dal tubo corrugato fino all'altezza del passacavo 15 (in questa fase si consiglia di non posizionare in modo definitivo il passacavo stesso).

3

- Togliere le plastiche poste sotto a sinistra della colonna dello sterzo fino ad accedere alla scatola fusibili (Figura A).
- Stendere il ramo centrale 14 (dall'estremità del connettore 2) e i cavi ARANCIONE/BIANCO 6 dal foro praticato al punto 1 al vano fusibili passando sotto al rivestimento interno dell'abitacolo (lungo questo tratto è consigliabile togliere il tubo corrugato al fine di facilitarne il passaggio sotto alle plastiche) come illustrato in figura B.

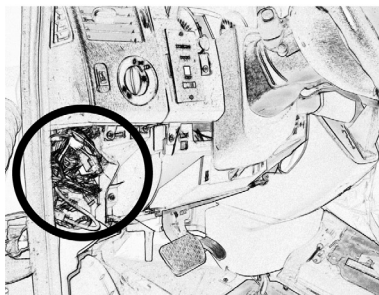


Figura A

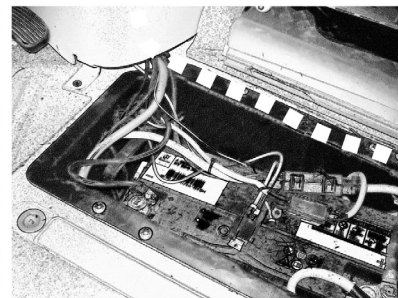


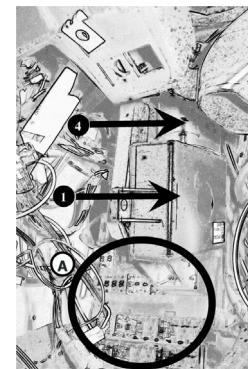
Figura B

4

- Individuare i fili MARRONE e MARRONE/ROSSO (che costituiscono la linea CAN del veicolo) presenti nel connettore a pettine nero fissato nelle immediate vicinanze della scatola fusibili.
- Utilizzando i morsetti rapidi ruba-corrente **21** forniti in dotazione con il kit, collegare l'anima di color BIANCO del cavo bipolare nero **12** al filo MARRONE/ROSSO e l'anima di color VERDE al filo MARRONE.

5

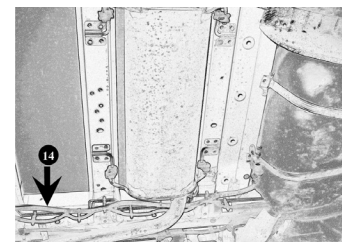
- Collegare il connettore 20 poli **2** del cablaggio alla centralina **1** inserendolo sino al completo bloccaggio. Inserire successivamente la cuffia nera **4** in gomma nell'apposita sede presente nella centralina.
- Con l'ausilio del nastro biadesivo fornito in dotazione con il kit, fissare la centralina all'interno del vano fusibili aperto nel punto precedente, sulla plastica verticale posta sopra ai fusibili (rif. A).
- Avvolgere su se stesso eventuale cavo bipolare **12** in eccesso e collocarlo nello spazio del vano fusibili.
- Dopo aver adeguatamente isolato e avvolto il cavo rosa **11** ed il cavo giallo/nero **13** (le cui funzioni saranno illustrate nelle pagine successive), collocarli nel vano batteria nel posto più indicato.



6

Stendere esternamente il ramo centrale **14** verso il retro del veicolo fino a farlo passare per il foro di alloggiamento della presa a 13 poli facendo aderire il tubo corrugato alla superficie della sottoscocca (vedere figura a lato) con l'ausilio di "fascette" (o altre soluzioni) non in dotazione con il kit.

N.B: EVITARE CHE IL CAVO **14** SIA TESO. POSIZIONARLO IN MODO DA FORMARE UNA CURVA AD "U" VERSO IL BASSO IN PROSSIMITÀ DELLA PRESA A 13 POLI A SCOPO DI SIFONE PER L'ACQUA.



7

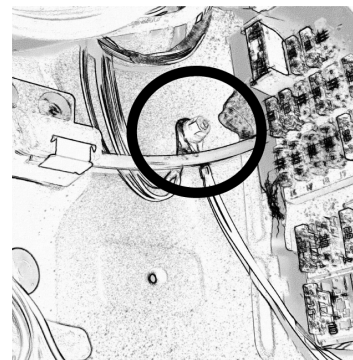
- Passare gli otto cavi liberi uscenti dal tubo corrugato attraverso la guarnizione di protezione **17** e collegarli alla contattiera serrafilo **18** seguendo la tabella relativa al **COLLEGAMENTO DELLA PRESA 13 POLI** riportata in fondo al manuale;
- Fissare la contattiera serrafilo all'interno del corpo presa **19**;
- Con le viti **20**, i dadi e le rondelle **16** in dotazione, posizionare il tutto sul foro di alloggiamento della presa 13 poli, facendo attenzione di collocare la guarnizione di protezione **17** in corrispondenza del tubo corrugato.

8

Fissato definitivamente il tubo corrugato sulla superficie della sottoscocca, avvolgere su se stesso eventuale tubo corrugato in eccesso e posizionare il passacavo di protezione 15 in corrispondenza del foro effettuato al punto 1.

9

- Scollegare (nel caso risulti connesso) il connettore a linguetta 10 del filo ARANCIONE/BIANCO.
- Inserire il terminale 9 del filo ARANCIONE/BIANCO nel corrispondente fusibile 5. Successivamente, collegare il terminale 3 ad occhiello DIRETTAMENTE AL POLO POSITIVO DELLA BATTERIA DEL VEICOLO (+30).
- Collegare il terminale ad occhiello 8 (nel quale si congiungono i fili di color BIANCO) al bullone a lato dei fusibili (vedi figura).



10

Aprire la portiera dal lato guida e accendere il quadro (per svolgere tale procedura è utile avere connesso il rimorchio/portabici o un simulatore per avere una segnalazione visiva oltre a quella acustica).

11

Tenere a contatto con la massa del veicolo il filo di programmazione GIALLO/NERO 13 e mantenerlo così, seguendo quanto indicato al punto successivo.

12

Ricollegare il connettore a linguetta del cavo ARANCIONE/BIANCO MENTRE SI TIENE A MASSA il filo GIALLO/NERO; **togliere** quindi da massa il filo GIALLO/NERO entro un intervallo massimo di 25 secondi.

Staccare entro 25 sec



13	<p>Se le operazioni descritte al passo precedente vengono svolte in modo corretto, la centralina CELU-CAN1 avvia la procedura di autoriconoscimento del veicolo: durante questa fase il cicalino emette una sequenza di tre “beep” ripetuta ogni 2 secondi circa (lo stesso fa la luce di posizione destra del portabici/rimorchio, se connesso). A questo punto basta attendere che la centralina riconosca il modello del veicolo <u>senza togliere alimentazione o modificare i collegamenti fin qui eseguiti</u> (tempo massimo 5 minuti). Se invece si ha una segnalazione acustica differente (suono molto veloce o lento ogni 1,5 secondi circa) allora l’attivazione dell’AUTORICONOSCIMENTO non ha avuto luogo: provare a ripetere i 2 passi precedenti.</p>
14	<p>Se al termine della procedura di autoriconoscimento:</p> <p>caso A) il cicalino emette dei “beep” lenti e la luce di posizione destra del carrello (o del simulatore di carrello) lampeggia lentamente (in sincronia con il “beep” del cicalino) allora LA VETTURA È STATA RICONOSCIUTA CORRETTAMENTE dalla centralina CELU-CAN1. Scollegare dunque il connettore a linguetta del cavo ARANCIONE/BIANCO¹⁰ e spegnere il quadro.</p> <p>A quadro spento e a comandi spenti dare nuovamente alimentazione alla centralina collegando il connettore a linguetta del cavo ARANCIONE/BIANCO¹⁰: il sistema ripeterà il codice del veicolo (117) con un gruppo di “beep” emessi dal cicalino SE E SOLO SE IL CARRELLO È SGANCIATO. Ogni gruppo di “beep” corrisponde ad una cifra del codice stesso.</p> <p>caso B) il cicalino emette dei beep molto veloci e la luce di posizione destra del carrello (o del simulatore di carrello) lampeggia velocemente allora IL VEICOLO NON È STATO RICONOSCIUTO. In questo caso si consiglia di:</p> <ol style="list-style-type: none">1. verificare il filo di programmazione GIALLO/NERO;2. verificare il collegamento del cavo BIANCO e del cavo VERDE (del conduttore bipolare NERO¹²) ai due fili della linea CAN del veicolo (vedi <i>punto 4</i>). <p>Se il problema dovesse persistere eseguire la procedura di configurazione manuale successivamente descritta.</p>

15

Verificare la corretta installazione UTILIZZANDO UN REALE RIMORCHIO/PORTABICI OPPURE UN SIMULATORE OPPORTUNO CHE INCLUDA I CARICHI DI POTENZA ALMENO SULLE LINEE RELATIVE ALLE LUCI DI DIREZIONE. Attivare ogni singola funzione (luci di posizione, direzione, stop, retronebbia e retromarcia) sia con carrello/portabici (o simulatore) connesso che staccato; verificare inoltre ogni singola funzione nei casi di quadro spento, quadro acceso e motore acceso.

ATTENZIONE: NON USARE LUCI SPIA O MULTIMETRI IN QUESTA FASE.

Se la verifica non dovesse andare a buon fine, si consiglia di verificare tutti i collegamenti IN PARTICOLAR MODO L' INDIVIDUAZIONE DELLA LINEA CAN DEL VEICOLO ILLUSTRATA AL *PUNTO 4*.

16

Fissare il cablaggio e gli elementi liberi mediante fascette o nastro isolante adatto (non forniti con il kit), quindi risistemare i rivestimenti interni sollevati in precedenza.

NOTE SUL FUNZIONAMENTO DELLA CENTRALINA CELU-CAN1 PER L'INSTALLATORE.

1. Check-up del portabici/rimorchio.

La centralina CELU-CAN1 realizza la funzione di check-up delle luci di POSIZIONE e delle luci di STOP del portabici/rimorchio connesso al camper. Nel caso in cui le lampade di STOP e/o POSIZIONE del portabici/rimorchio siano bruciate o mancanti, la centralina lo segnala emettendo quattro “beep” di breve durata; contrariamente, se tali luci del portabici/rimorchio funzionano correttamente, la centralina segnala lo stato di regolare funzionamento del portabici emettendo 2 “beep” di lunga durata. La segnalazione acustica da parte del buzzer della centralina viene effettuata dopo circa 2 secondi dall'accensione del quadro (a comandi spenti) con il portabici/rimorchio già connesso elettricamente (attraverso la presa a 13 poli) al camper oppure dopo circa 2 secondi dal momento di connessione (elettrica) del portabici/rimorchio al camper (a comandi spenti) con il quadro già acceso. In caso di segnalazione di errore (quattro “beep” di breve durata) si consiglia di controllare lo stato delle lampade di STOP e POSIZIONE del portabici/rimorchio.

2. Impostazione manuale della vettura.

(SOLO PER INSTALLAZIONE SU FIAT DUCATO 2011 e MERCEDES SPRINTER)

È possibile selezionare manualmente la vettura desiderata (sulla base del codice identificativo presente nella **Tabella 1**). Per fare questo occorre eseguire la procedura di ingresso nel modo AUTORICONOSCIMENTO con il polo BIANCO ed il polo VERDE del cavo bipolare nero scollegati dalla linea CAN del veicolo (oppure con i fili collegati, ma TUTTI i comandi vettura spenti: quadro OFF e luci spente).

ESEMPIO di impostazione del codice “212”:

- Scollegare (nel caso risulti connesso) il connettore a linguetta **10** del filo ARANCIONE/BIANCO (alimentazione +30).
- Tenere a contatto con la massa del veicolo il filo di programmazione GIALLO/NERO **13** e mantenerlo così, seguendo quanto indicato al punto successivo.
- Ricollegare il connettore a linguetta del cavo ARANCIONE/BIANCO **mentre si tiene a massa** il filo GIALLO/NERO; **togliere** quindi da massa il filo GIALLO/NERO entro un intervallo massimo di 25 secondi. Si ha una sequenza di “beep” lenti (ogni 1,5sec):
- Attendere la pausa dopo il secondo “beep” e mettere a massa il filo GIALLO/NERO; quindi staccarlo.
- Attendere la pausa dopo il primo “beep” e mettere a massa il filo GIALLO/NERO; quindi staccarlo.
- Attendere la pausa dopo il secondo “beep” e mettere a massa il filo GIALLO/NERO; quindi staccarlo definitivamente.

A questo punto, se si ha una segnalazione acustica più lenta, la vettura è riconosciuta correttamente, ed il nuovo codice sarà

segnalato alla successiva accensione della centralina (SE E SOLO SE IL PORTABICI/RIMORCHIO È STACCATO).

NOTA: se nel codice veicolo vi fosse uno “0”, occorre attendere 10 “beep”, per es: 208 equivale a 2 “beep”+10 “beep” +8 “beep”.

MARCA e MODELLO della vettura	CODICE VETTURA
MERCEDES SPRINTER	117
FIAT DUCATO 250 - 2011	212




TABELLA 1



3. Segnalazione acustica dovuta al malfunzionamento delle luci di direzione.

Nel caso in cui una luce di direzione del portabici/rimorchio non risulti funzionante (oppure la stessa risulti installata in modo errato – ciò avviene per esempio se erroneamente è stata installata una lampada da 5W al posto di una lampada da 21W), la centralina segnala l’anomalia di funzionamento attraverso una segnalazione acustica (detta comunemente “beep”) sincrona con il lampeggio della luce di direzione stessa. In tal caso si consiglia di controllare lo stato della lampada di direzione del portabici/rimorchio segnalata dalla centralina.

4. Disattivazione del buzzer della centralina CELU-CAN1.

Se si desidera disattivare la funzione di avviso acustico svolta dal buzzer della CELU-CAN1 durante il normale funzionamento (per indicare il guasto delle luci di direzione o per segnalare l’esito del check-up del carrello), seguire i seguenti passi :

1. scollegare il connettore a linguetta del cavo ARANCIONE/BIANCO ;
2. collegare direttamente a positivo il cavo ROSA ;
3. collegare il connettore a linguetta del cavo ARANCIONE/BIANCO ;
4. scollegare il cavo ROSA dal positivo.

Non appena verrà ripristinata la connessione del connettore a linguetta del cavo ARANCIONE/BIANCO  si avrà l’attivazione momentanea della luce di retromarcia se il portabici/rimorchio è agganciato. Il buzzer risulterà a questo punto disattivato: lo si può verificare provando ad accendere il quadro a portabici/carrello connesso e luci spente e constatando che i suoni relativi al check-up del portabici non hanno luogo. Un’eventuale futura disconnessione-riconnessione del connettore a linguetta del cavo ARANCIONE/BIANCO  determinerà la riattivazione della funzionalità del cicalino: per disattivarlo nuovamente, occorre riapplicare la procedura appena descritta.

NOTE SUL FUNZIONAMENTO DELLA CENTRALINA CELU-CAN1 PER L'UTENTE.

1. Check-up del portabici/rimorchio.

La centralina CELU-CAN1 realizza la funzione di check-up delle luci di POSIZIONE e delle luci di STOP del portabici/rimorchio connesso al camper.

Nel caso in cui le lampade di STOP e/o POSIZIONE del portabici/rimorchio siano bruciate o mancanti, la centralina lo segnala emettendo quattro “beep” di breve durata; contrariamente, se tali luci del portabici/rimorchio funzionano correttamente, la centralina segnala lo stato di regolare funzionamento del portabici/rimorchio emettendo 2 “beep” di lunga durata.

La segnalazione acustica da parte del buzzer della centralina viene effettuata dopo circa 2 secondi dall'accensione del quadro (a comandi spenti) con il portabici/rimorchio già connesso elettricamente (attraverso la presa a 13 poli) al camper oppure dopo circa 2 secondi dal momento di connessione (elettrica) del portabici/rimorchio al camper (a comandi spenti) con il quadro già acceso.

In caso di segnalazione di errore (quattro “beep” di breve durata) si consiglia di controllare lo stato delle lampade di STOP e POSIZIONE del portabici/rimorchio.

2. Segnalazione acustiche relative al malfunzionamento delle luci di direzione.

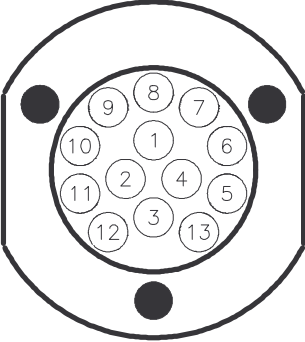
Nel caso in cui una luce di direzione del portabici/rimorchio non risulti funzionante (oppure la stessa risulti installata in modo errato – ciò avviene per esempio se erroneamente è stata installata una lampada da 5W al posto di una lampada da 21W), la centralina segnala l'anomalia di funzionamento attraverso una segnalazione acustica (detta comunemente “beep”) sincrona con il lampeggio della luce di direzione stessa.

In tal caso si consiglia di controllare lo stato della lampada di direzione del portabici/rimorchio segnalata dalla centralina.

3. Disattivazione del buzzer della centralina CELU-CAN1.

È possibile disattivare la funzione di avviso acustico svolta dal buzzer della CELU-CAN1 durante il normale funzionamento (per indicare il guasto delle luci di direzione o per segnalare l'esito del check-up del portabici/rimorchio).

Per disattivarlo è opportuno rivolgersi all'installatore per effettuare la procedura di disattivazione del cicalino (vedere il paragrafo “Disattivazione del buzzer della centralina CELU-CAN1” nella sezione relativa all'**installatore** del presente manuale).

POSIZIONE TERMINALI SU PRESA VISTA DA LATO INGRESSO CAVI <i>Socket terminal positions Side view of wiring inlet</i>	FUNZIONE PER RIMORCHIO SECONDO NORMA ISO 11446 <i>Trailer operation to ISO 114466</i>			CAVO			
				Wire			
				COLORE	Colour	SEZIONE	
<i>Section</i>							
	1	↵	LUCI DI DIREZIONE SINISTRA	<i>Left indicator light</i>	GIALLO	<i>Yellow</i>	1 mm ²
	2	☼	RETRONEBBIA	<i>Rear fog light</i>	BLU	<i>Blue</i>	1 mm ²
	3	⏏	MASSA PIN 1÷8	<i>Ground pin 1÷8</i>	BIANCO	<i>White</i>	2,5 mm ²
	4	↶	LUCI DI DIREZIONE DESTRA	<i>Right indicator light</i>	VERDE	<i>Green</i>	1 mm ²
	5	☼	LUCI DI POSIZIONE DESTRA	<i>Right parking light</i>	MARRONE	<i>Brown</i>	1 mm ²
	6	STOP	STOP	<i>Stop</i>	ROSSO	<i>Red</i>	1 mm ²
	7	☼	LUCI DI POSIZIONE SINISTRA	<i>Left parking light</i>	NERO	<i>Black</i>	1 mm ²
	8	↵	RETROMARCIA	<i>Reversing light</i>	ROSA	<i>Pink</i>	1 mm ²
	9	/	/	/	NON UTILIZZATO		
					<i>Not used</i>		
	10	/	/	/	NON UTILIZZATO		
					<i>Not used</i>		
	11	/	/	/	NON UTILIZZATO		
				<i>Not used</i>			
12	/	/	/	NON UTILIZZATO			
				<i>Not used</i>			
13	/	/	/	NON UTILIZZATO			
				<i>Not used</i>			

COLLEGAMENTO DELLA PRESA 13 poli – 13 pole socket terminal positions

- NON USARE MULTIMETRI O LUCI SPIA PER LA VERIFICA, MA UN PORTABICI O SIMULATORE OPPORTUNO

- IL CAVO ARANCIONE/BIANCO VA COLLEGATO A +30 IN TUTTI I CASI

- VERIFICARE LE FUNZIONI ANCHE A MOTORE ACCESO

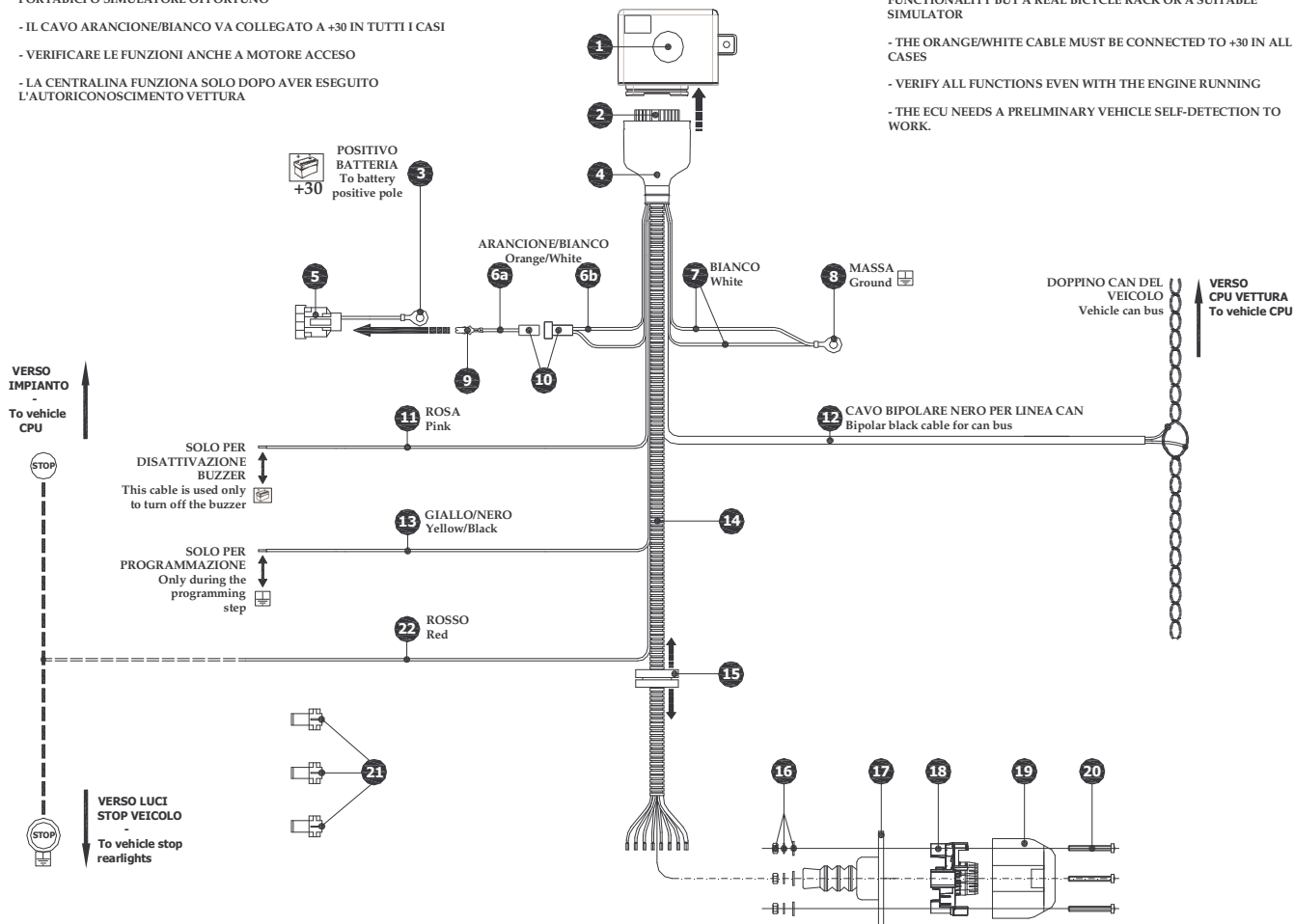
- LA CENTRALINA FUNZIONA SOLO DOPO AVER ESEGUITO L'AUTORICONOSCIMENTO VETTURA

- DO NOT USE ANY MULTIMETER OR TEST LIGHT TO CHECK THE FUNCTIONALITY BUT A REAL BICYCLE RACK OR A SUITABLE SIMULATOR

- THE ORANGE/WHITE CABLE MUST BE CONNECTED TO +30 IN ALL CASES

- VERIFY ALL FUNCTIONS EVEN WITH THE ENGINE RUNNING

- THE ECU NEEDS A PRELIMINARY VEHICLE SELF-DETECTION TO WORK.



SCHEMA DEL CABLAGGIO – *Installation scheme*



s.p.a. COSTRUZIONI ELETTROMECCANICHE

Via Ghiacciaia, 1 - 37045 LEGNAGO (Verona) ITALY - Tel. 0442/606200 - Telefax 0442/28855 - Internet: www.members.it - e-mail: members@members.it

SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA

Tel. +39 0442 606200