

VOLKSWAGEN GROUP ITALIA S.P.A.

Manuale di installazione sensore di parcheggio PARK VIDEO

Impianto dedicato alle vetture del Gruppo Volkswagen (escluso AUDI) dotate di autoradio di serie predisposte per la visualizzazione.

Tutti i segnali vettura necessari al funzionamento anteriore / posteriore sono gestiti da rete CanBus (segnale odometrico, retromarcia, freno stazionamento, +15/54)



N° catalogo MYSGPABP04690

N.B. Per installare il sensore di parcheggio sul paraurti anteriore è necessario abbinare al KIT il pulsante MYSGP6016G5 oppure il pulsante MYSGPABP04700 (opzionali)

N° cat. MYSGPABP6016G5



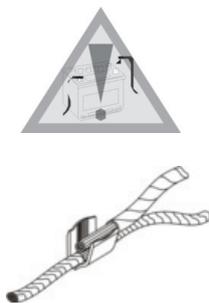
N° cat. MYSGPABP04700

Le informazioni tecniche incluse nel seguente manuale sono da ritenersi puramente indicative, e l'azienda produttrice non si assume alcuna responsabilità relativamente alle stesse.

Il personale tecnico preposto all'installazione è tenuto a verificare con la dovuta diligenza e sotto la propria responsabilità le informazioni riportate a secondo il tipo di vettura (es. punti di connessione specifici del modello).

| | |
|--|---------|
| Composizione kit..... | Pag. 3 |
| Norme d'installazione | Pag. 3 |
| Principio di funzionamento..... | Pag. 3 |
| Compatibilità..... | Pag. 3 |
| Composizione kit..... | Pag. 4 |
| Scelta del collegamento CAN BUS..... | Pag. 5 |
| Collegamento CAN BUS LOW SPEED 100 KHz..... | Pag. 5 |
| Collegamento CAN BUS HIGH SPEED 500 KHz..... | Pag. 5 |
| Programmazione vettura tramite VAS..... | Pag. 5 |
| Schema installazione POSTERIORE..... | Pag. 6 |
| Schema installazione ANTERIORE..... | Pag. 7 |
| Schema installazione POSTERIORE + ANTERIORE..... | Pag. 8 |
| Caratteristiche tecniche..... | Pag. 9 |
| Verniciatura capsule e supporti..... | Pag. 9 |
| Avvertenze di montaggio..... | Pag. 9 |
| - Installazione con ghiera | |
| - Installazione senza ghiera | |
| Posizione fissaggio capsule..... | Pag. 11 |
| Programmazioni..... | Pag. 11 |
| Diminuzione prestazione sistema..... | Pag. 12 |
| Mascheratura lettura..... | Pag. 12 |
| Taratura..... | Pag. 13 |
| Registrazione velocità di disabilitazione anteriore..... | Pag. 13 |
| Diagnostica..... | Pag. 14 |

1. Norme d'installazione



- Prima di eseguire qualsiasi operazione staccare il polo negativo della batteria.
- La centralina del kit PARK VIDEO deve essere installata esclusivamente all'interno dell'abitacolo vettura. Per il fissaggio è consigliato l'uso di velcro o fascette, evitare di eseguire fori sulla lamiera della vettura.
- Per le posizioni ed i collegamenti è buona norma fare riferimento a quanto indicato sulle istruzioni.
- Per evitare vibrazioni, è consigliato fasciare i cablaggi del sistema con nastro in tessuto.
- Evitare nel modo più assoluto connessioni elettriche di tipo rapido.
- Per eventuali connessioni all'impianto della vettura effettuare la crimpatura del filo utilizzando degli splicing e isolando la giuntura tramite nastro isolante.

2. Principio di funzionamento

Il prodotto è un dispositivo elettronico, studiato per facilitare le operazioni di parcheggio della vettura.

Questo sistema è compatibile per applicazioni sull'anteriore o sul posteriore del veicolo.

Con l'aggiunta del KIT Cat. MYSGP6016G è possibile realizzare un impianto completo anteriore + posteriore.

NB: Su una vettura con impianto posteriore originale, non è possibile installare anteriormente il PARK VIDEO

Il sensore di parcheggio si basa sul principio della riflessione delle onde sonore quando queste incontrano un ostacolo.

Conoscendo la velocità di propagazione del suono nell'aria, e misurando il tempo che trascorre tra l'emissione di un treno d'impulsi e la sua ricezione, dopo che è stato riflesso da un ostacolo, è possibile calcolare la distanza dell'ostacolo dalla fonte di energia sonora.

Nel caso specifico, sono disponibili 4 fonti di energia sonora in modo da poter coprire uniformemente la parte dell'autoveicolo da proteggere.

Ciascuna di queste fonti è costituita da una capsula ad ultrasuoni che funge anche da elemento ricevente per l'onda riflessa.

Un suono intermittente, comune a tutti i 4 canali, segnala l'avvicinarsi della vettura all'ostacolo. Più la vettura si avvicina all'ostacolo, più aumenta la frequenza del suono.

Il suono diventa continuo quando si raggiunge la distanza minima di sicurezza "OFFSET".

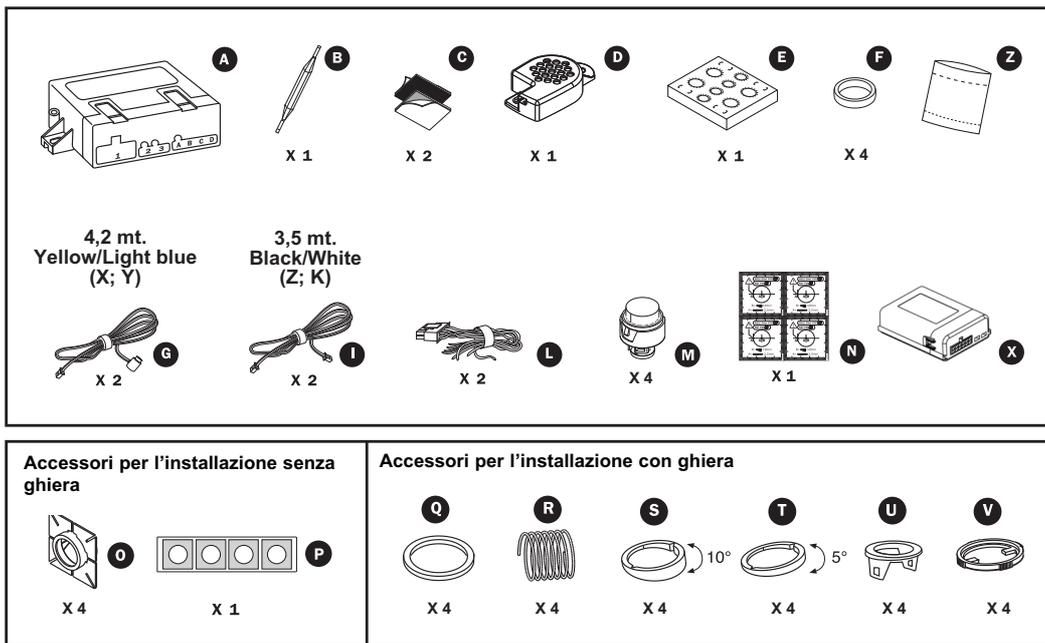
3. Compatibilità

Il prodotto è studiato per essere compatibile con tutte le vetture del Gruppo Volkswagen, escluso AUDI, allestite con impianto audio predisposto per la visualizzazione zona di sorveglianza.

Prima di cominciare l'installazione, consulta la tabella di compatibilità.



4. Composizione KIT



LEGENDA

Composizione Kit

A - Centrale
 B - Cacciavite per taratura
 C - Velcro
 D - Cicalino
 E - Dima per verniciatura
 F - Anello silicone
 G - Cavi capsula
 I - Cavo cicalino
 L - Cablaggi
 M - Capsule
 N - Dime foratura
 Z - Kit accessori meccanici
 X - Centralina utility can converter

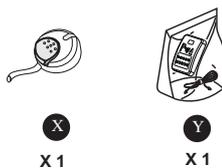
Accessori per l'installazione senza ghiera

O - Supporti
 P - Adesivi supporti

Accessori per l'installazione con ghiera

Q - Anello silicone per molla
 R - Molle
 S - Inclinatori 10°
 T - Inclinatori 5°
 U - Ghiera
 V - Fermo per molla

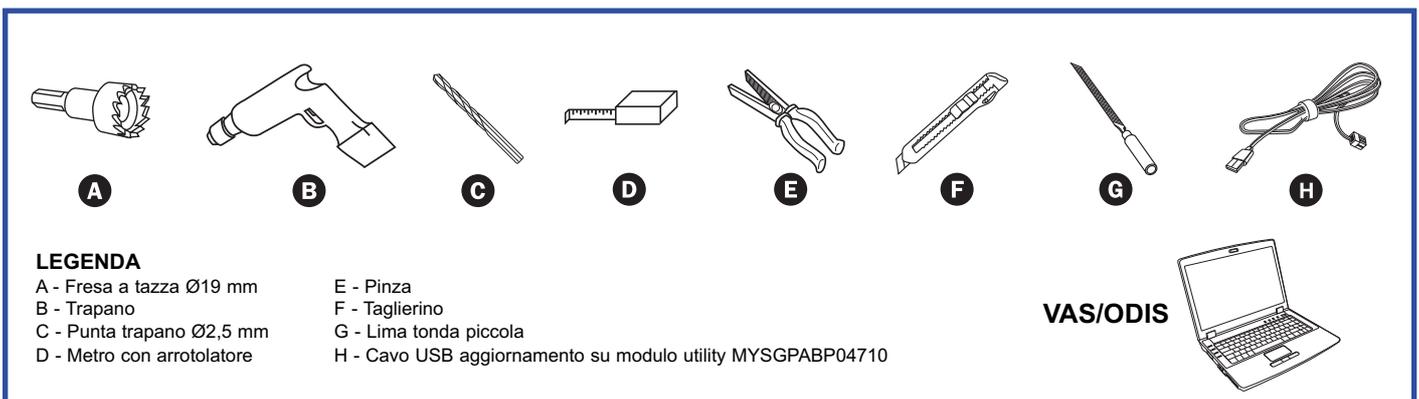
ACCESSORI OPZIONALI



LEGENDA

X - Pulsante/LED ON-OFF per installazione sensori parcheggio anteriori (MYSGP6016G5)
 Y - Pulsante/LED ON-OFF per installazione sensori parcheggio anteriori (MYSGPABP04700)

5. Attrezzi necessari all'installazione

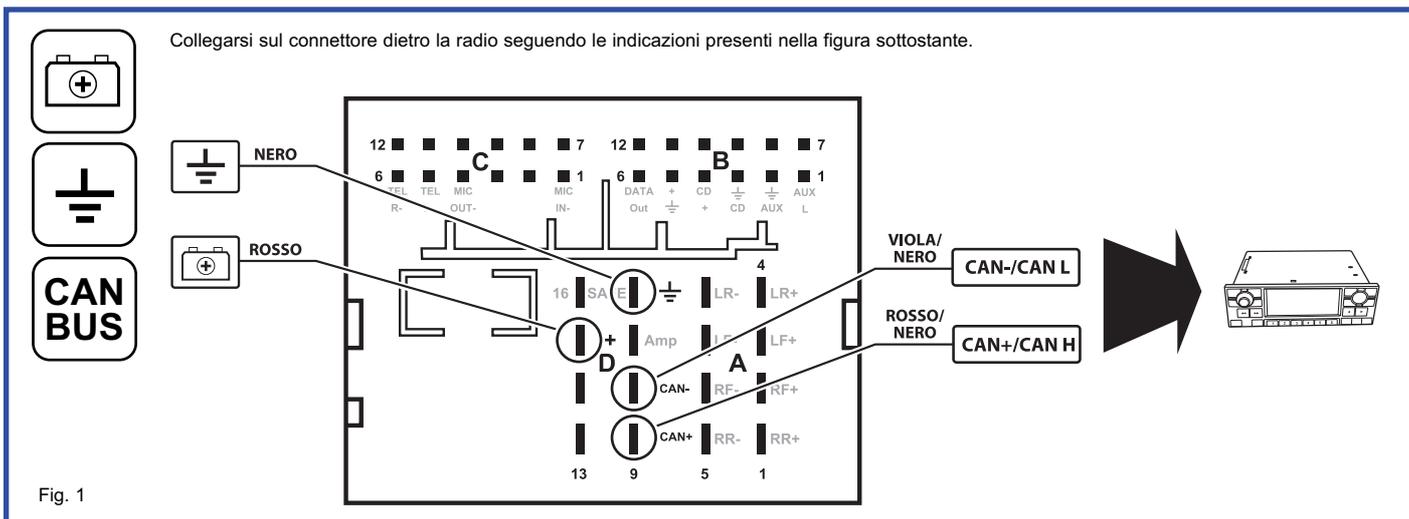


6. Scelta del collegamento CAN BUS

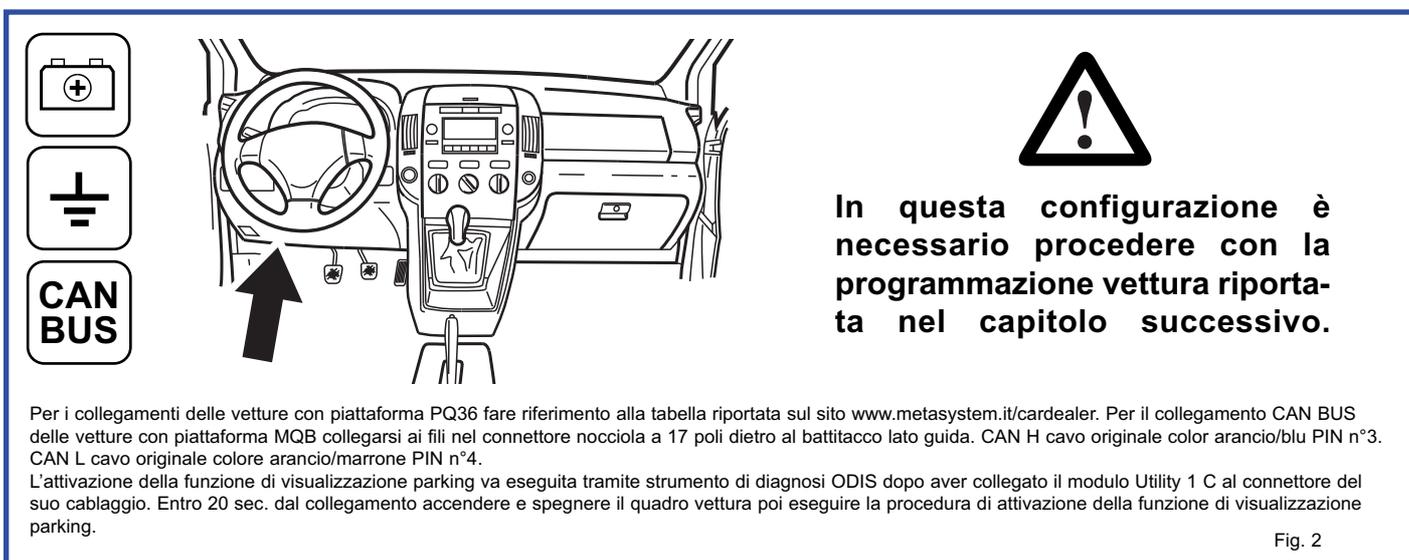
Il modulo UTILITY ha la possibilità di interfacciarsi sulle reti di bordo vetture a 500KHz o sulle 100KHz tramite una tecnologia di autoriconoscimento. Per le vetture con piattaforma PQ36, consigliamo di collegarsi alla rete di bordo CAN BUS 100KHz che normalmente è presente dietro all'autoradio senza effettuare nessuna programmazione tramite VAS (vedi capitolo **Collegamento CAN BUS LOW SPEED 100 KHz**). Qualora il sistema non funzionasse correttamente (es. mancata visualizzazione display), si rende necessario il collegamento alla rete di bordo CAN BUS HIGH SPEED 500KHz (vedi capitolo **Collegamento CAN BUS HIGH SPEED 500 KHz**). In questo caso, per i collegamenti, consigliamo di consultare la tabella riassuntiva pubblicata sul sito.

Con questo tipo di collegamento è necessario programmare la vettura tramite VAS (vedi capitolo **Programmazione vettura tramite VAS**).

6a. Collegamento CAN BUS LOW SPEED 100 KHz



6b. Collegamento CAN BUS HIGH SPEED 500 KHz



7. Programmazione vettura tramite VAS

N.B. Solo per gli impianti connessi tramite la rete CanBus High Speed (500KHz), dopo il collegamento, è necessario procedere alla programmazione della vettura inserendo la funzione di controllo per il parcheggio.

Procedura Programmazione:

- Entrare in **AUTODIAGNOSI**
- Selezionare la voce **1000 (LETTURA LISTA DI MONTAGGIO GATEWAY)**
- Selezionare la voce **19 (INTERFACCIA DI DIAGNOSI DEL BUS DATI)**
- Selezionare il valore di **CODIFICA 007** oppure **008.02**
- Selezionare la voce **10 (SISTEMA DI CONTROLLO PER IL PARCHEGGIO)** ed impostarla su **CODIFICATO**
- Codificare premendo **OK** ed uscire dai menu.

8. Schema installazione POSTERIORE

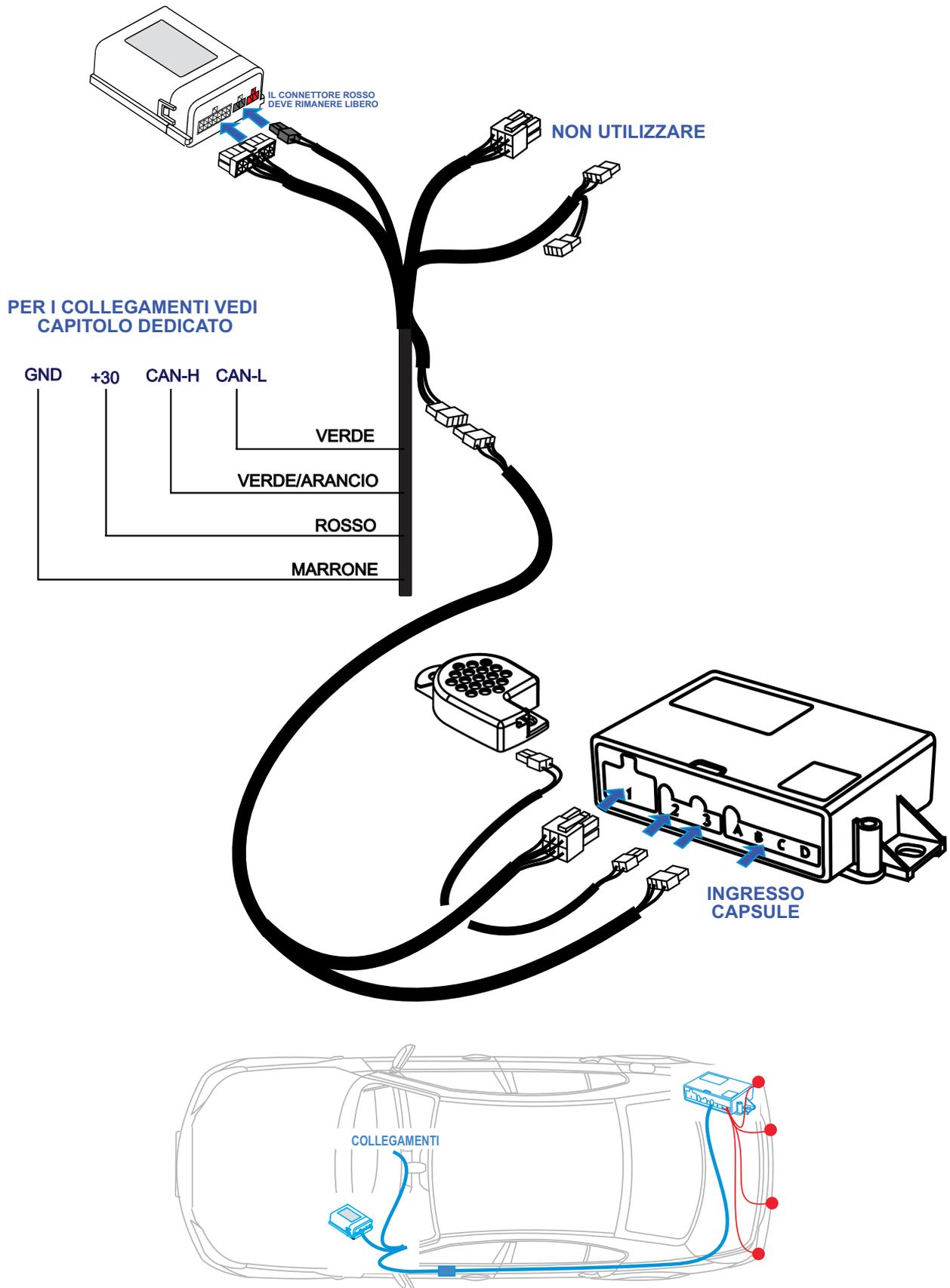


Fig. 3

9. Schema installazione ANTERIORE

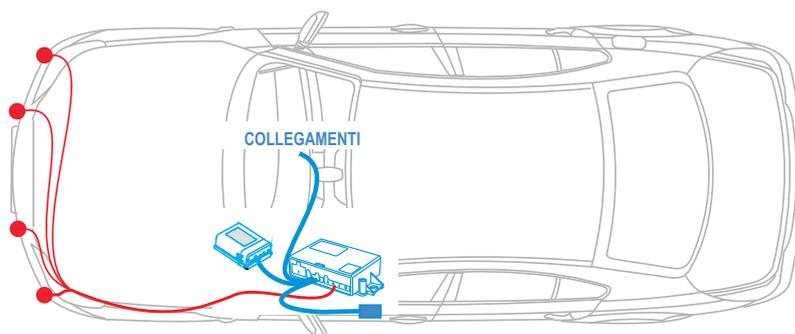
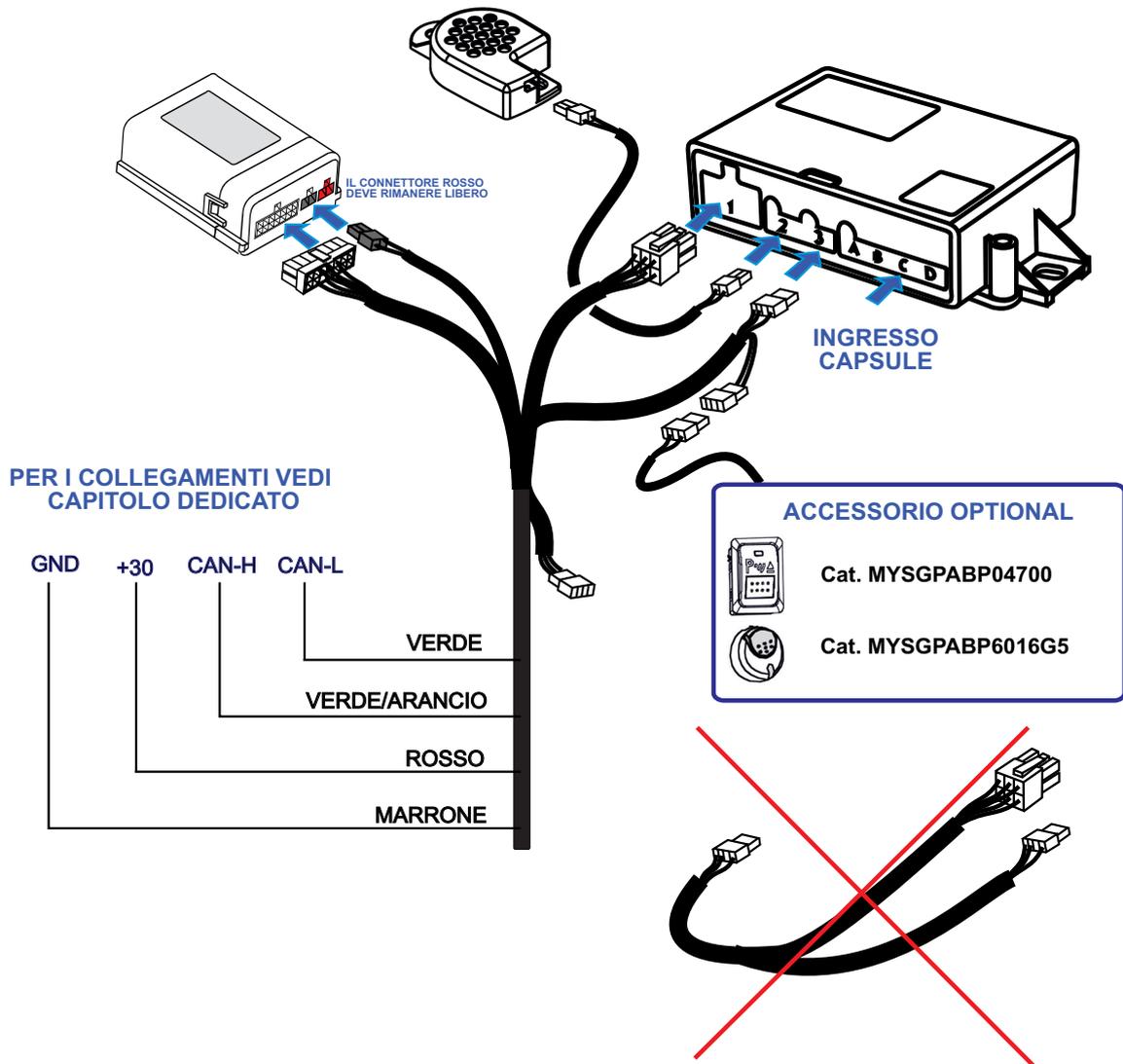


Fig. 4

10. Schema installazione POSTERIORE+ ANTERIORE

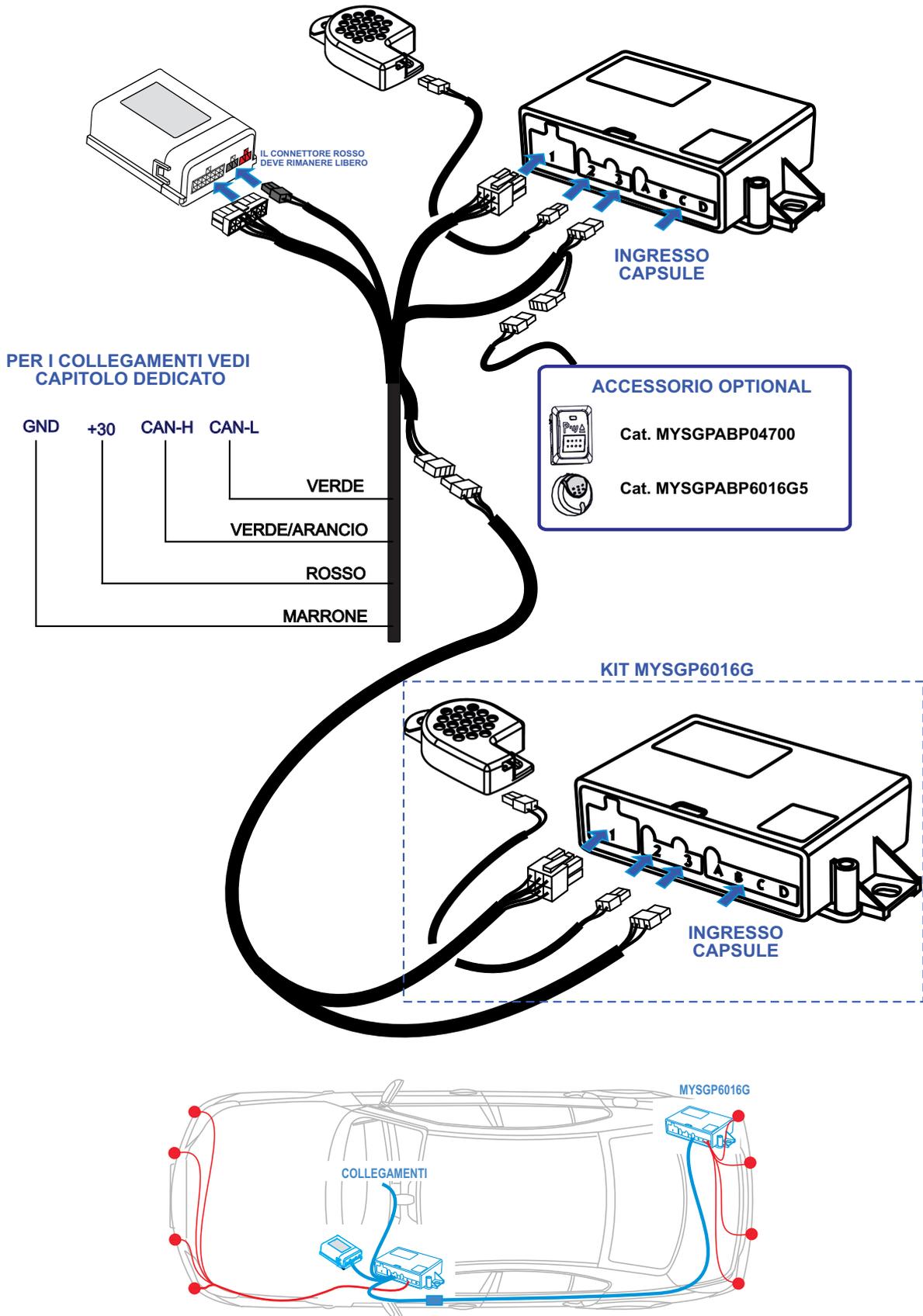


Fig. 5

11. Caratteristiche Tecniche

Alimentazione:.....12 Vcc (10V-15V)
 Assorbimento di corrente con sistema attivo:.....< 50mA

12. Verniciatura capsule e supporti

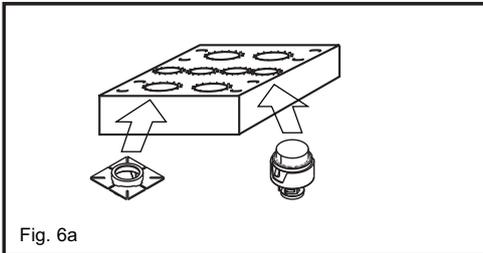


Fig. 6a

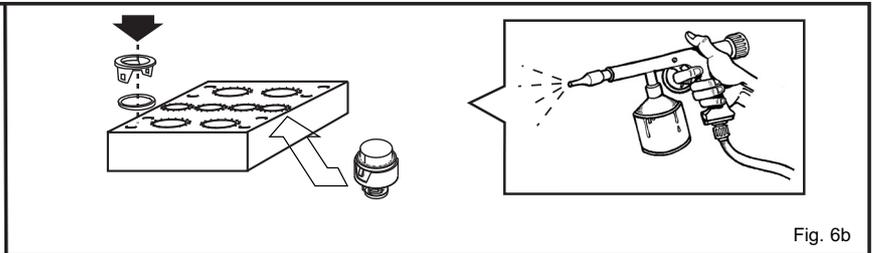


Fig. 6b

Prima di eseguire l'assemblaggio dei particolari che compongono i sensori, è opportuno verniciare del colore della vettura le capsule e i supporti. Per eseguire la verniciatura è necessario utilizzare la maschera di cartone inclusa nel kit, questo per evitare la verniciatura di parti di capsula che andrebbero a modificare le performance funzionali della stessa. Prima di verniciare è indispensabile l'utilizzo di primer specifici; verificare la completa essiccazione della vernice quindi assemblare i componenti.

13. Avvertenze di montaggio

Il corretto funzionamento del sistema è fortemente influenzato dalla posizione e dall'orientamento dei sensori, pertanto prima di iniziare l'installazione è opportuno verificare alcune condizioni:

- nella zona prescelta per il posizionamento dei sensori, il paraurti deve offrire posteriormente una profondità e uno spazio sufficienti per il montaggio senza forzature;
- rispettare le istruzioni di posizionamento e i consigli su gli accessori da utilizzare dipendenti all'altezza e alla forma del paraurti.

E' estremamente importante che i sensori siano posizionati sul paraurti rispettando un'altezza che può variare da un massimo di 65 cm. circa a vettura scarica, ad un minimo di 35 cm. a vettura a pieno carico.

E' importante che i sensori risultino più verticali possibili rispetto al terreno.

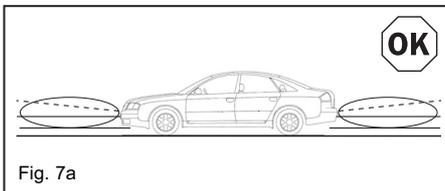


Fig. 7a

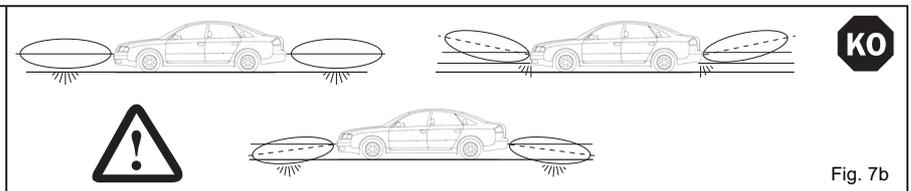


Fig. 7b

Per questo motivo all'interno della confezione vi sono due tipi di distanziale: uno con 5° di inclinazione A ed uno con 10° di inclinazione B (vedi installazione con ghiera accessori S e T), essi saranno indispensabili per correggere una eventuale inclinazione del sensore non corretta determinata dalla forma del paraurti.

Se con entrambi i distanziali non si ottiene un posizionamento verticale è da preferirsi quello che orienta il sensore più verso l'alto.

Qualora il paraurti offrisse un posizionamento verticale, è possibile utilizzare la ghiera di fissaggio capsula senza alcun distanziale, in queste condizioni, è possibile utilizzare anche un sistema di fissaggio da posteriore (vedi installazione senza ghiera accessorio O).

INSTALLAZIONE CON GHIERA

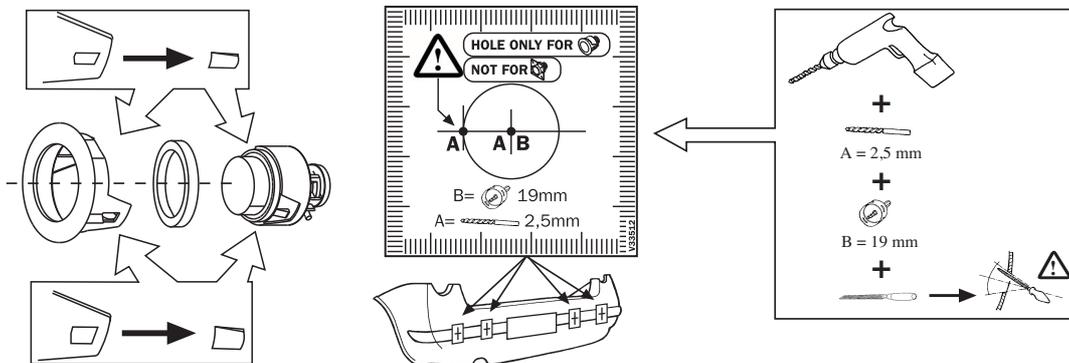
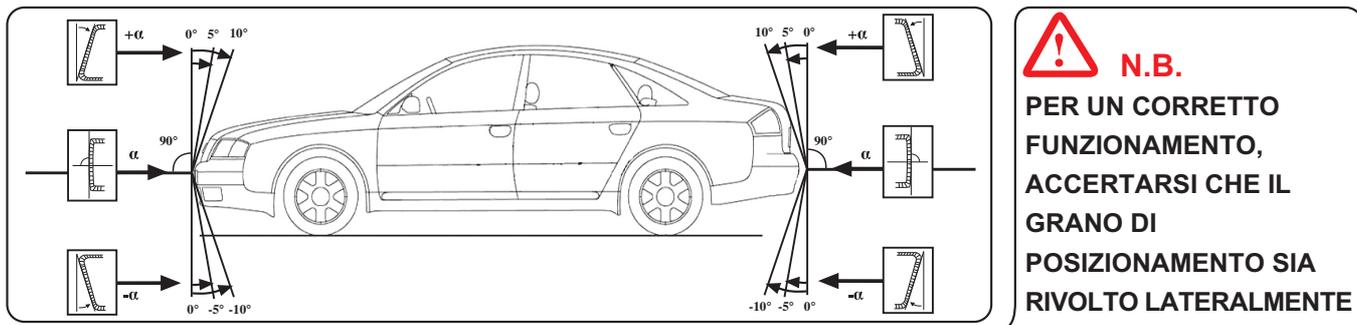


Fig. 8



! N.B.
PER UN CORRETTO
FUNZIONAMENTO,
ACCERTARSI CHE IL
GRANO DI
POSIZIONAMENTO SIA
RIVOLTO LATERALMENTE

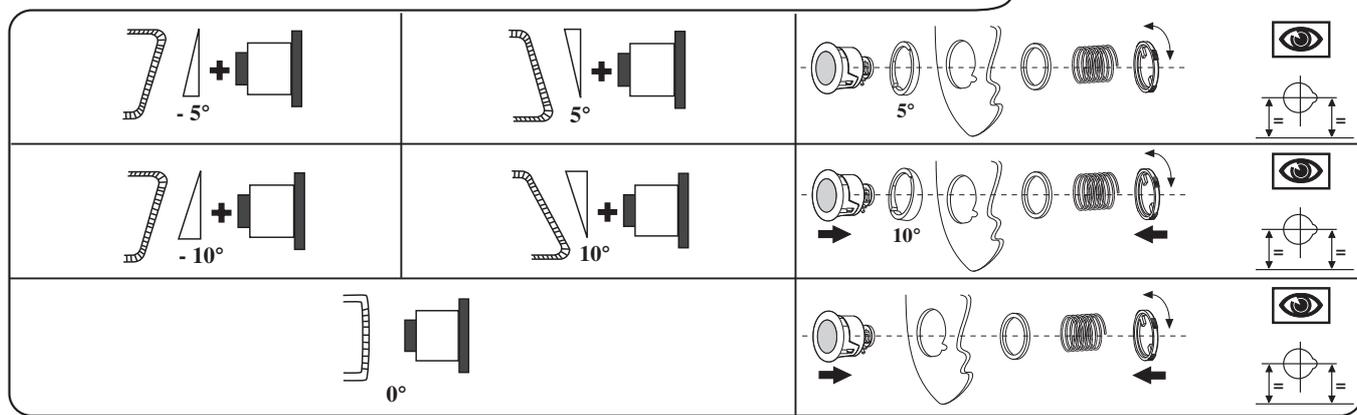
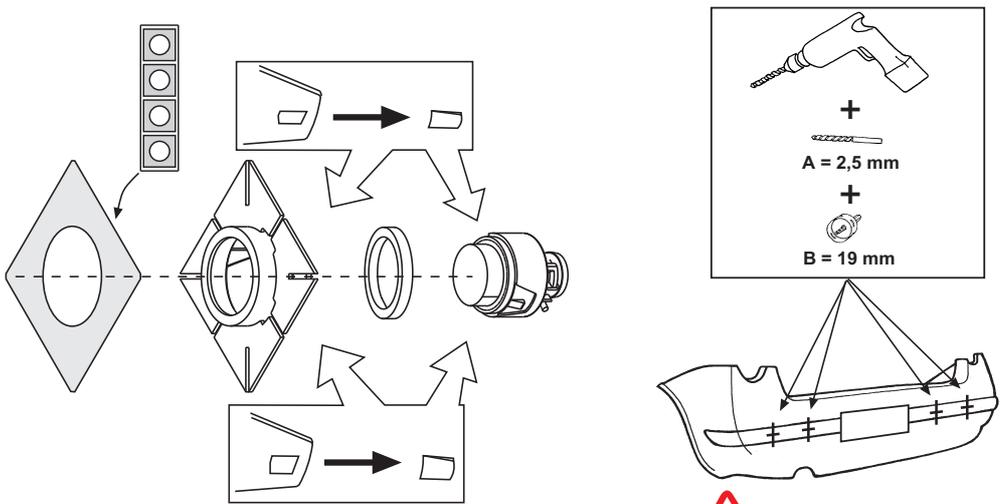


Fig. 9

INSTALLAZIONE SENZA GHIERA



! N.B.
FORARE CON LA FRESA A TAZZA
DALL'ESTERNO VERSO L'INTERNO
DEL PARAURTI

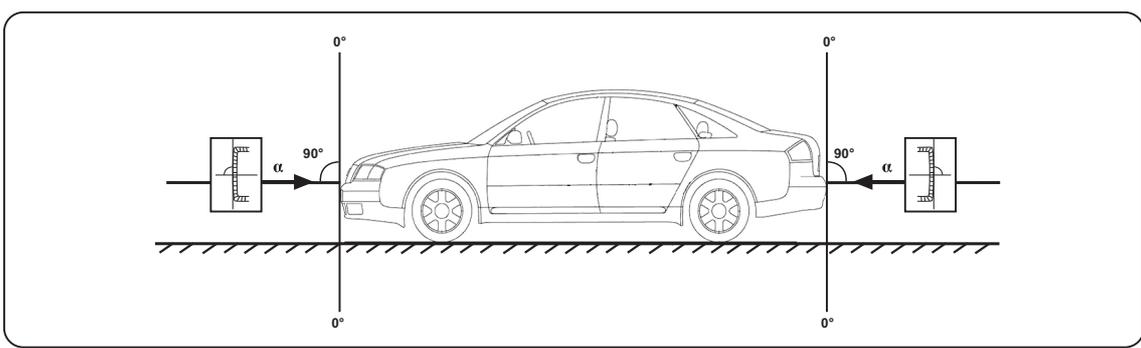
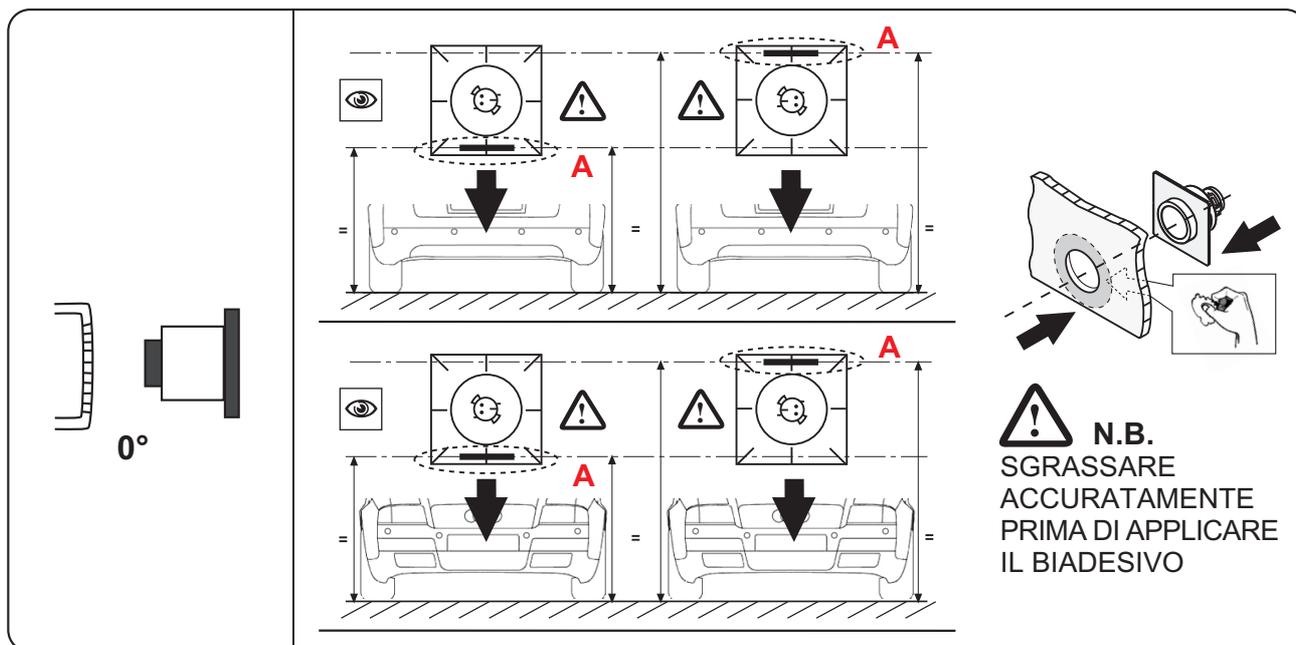


Fig. 10



N.B. PER UN CORRETTO FUNZIONAMENTO, ACCERTARSI CHE IL RIFERIMENTO (A) DI POSIZIONAMENTO SIA ORRIZZONTALE AL TERRENO. DOPO L'APPLICAZIONE AL PARAURTI NON BAGNARE O SFORZARE PER LE SUCCESSIVE 8 ORE.

Fig. 11

14. Posizione fissaggio capsule

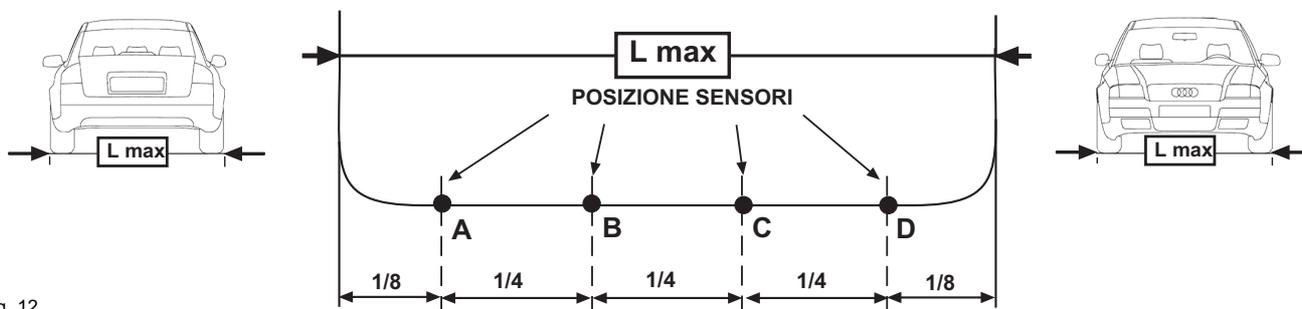


Fig. 12

La distanza fra i sensori può variare da un minimo di 30 cm. ad un massimo di 70 cm., l'importante che risultino uniformi tra loro e le distanze esterne siano il più possibile uguali.

Si consiglia, qualora fosse possibile, di posizionare come descritto nella figura.

Nel valutare il posizionamento delle capsule è importante considerare il raggio d'azione delle stesse:

- interne circa 150 cm. se montate posteriormente, 110 se montate anteriormente.
- esterne circa 90 cm.

15. Programmazioni

Se il prodotto viene installato sul paraurti anteriore della vettura è necessario installare il pulsante/LED opzionale (vedi schemi installazione Pag. 6/7/8) nella posizione 3 della centrale.

Qualora l'installazione risultasse difforme a quanto specificato, il sistema ha la possibilità di effettuare un settaggio che ne diminuisce la prestazione di sistema (da utilizzarsi solo se strettamente necessario) o eventualmente una programmazione che permette la mascheratura di alcune specifiche letture (da utilizzarsi in presenza di ganci di traino, ruote di scorta posizionate posteriormente o configurazioni particolari di paraurti).

16. Diminuzione prestazioni sistema

Questa funzione è da utilizzare solo se strettamente necessario, essa riduce drasticamente le performance del sistema evitando quindi false letture dovute ad una installazione alle caratteristiche specificate.

Per settare questa funzione basterà collegare il filo ROSSO/BLU al filo ROSSO - CONN. BIANCO 8 PIN.

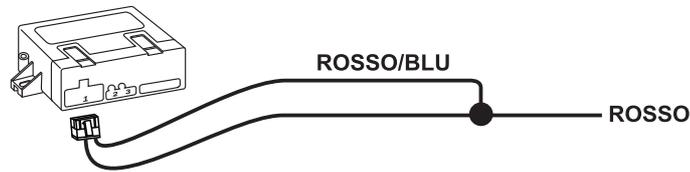


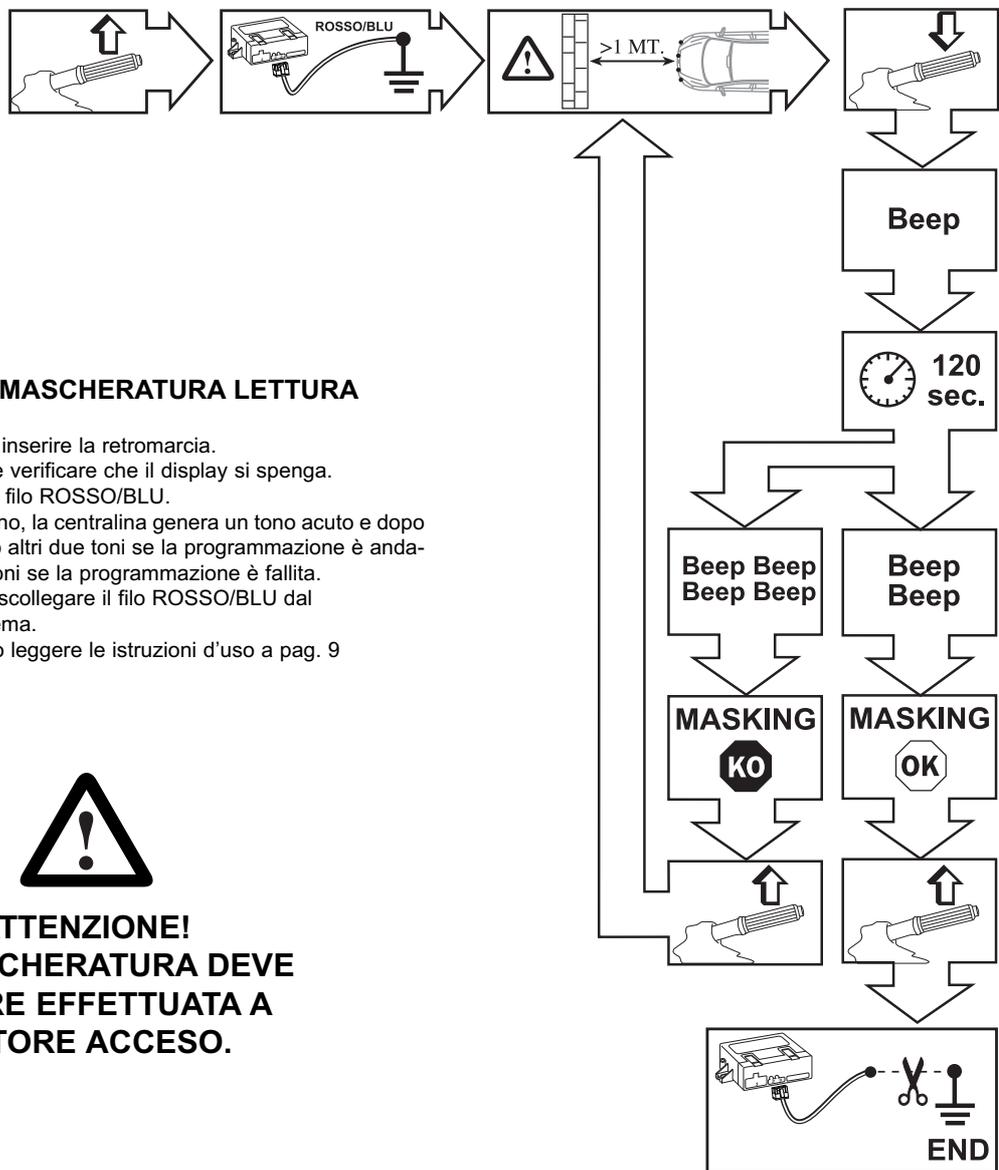
Fig. 13

17. Mascheratura lettura

Questa programmazione è necessaria se la targa sporge dal paraurti o sono presenti sporgenze che possono essere segnalate sporadicamente dal sistema di parcheggio.

Per programmare eseguire quanto descritto di seguito:

N.B. assicurarsi che nelle vicinanze della vettura dove sono installate le capsule non vi siano oggetti o persone per almeno 1 m. di distanza.



PROCEDURA PER MASCHERATURA LETTURA

1. Accendere la vettura e inserire la retromarcia.
2. Tirare il freno a mano e verificare che il display si spenga.
3. Collegare al negativo il filo ROSSO/BLU.
4. Sbloccare il freno a mano, la centralina genera un tono acuto e dopo max. 120 sec. si udiranno altri due toni se la programmazione è andata a buon fine o quattro toni se la programmazione è fallita.
5. Tirare il freno a mano; scollegare il filo ROSSO/BLU dal negativo e provare il sistema.

N.B.: per il funzionamento leggere le istruzioni d'uso a pag. 9



**ATTENZIONE!
LA MASCHERATURA DEVE
ESSERE EFFETTUATA A
MOTORE ACCESO.**

Fig. 14

18. Taratura

Attraverso tre trimmer posti sul fronte della centralina, è possibile affinare il funzionamento in base alle esigenze del cliente o alla struttura del paraurti.

I trimmer controllano tre funzionalità:

SENSIBILITA' – registrazione della sensibilità lettura delle capsule, quindi possibilità di variazione spazio protezione.

OFFSET – distanza di lettura zona pericolo "suono continuo".

VOLUME - controllo del volume del buzzer di segnalazione.

SENSIBILITA'

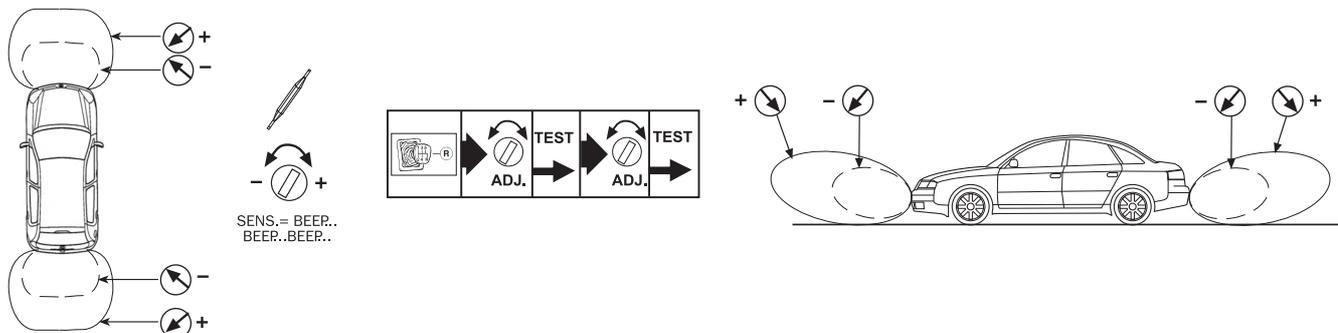


Fig. 15

OFFSET

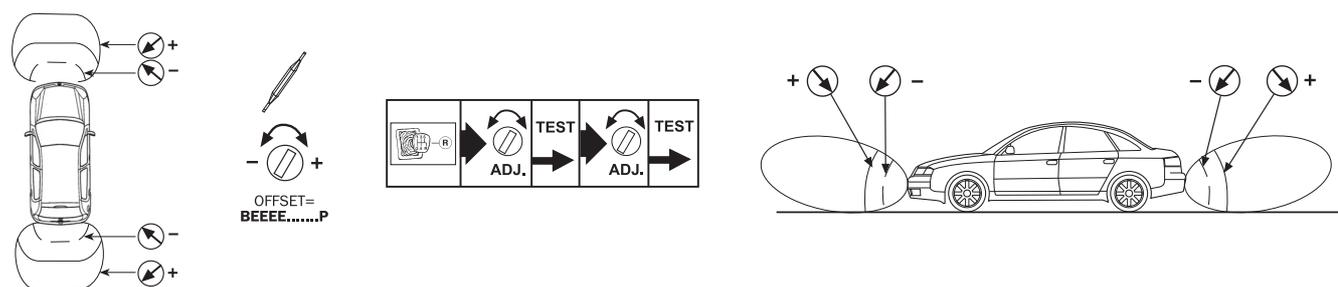


Fig. 16

19. Registrazione velocità di disabilitazione anteriore

Qualora ci fosse la necessità di modificare il valore di velocità impostato da fabbrica (20 Km/h) è possibile modificare la configurazione, utilizzare il pulsante opzionale.

Per registrare la velocità di spegnimento del sistema di parcheggio anteriore è necessario procedere come segue:

- 1) Accendere il veicolo. La retromarcia non deve essere inserita.
- 2) Sbloccare il freno a mano e verificare che il Pulsante/LED sia acceso.
- 3) Premere una volta il pulsante/LED e verificare lo spegnimento dello stesso.
- 4) Premere e tenere premuto il pulsante/LED per circa 30 secondi e attendere una serie di segnalazioni (6 Beep) che indicano l'accesso del sistema in modalità di registrazione della velocità.
- 5) Procedere con il veicolo (si consiglia di non eccedere oltre i 30Km/h) e quando si è raggiunta la velocità desiderata premere il pulsante/LED per confermare la memorizzazione della stessa.

Per verificare se il sistema ha registrato la corretta velocità superare la stessa e verificare che, pochi istanti dopo, il sistema si spenga automaticamente (Pulsante/LED OFF).

20. Diagnostica

Durante il funzionamento il sistema mantiene sempre attiva un'autodiagnosi che, tramite opportune segnalazioni acustiche, avverte l'utente nel caso di anomalie ad uno o più sensori.

Se all'attivazione, vengono rilevate difettosità, verranno generate una o più segnalazioni acustiche:

- **beep lungo a tonalità differente + N°1 beep brevi = difetto Sensore A;**
 - **beep lungo a tonalità differente + N°2 beep brevi = difetto Sensore B;**
 - **beep lungo a tonalità differente + N°3 beep brevi = difetto Sensore C;**
 - **beep lungo a tonalità differente + N°4 beep brevi = difetto Sensore D;**
- dopo avere eseguito le segnalazioni il sistema ricomincerà a funzionare disattivando i sensori difettosi e riporterà l'indicazione solo al successivo reinserimento.

Se l'anomalia si verifica durante il funzionamento la centrale interrompe la segnalazione standard di rilevazione ostacolo e genera quella diagnostica come sopra indicato.

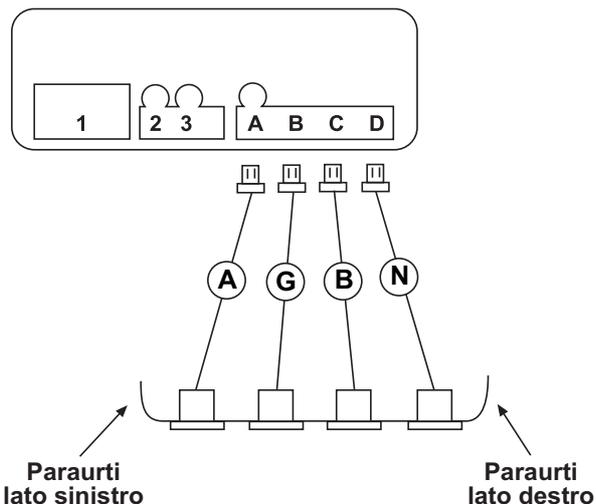


Fig. 17

COMPANY WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =

COMPANY WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
= ISO/TS16949:2009 =

COMPANY WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY CSQ
= UNI EN ISO 14001:2004 =

Meta System S.p.A. con Socio Unico - Cap.Soc. 15.000.000,00 € i.v. - N° Reg. Impr. - Partita I.V.A. e Codice Fiscale 00271730350 - N° REA 120639

Sede Legale - Head Office: Via T. Galimberti, 5 - 42124 Reggio Emilia (ITALY) - Telefax +39 0522 364150 - Tel. +39 0522 364111
E-mail: info@metasystem.it - Soggetta a direzione e coordinamento di MetaSystem Group S.p.A. - Web: www.metasystem.it