

## CERTIFICATO D'INSTALLAZIONE

Il sottoscritto installatore certifica di aver eseguito personalmente l'installazione del sistema d'allarme sul veicolo descritto qui di seguito, come da istruzioni del fabbricante.

Da :

Venduto il :

Tipo di dispositivo :  933MHW

Veicolo :



# SISTEMA DI ALLARME 933MHW

## MANUALE DI INSTALLAZIONE ED USO



**GEMINI Technologies S.r.l.**  
Via Luigi Galvani 12 - 21020 Bodio Lomnago (VA) - Italia  
Tel. +39 0332 943211 - Fax +39 0332 948080  
[www.gemini-alarm.com](http://www.gemini-alarm.com)  
Azienda Certificata ISO 9001

**CE**  
Made in Italy

Rev.00 - 01/18

**1.0 - NOTA INTRODUTTIVA**..... PAG. 03  
**2.0 - DESCRIZIONE TELECOMANDO E SOSTITUZIONE BATTERIA**..... PAG. 03

**MANUALE UTENTE**

**3.0 - FUNZIONAMENTO**..... PAG. 04  
 3.1 - Inserimento totale del sistema..... PAG. 04  
 3.2 - Inserimento sistema con esclusione sensori..... PAG. 04  
 3.3 - Inserimento passivo..... PAG. 04  
 3.4 - Tempo neutro di inserimento..... PAG. 04  
 3.5 - Sistema inserito..... PAG. 04  
 3.6 - Allarme, tempo neutro tra allarmi e cicli d'allarme..... PAG. 05  
 3.7 - Disinserimento del sistema..... PAG. 05  
 3.8 - Memoria allarme..... PAG. 05

**MANUALE INSTALLATORE**

**4.0 - TABELLE CONNETTORI**..... PAG. 06  
**5.0 - SCHEMA ELETTRICO** ..... PAG. 07  
**6.0 - PROGRAMMAZIONE CODICE VEICOLO**..... PAG. 08  
**7.0 - COLLEGAMENTO PER ATTIVAZIONE E DISATTIVAZIONE DEL SISTEMA**..... PAG. 09  
 7.1 - Funzionamento tramite linea CAN BUS..... PAG. 09  
 7.2 - Funzionamento tramite telecomando GEMINI..... PAG. 09  
**8.0 - PROGRAMMAZIONI DEL SISTEMA**..... PAG. 10  
 8.1 - Segnalazioni ottiche..... PAG. 10  
 8.2 - Segnalazioni acustiche..... PAG. 10  
 8.3 - Inserimento passivo..... PAG. 10  
 8.4 - Selezione polarità pulsante porte..... PAG. 10  
 8.5 - Doppio impulso in apertura..... PAG. 10  
**9.0 - ESEMPIO DI PROGRAMMAZIONE DEL SISTEMA**..... PAG. 11  
**10.0 - APPRENDIMENTO NUOVI DISPOSITIVI**..... PAG. 12  
**11.0 - CANCELLAZIONE DISPOSITIVI**..... PAG. 13  
**12.0 - PROTEZIONE VOLUMETRICA AD ULTRASUONI**..... PAG. 14  
 12.1 - Collegamenti e posizionamento..... PAG. 14  
 12.2 - Regolazione del sensore..... PAG. 14  
**13.0 - RESET DEL SISTEMA**..... PAG. 14  
**14.0 - CARATTERISTICHE TECNICHE**..... PAG. 15  
**15.0 - DIRETTIVA RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE)**..... PAG. 15

**1.0 - NOTA INTRODUTTIVA**

Gentile Cliente, grazie per aver scelto questo prodotto Gemini pensato e progettato appositamente per Camper e Motorhome. Il sistema d'allarme 933MHW è dotato di tecnologia wireless ZigBee, transceiver a 2.45GHz e protezione anti-jamming per eludere tentativi di accecamento.

Leggere attentamente il presente manuale per poter utilizzare al meglio il sistema d'allarme. Informazioni importanti riguardanti alcuni funzionamenti o connessioni particolari sono contrassegnate nel modo seguente:



**Indicazioni utili all'utente.**

Indicazioni utili per un utilizzo diversificato del sistema o suggerimenti per l'utilizzo.



**Indicazioni utili all'installatore.**

Indicazioni di funzionamento diversificato in base al collegamento ed alla programmazione del sistema o indicazioni utili per l'installazione.

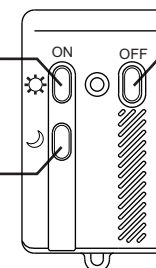
**2.0 - DESCRIZIONE TELECOMANDO 738W E SOSTITUZIONE BATTERIA**



Se effettuati i collegamento dei fili preposti, premendo i tasti del telecomando di inserimento/disinserimento si avrà anche la chiusura/apertura del veicolo.

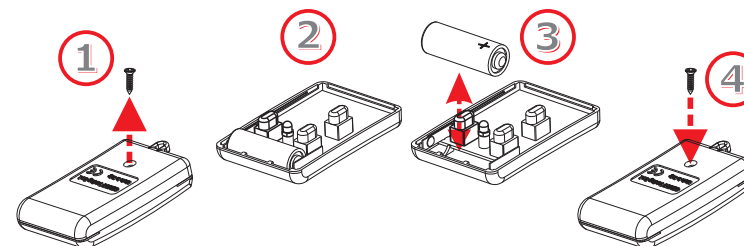
**TASTO 1:**  
**INSERIMENTO TOTALE DEL SISTEMA**  
 (e chiusura veicolo)

**TASTO 3:**  
**INSERIMENTO PARZIALE DEL SISTEMA**  
 (chiusura veicolo con esclusione sensori)



**TASTO 2:**  
**DISINSERIMENTO DEL SISTEMA**  
 (ed apertura veicolo)

In caso di batterie in fase di esaurimento, ad ogni pressione di un tasto del telecomando, il LED emetterà 3 lampeggi; per la sostituzione della batteria seguire le indicazioni seguenti.



Utilizzare solo batterie tipo 23AE.

**ATTENZIONE:** Pericolo d'esplosione se la batteria è sostituita con altra di tipo errata. Le batterie esauste devono essere smaltite negli appositi contenitori.

**3.0 - FUNZIONAMENTO**

**3.1 - INSERIMENTO TOTALE DEL SISTEMA**

Premere il tasto di chiusura del telecomando del veicolo o premere il tasto “1” del telecomando Gemini (art. 738W); 1 segnale acustico della sirena (chirp) ed 1 segnale ottico degli indicatori di direzione confermano l’inserimento del sistema (se le segnalazioni ottiche/acustiche sono state abilitate). Il sistema ha un “tempo neutro” di pre-inserimento di 30 sec. indicato dal LED acceso fisso.

**3.2 - INSERIMENTO SISTEMA CON ESCLUSIONE SENSORI**

Per attivare il sistema senza la protezione volumetrica interna premere il tasto “3” del telecomando Gemini; 1 breve segnale acustico grave della sirena ed 1 segnale ottico degli indicatori di direzione confermano l’inserimento del sistema (se le segnalazioni sono state abilitati).

Per i seguenti veicoli è possibile escludere la protezione volumetrica anche tramite il telecomando originale del veicolo:

- ▶ • FIAT DUCATO ‘11>
- ▶ • FORD TRANSIT ‘14>
- ▶ • RENAULT MASTER ‘10>

Per escludere la protezione volumetrica tramite il telecomando originale, procedere come segue:

- Chiudere il veicolo tramite il telecomando originale del veicolo.
- Attendere almeno 5 sec., **ma entro la fine del tempo neutro**, e premere nuovamente il tasto chiusura.
- 1 segnalazione acustica con tonalità grave segnerà l’avvenuta esclusione.

**NB:** TALE SEGNALAZIONE NON È ESCLUDIBILE.

▶ L’esclusione dei sensori è vincolata al singolo ciclo d’attivazione: essi verranno riabilitati al successivo inserimento.

**3.3 - INSERIMENTO PASSIVO**

Se la funzione è abilitata, il sistema si inserisce automaticamente circa 60 sec. dopo lo spegnimento del veicolo, dall’apertura e dalla successiva chiusura dell’ultima portiera.

1 segnale acustico della sirena ed 1 segnale ottico degli indicatori di direzione confermano l’inserimento del sistema (se le segnalazioni sono state abilitati).

▶ Se il sistema si inserisce in modo passivo, i sensori interni sono esclusi dal funzionamento.  
L’apertura di una porta durante i 60 sec. che precedono l’attivazione del sistema interrompe temporaneamente la procedura d’inserimento, la quale riprenderà alla chiusura della portiera.

**3.4 - TEMPO NEUTRO DI INSERIMENTO**

Il tempo neutro di inserimento ha una durata di 30 sec. ed è segnalato dall’accensione fissa del LED di stato; durante tale tempo è possibile abbandonare il veicolo senza provocare condizioni di allarme.

**3.5 - SISTEMA INSERITO**

Terminato il tempo neutro il sistema è “armato”, cioè pronto a rilevare un eventuale tentativo di effrazione. Tale condizione è segnalata dal lampeggio del LED in modo intermittente.

**3.6 - ALLARME, TEMPO NEUTRO TRA ALLARMI E CICLI D’ALLARME**

I tentativi di effrazione sono indicati dal sistema con segnalazioni ottiche ed acustiche. Terminata la causa d’allarme, prima di un’altra possibile segnalazione, vi è un “tempo neutro” di 5 sec. Ciascuna causa d’allarme genera al massimo 10 cicli consecutivi di 30 sec. per ogni ingresso e per ogni ciclo d’inserimento del sistema.

**3.7 - DISINSERIMENTO DEL SISTEMA**

Premere il tasto di apertura del telecomando originale del veicolo o premere il tasto “2” del telecomando Gemini (art. 738W); 2 segnali acustici della sirena e 2 segnali ottici degli indicatori di direzione confermano il disinserimento del sistema (se le segnalazioni sono state abilitate).

Se si è verificata una condizione d’allarme, al disinserimento del sistema si avranno 5 segnali acustici della sirena e 5 segnali ottici degli indicatori di direzione.

Le varie cause di allarme e le relative segnalazioni sono riportate nel paragrafo seguente.

**3.8 - MEMORIA ALLARME**

Se al disinserimento del sistema si hanno 5 segnali acustici della sirena e 5 lampeggi degli indicatori di direzione, è possibile, grazie alla memoria LED, individuare la causa che ha generato l’ultima condizione d’allarme.

Ruotare la chiave d’avviamento in posizione “ON” ed osservare il LED di stato; quest’ultimo inizia a lampeggiare indicando l’ultima causa d’allarme.

La segnalazione ottica viene ripetuta per 3 volte e può essere interrotta portando la chiave d’avviamento in posizione “OFF”.

La tabella seguente elenca le possibili cause e relative segnalazioni d’allarme.

SEGNALAZIONI LED	CAUSE D’ALLARME	CICLI D’ALLARME
***●***	Tentato avviamento (+15/54)	10
****●****	Apertura porte	10
*****●*****	Apertura cofano	10
*****●*****	Apertura baule	10
*****●*****	Sensore volumetrico o esterno	10
*****●*****	Contatti magnetici o rilevatori d’apertura via radio	10
*****●*****	Sensori via radio ad infrarosso (PIR)	10
*****●*****	Taglio cavi	10
● LED OFF (2 secondi) * LED ON (1 secondo)		

4.0 - TABELLE CONNETTORI

CONNETTORE A 20 VIE

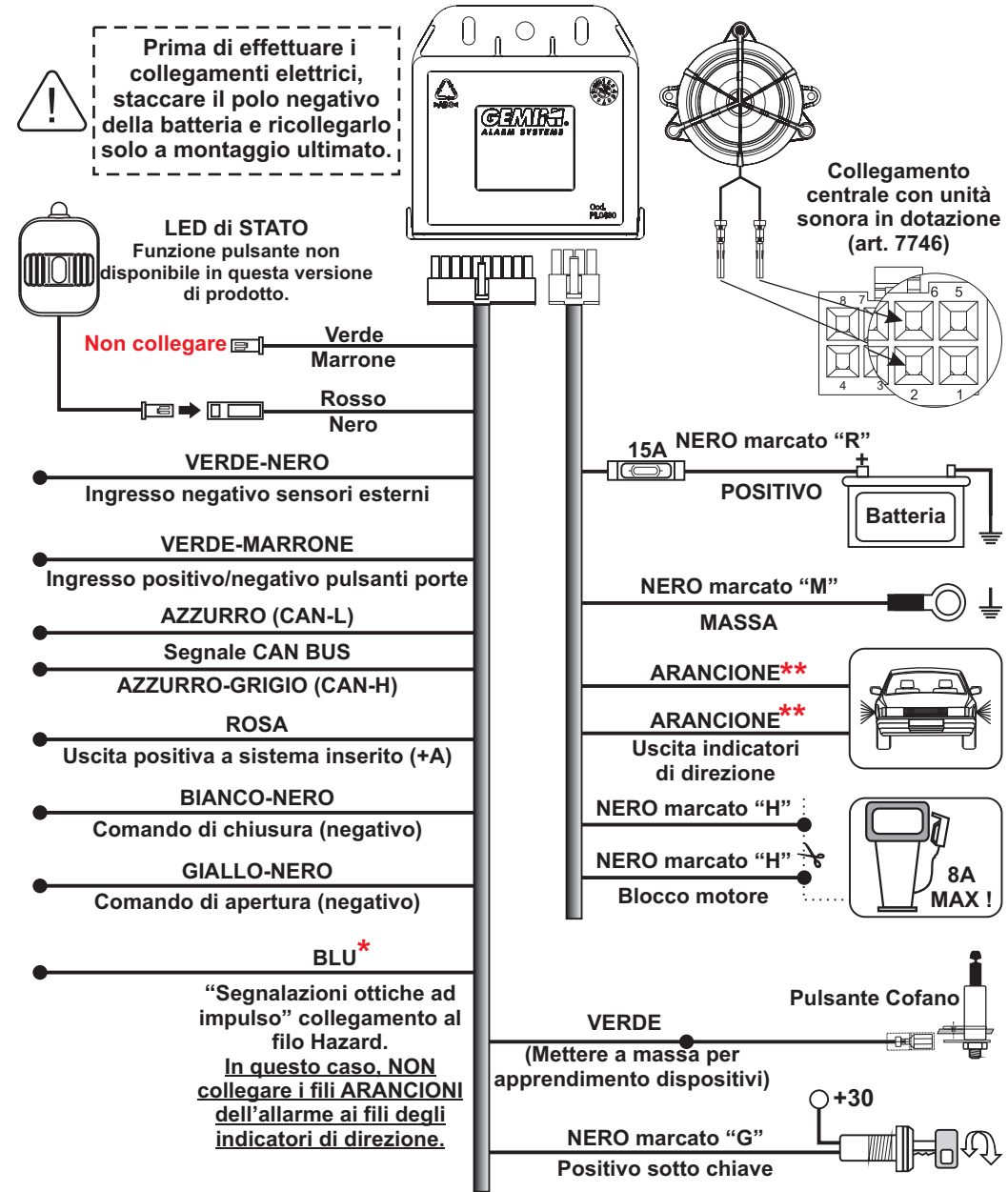
POSIZIONE	FUNZIONE DEL FILO	COLORE DEL FILO
- 1 -	-----	-----
- 2 -	-----	-----
- 3 -	-----	-----
- 4 -	-----	-----
- 5 -	Ingresso positivo/negativo pulsanti porte	VERDE-MARRONE
- 6 -	NON COLLEGARE	VERDE
- 7 -	NON COLLEGARE	MARRONE
- 8 -	Uscita negativa LED	NERO
- 9 -	Uscita positiva LED	ROSSO
- 10 -	Positivo sotto chiave	NERO marcato "G"
- 11 -	Segnale CAN BUS (CAN-H)	AZZURRO-GRIGIO
- 12 -	Segnale CAN BUS (CAN-L)	AZZURRO
- 13 -	Uscita positiva a sistema inserito (+A)	ROSA
- 14 -	Ingresso negativo sensori esterni	VERDE-NERO
- 15 -	Ingresso negativo pulsante cofano (per autoapprendimento)	VERDE
- 16 -	Uscita segnalazioni ottiche ad impulso (Hazard)	BLU
- 17 -	Comando di chiusura (impulso negativo di 1,5 sec.* se premuti i tasti "1" o "3" del telecomando)	BIANCO-NERO
- 18 -	Comando di apertura (impulso negativo di 1,5 sec.* se premuto il tasto "2" del telecomando)	GIALLO-NERO
- 19 -	-----	-----
- 20 -	-----	-----

\* Abilitando la funzione "Doppio impulso in apertura" (par. 8.0), i tempi di chiusura/apertura passano da 1,5 sec. a 0,5 sec.

CONNETTORE AD 8 VIE

POSIZIONE	FUNZIONE DEL FILO	COLORE DEL FILO
- 1 -	Massa alimentazione	NERO marcato "M"
- 2 -	Uscita sirena	-----
- 3 -	Positivo alimentazione	NERO marcato "R"
- 4 -	Uscita positiva indicatori di direzione	ARANCIO
- 5 -	Blocco motore	NERO marcato "H"
- 6 -	Uscita sirena	-----
- 7 -	Blocco motore	NERO marcato "H"
- 8 -	Uscita positiva indicatori di direzione	ARANCIO

Per ulteriori informazioni sui collegamenti, controllare gli schemi di installazione relativi ai singoli veicoli disponibili nell'area riservata del sito Gemini.



Collegamento indicatori di direzione: Selezionare 1 delle 2 modalità di collegamento seguenti:  
\* Collegamento filo BLU: segnalazioni ottiche SOLO durante un ciclo di allarme (Hazard).  
\*\* Collegamento fili ARANCIONI: lampeggi degli indicatori di direzione per tutte le funzioni di segnalazioni ottiche (abilitate di fabbrica).

## 6.0 - PROGRAMMAZIONE CODICE VEICOLO

Il sistema d'allarme deve essere configurato in base al modello di veicolo. Per meglio comprendere la codifica, di seguito è esemplificata la procedura di configurazione, indispensabile al funzionamento del sistema d'allarme. In questo esempio verrà inserito il codice 1-0-3, ipoteticamente corrispondente al veicolo "FIAT XXXXX".



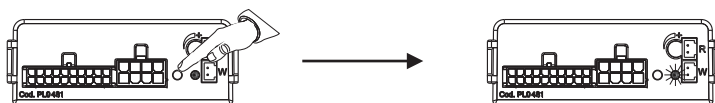
L'elenco dei veicoli disponibili ed i relativi codici sono riportati sul foglio aggiuntivo presente nella confezione del sistema (aggiornati al momento del confezionamento). Per eventuali aggiornamenti consultare il sito [www.gemini-alarm.com](http://www.gemini-alarm.com) (area riservata).



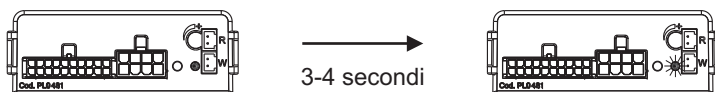
Il codice inserito deve essere compreso tra 100 e 235 altrimenti il LED di segnalazione della centralina lampeggerà ripetutamente e la procedura sarà interrotta. Rimarrà in memoria l'ultimo codice inserito.

La procedura viene inoltre invalidata se si superano i 10 lampeggi del LED; in questo caso non vi sono segnalazioni ottiche ma solo l'interruzione della procedura. In entrambi i casi è necessario ripetere la procedura daccapo.

Inserire i connettori del cablaggio nei corrispondenti connettori della centralina di allarme. Premere e tenere premuto il tastino indicato in figura sino all'accensione del LED.



Rilasciare il pulsante; il LED si spegnerà.



3-4 secondi

Dopo 3/4 secondi il LED inizia la prima serie di lampeggi.

Al primo lampeggio del LED, corrispondente al numero "1", premere il pulsante.



1° LAMPEGGIO

Premere

Dopo altri 4 secondi il LED inizia la seconda serie di lampeggi.

Al decimo lampeggio corrispondente al numero "0", premere il pulsante.



10° LAMPEGGIO

Premere

Dopo ancora 4 secondi, il LED inizia la terza serie di lampeggi.

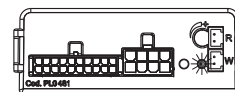
Al terzo lampeggio, corrispondente al numero "3", premere il pulsante.



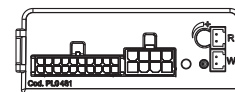
3° LAMPEGGIO

Premere

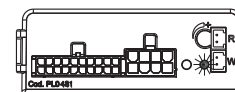
Una volta inserita la terza ed ultima cifra, la centralina "ripete" il codice inserito.



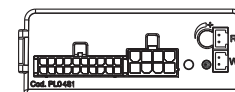
1 LAMPEGGIO +  
BREVE PAUSA



10 LAMPEGGI +  
BREVE PAUSA



3 LAMPEGGI



Verificare il funzionamento premendo i pulsanti di chiusura/apertura sul telecomando del veicolo. Scollegare eventualmente il connettore a 8 vie e ricollegarlo dopo qualche secondo.

## 7.0 - COLLEGAMENTO PER ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE DEL SISTEMA

Il sistema d'allarme ha la possibilità di funzionare tramite linea CAN BUS e tramite telecomando Gemini (art. 738W). Le due modalità di attivazione/disattivazione del sistema sono descritte nei capitoli a seguire.



**Durante un ciclo d'allarme, il sistema non può essere disinserito tramite il telecomando Gemini ma solo tramite il telecomando originale del veicolo.**

### 7.1 - FUNZIONAMENTO TRAMITE LINEA CAN BUS

Attivazione/disattivazione del sistema ed allarmi, essendo gestiti tramite linea CAN BUS, vanno effettuati i soli collegamenti della linea CAN BUS allarme ai fili della linea CAN BUS veicolo (vedi schemi disponibili sul sito [www.gemini-alarm.com](http://www.gemini-alarm.com), area riservata).

### 7.2 - FUNZIONAMENTO TRAMITE TELECOMANDO GEMINI

Questo tipo di collegamento permette al sistema di inserirsi/disinserirsi e di chiudere/aprire le porte del veicolo tramite il telecomando originale Gemini (art. 738W).

Per ulteriori informazioni sui collegamenti, controllare gli schemi di installazione relativi ai singoli veicoli (vedi schemi disponibili sul sito [www.gemini-alarm.com](http://www.gemini-alarm.com), area riservata).

## 8.0 - PROGRAMMAZIONE DEL SISTEMA

La tabella riportata di seguito fa riferimento al sistema programmato in "configurazione standard". Ogni ingresso in programmazione riporta il sistema d'allarme alla configurazione iniziale.

Eventuali interventi sull'impianto elettrico del veicolo o mancanza di alimentazione non andranno a variare la programmazione effettuata.

FUNZIONE	STATO	LAMPEGGI LED
Segnalazioni ottiche di inserimento/disinserimento	Abilitate	*
Segnalazioni acustiche di inserimento/disinserimento	Abilitate	**
Inserimento passivo sistema	Disabilitato	***
Segnale ingresso porte positivo	Disabilitato	****
Doppio impulso in apertura	Disabilitato	*****

### 8.1 - SEGNALAZIONI OTTICHE

Funzione che attiva le segnalazioni ottiche all'inserimento ed al disinserimento del sistema.



Si consiglia l'esclusione dei lampeggi degli indicatori di direzione comandati dal sistema d'allarme se il veicolo presenta segnalazioni ottiche in apertura e chiusura.

### 8.2 - SEGNALAZIONI ACUSTICHE

Funzione che attiva le segnalazioni acustiche all'inserimento ed al disinserimento del sistema.

### 8.3 - INSERIMENTO PASSIVO

Funzione che attiva il sistema 60 sec. dopo lo spegnimento del veicolo, l'apertura e la richiusura dell'ultima portiera; aprendo una portiera durante tale tempo interrompe la procedura, la quale riprenderà alla chiusura della portiera.

### 8.4 - SELEZIONE POLARITÀ PULSANTE PORTE

Funzione che modifica il segnale d'ingresso allarme (positivo o negativo) in base al segnale proveniente dal pulsante porte della vettura.

### 8.5 - DOPPIO IMPULSO IN APERTURA

Funzione che attiva 2 volte il comando di apertura e trova utilizzo nelle vetture con le aperture diversificate.

#### PROCEDURA RAPIDA PER SELEZIONE DOPPIO IMPULSO IN APERTURA:

- A sistema NON alimentato, collegare il filo Verde/Nero a MASSA.
- Alimentare l'allarme. L'abilitazione della funzione è confermata da 3 brevi segnalazioni acute.
- Scollegare il filo Verde/Nero da MASSA.

**NB:** Per disabilitare la funzione, effettuare nuovamente la procedura sopra riportata. A conferma dell'operazione, l'allarme emetterà 1 segnalazione acustica grave.

## 9.0 - ESEMPIO DI PROGRAMMAZIONE DEL SISTEMA

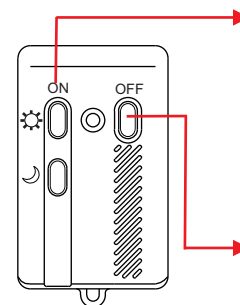


Premere il tasto "ON" del telecomando Gemini 738W per abilitare le funzioni programmabili e il tasto "OFF" per disabilitarle.

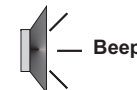
Per entrare in programmazione procedere come segue:

- A sistema disinserito, ruotare la chiave d'accensione in posizione "ON".
- Attendere l'accensione del LED (circa 2 sec.)
- Mentre il LED è acceso, premere il tasto "ON" del telecomando Gemini 738W.

L'ingresso in programmazione è confermato da 2 segnalazioni acustiche (1 Beep acuto breve e 1 Beep grave lungo) e da 2 lampeggi degli indicatori di direzione.

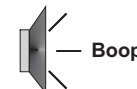


Premere una sola volta il **TASTO "ON"** del telecomando per abilitare la funzione.  
1 breve segnale acustico con tonalità acuta confermerà l'operazione.  
I lampeggi del LED saranno dipendenti dalla funzione che si sta programmando (da 1 a 5).



#### OPPURE

Premere una sola volta il **TASTO "OFF"** del telecomando per disabilitare la funzione.  
1 lungo segnale acustico con tonalità grave confermerà l'operazione.  
I lampeggi del LED saranno dipendenti dalla funzione che si sta programmando (da 1 a 5).



In entrambi i casi il sistema passa alla funzione successiva.

Ripetere le medesime operazioni sopra descritte per le altre funzioni.

Una volta programmata l'ultima funzione, oltre alla tonalità della funzione programmata, 2 Beep gravi, 1 Beep acuto e 2 lampeggi degli indicatori di direzione confermeranno l'uscita dalla procedura di programmazione.

## 10.0 - APPRENDIMENTO NUOVI DISPOSITIVI



Affinché l'operazione abbia esito positivo, è necessario che siano stati effettuati i collegamenti elettrici pulsante cofano e positivo sotto chiave.  
Se non è stato installato il pulsante cofano, collegare a massa il filo VERDE (pos. 15 del connettore a 20 vie).



Il sistema può memorizzare un numero massimo di 60 dispositivi.  
La memorizzazione di un dispositivo in più implica la cancellazione del primo dispositivo in memoria.

Per attivare la procedura seguire le indicazioni riportate di seguito:

- A sistema disinserito, aprire e mantenere aperto il cofano del veicolo o collegare a massa il filo VERDE.



Le operazioni di "ON-OFF" vanno eseguite in un tempo massimo di 4 secondi altrimenti la procedura viene invalidata.

- Ruotare la chiave d'accensione "ON-OFF"-"ON-OFF"-"ON-OFF"-"ON".
- La quarta volta lasciare in "ON".
- 1 beep acuto breve, 1 beep grave lungo, 2 lampeggi degli indicatori di direzione e l'accensione del LED confermeranno l'ingresso nella procedura di apprendimento.



Non chiudere il cofano altrimenti si avrà la cancellazione dei dispositivi precedentemente memorizzati, così come descritto nel paragrafo successivo.

Il sistema è ora in attesa di ricevere il codice dei dispositivi.

1. A seconda del dispositivo da memorizzare:

- Premere 2 volte uno dei tasti del telecomando;
- Far trasmettere 2 volte il contatto magnetico (avvicinare ed allontanare contatto e magnete);
- Premere 2 volte il pulsante posto sul rilevatore d'apertura.

2. Un breve segnale acustico confermerà la memorizzazione del dispositivo.

3. Ripetere la stessa operazione per memorizzare altri dispositivi.

4. Portare la chiave d'accensione in posizione "OFF".

5. Il termine della procedura è confermato da 1 segnale acustico grave, 1 lampeggio degli indicatori di direzione e dallo spegnimento del LED.

6. Richiudere il cofano o rimuovere da massa il filo VERDE (pulsante cofano).

## 11.0 - CANCELLAZIONE DISPOSITIVI



Affinché l'operazione abbia esito positivo, è necessario che siano stati effettuati i collegamenti elettrici pulsante cofano e positivo sotto chiave.  
Se non è stato installato il pulsante cofano, collegare a massa il filo VERDE (pos. 15 del connettore a 20 vie).

Per attivare la procedura di cancellazione procedere come segue:

- A sistema disinserito, aprire e mantenere aperto il cofano del veicolo o collegare a massa il filo VERDE.



Le operazioni di "ON-OFF" vanno eseguite in un tempo massimo di 4 secondi altrimenti la procedura viene invalidata.

- Ruotare la chiave d'accensione "ON-OFF"-"ON-OFF"-"ON-OFF"-"ON".
- La quarta volta lasciare in "ON".
- 1 beep acuto breve, 1 beep grave lungo, 2 lampeggi degli indicatori di direzione e l'accensione del LED di stato confermeranno l'ingresso nella procedura di cancellazione.
- Chiudere il cofano o rimuovere da massa il filo VERDE (pulsante cofano).
- Lasciare chiuso il cofano sino al momento in cui, dopo circa 8 secondi, si ha la cancellazione completa dei dispositivi precedentemente memorizzati.



I dispositivi non saranno cancellati se si apre il cofano prima che siano trascorsi gli 8 secondi.

- L'avvenuta cancellazione è confermata dallo spegnimento del LED.
- Portare la chiave d'accensione in posizione "OFF".

Il termine della procedura è confermato da 1 segnale acustico grave e 1 lampeggio degli indicatori di direzione.

## 12.0 - PROTEZIONE VOLUMETRICA AD ULTRASUONI

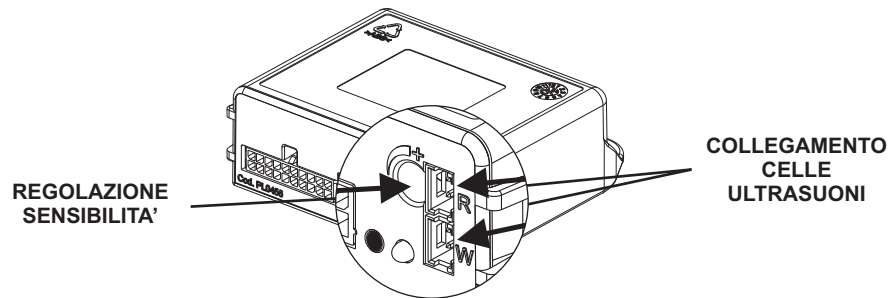
### 12.1 - COLLEGAMENTI E POSIZIONAMENTO

Inserire il connettore BIANCO in corrispondenza della scritta "W" sulla centralina.  
Inserire il connettore ROSSO in corrispondenza della scritta "R" sulla centralina.  
Installare i trasduttori dei sensori ultrasuoni nel punto più alto dei montanti interni del parabrezza anteriore, lontano dagli ingressi della ventilazione e rivolti verso la parte centrale del lunotto posteriore.

### 12.2 - REGOLAZIONE DEL SENSORE

Per verificare l'efficienza del sensore procedere come segue:

- Con il sistema d'allarme disinserito, abbassare di circa 20cm il vetro anteriore del veicolo.
- Regolare in una posizione intermedia il trimmer posto sulla centralina.
- Chiudere porte, cofano e baule ed inserire il sistema.
- Durante il tempo neutro di inserimento introdurre un oggetto nell'abitacolo ed agitarlo; la rilevazione della presenza verrà segnalata dallo spegnimento del LED di stato.
- Se la sensibilità non dovesse risultare corretta, regolare nuovamente il trimmer e ripetere le operazioni d'accapo.



## 13.0 - RESET DEL SISTEMA



Attivando la procedura descritta di seguito si ripristina il sistema alle impostazioni di fabbrica.

Si prega pertanto di utilizzare tale procedura solo in caso di necessità, prima di eseguire la programmazione o l'apprendimento dei lampeggi degli indicatori di direzione.

Per riportare il sistema allo stato iniziale di fabbrica procedere come segue:

- Togliere alimentazione al sistema.
- Cortocircuitare i fili ROSSO e NERO del connettore a 2 vie del LED.
- Alimentare il sistema; 4 segnali acustici e 4 lampeggi degli indicatori di direzione confermeranno l'operazione.
- Togliere il cortocircuito effettuato precedentemente; il LED di stato si illumina con luce fissa.
- Ruotare la chiave d'accensione del veicolo in posizione "ON"; un segnale acustico ed il suono della sirena per circa 3 secondi confermeranno il reset del sistema.
- Ruotare la chiave d'accensione in posizione "OFF"; il LED si spegne e non vi sono segnalazioni acustiche.

## 14.0 - CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale	12 Vdc
Assorbimento di corrente a sistema inserito e LED lampeggiante	15mA @ 12Vdc
Range temperatura di funzionamento	-30°C a +70°C
Portata contatti relè indicatori di direzione	8A @ 20°C
Portata contatti relè blocco motore	8A @ 20°C
Durata di un ciclo d'allarme	30 sec.
Corrente massima positivo ad allarme inserito (+A)	700mA

## 15.0 - DIRETTIVA RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE)

Il dispositivo non ricade nel campo di applicazione della Direttiva 2002/96CE (DIRETTIVA RAEE) come indicato nell'articolo 2.1 del D.Lgs 25/07/2005 N. 151.