



No forest has been destroyed to produce this 100% recycled paper.

CARATTERISTICHE TECNICHE	
Tensione nominale	12 Vdc
Range tensione di alimentazione abilitato	10 ÷ 15Vdc
Assorbimento di corrente @ 12Vdc	10mA
Range temperatura di funzionamento	-30°C ÷ +70°C
Portata contatto indicatori di direzione	8A a 20°C
Portata contatti relè blocco motore	8A a 20°C
Durata di un ciclo d'allarme	30 sec.
Corrente massima positivo ad allarme inserito (+A)	800 mA
Portata corrente uscita sirena	5A

by **GEMINI Technologies S.p.A.**  
Via Luigi Galvani 12 - 21020 Bodio Lomnago (VA) - Italia  
Tel. +39 0332 943211 - Fax +39 0332 948080  
Web site: [www.gemini-alarm.com](http://www.gemini-alarm.com)



# 7733

# 7732

## MANUALE INSTALLATORE INSTALLER MANUAL



For all EU Countries

AC 2639 Rev. 00-03/05



## INTRODUZIONE

### GEMINI 7733.

Il modulo 7733 è composto da un'unità sonora esterna e da una centrale d'allarme auto-alimentata alla quale possono essere abbinati sensori ultrasuoni o ad iper-frequenza.

Il sistema può essere utilizzato solo su veicoli dotati di linea CAN-BUS, radiocomando originale e funzionanti con batteria a 12V.

### NOTA GENERALE DI INSTALLAZIONE

Gentile installatore, il presente manuale è stato concepito e scritto facendo riferimento al prodotto più completo, tenendo quindi conto che, alcune funzioni, collegamenti elettrici od altro, possono essere presenti in un modello di allarme e mancare in un altro.

Per questo motivo, al fine di non inserire inutili ripetizioni nel manuale, la preghiamo di verificare prima dell'installazione il modello d'allarme in Suo possesso e di fare riferimento ad esso per le istruzioni.

Inoltre, al fine di eseguire correttamente le diverse procedure richieste, ricordiamo di EFFETTUARE E VERIFICARE ATTENTAMENTE TUTTI I COLLEGAMENTI ELETTRICI, CON ATTENZIONE PARTICOLARE AI COLLEGAMENTI BASILARI:

- Alimentazione del dispositivo (positivo e massa).
- Positivo sotto chiave (+15/54).
- Pulsante cofano (dove non presente sulla linea CAN-BUS).
- Pulsante porte (dove non presente sulla linea CAN-BUS).
- Linea CAN-BUS.

### FUNZIONI

- Inserimento e disinserimento del sistema di allarme tramite i radiocomandi originali del veicolo.
- Segnalazioni acustiche (esclusione programmabile per inserimento e disinserimento).
- Segnalazioni ottiche (programmabili per inserimento e disinserimento) se non presenti sul veicolo.
- Protezione perimetrica.
- Protezione volumetrica (escludibile in fase d'inserimento).
- Blocco elettrico del motore.
- Comando negativo per sirena supplementare/pager.
- Memoria Led.
- Chiave elettronica multifunzione.
- Disinserimento d'emergenza tramite chiave elettronica.

**GEMINI 7732.** Come 7733 senza auto-alimentazione.

## DESCRIZIONE DI FUNZIONAMENTO

### INSERIMENTO TOTALE ALLARME

Premere il tasto di chiusura del radiocomando originale del veicolo o inserire la chiave elettronica nell'apposito ricettacolo.

L'avvenuto inserimento sarà indicato con due brevi segnalazioni acustiche da parte dell'allarme e con tante segnalazioni ottiche quante programmate dalla casa costruttrice del veicolo.

**ATTENZIONE: nel caso la vettura non presenti segnalazioni ottiche in apertura/chiusura, è possibile attivare le segnalazioni tramite programmazione dell'allarme.**

### INSERIMENTO ALLARME CON ESCLUSIONE SENSORI

Questa funzione permette all'utente di inserire il sistema d'allarme escludendo la protezione volumetrica.

Per attivare tale funzione, occorre che il sistema sia disinserito e la chiave di avviamento sia in posizione "OFF"; procedere poi come descritto di seguito:

- Ruotare la chiave d'accensione in posizione "ON" ed attendere per un secondo circa lo spegnimento del led di stato (non è importante la posizione della portiera lato conducente del veicolo).
- Inserire la chiave elettronica nell'apposito ricettacolo.
- L'accensione per un secondo del led di stato e due brevi segnali acustici con tonalità grave indicheranno l'esclusione dei sensori volumetrici.
- Riportare la chiave d'accensione in posizione "OFF".

**NOTA:** nel caso si rendesse necessario un immediato re-inserimento dei sensori volumetrici, è sufficiente ruotare nuovamente la chiave d'accensione in posizione "ON" ed "OFF".

- Premere il tasto di chiusura del radiocomando originale del veicolo o inserire la chiave elettronica nell'apposito ricettacolo.
- L'inserimento del sistema verrà indicato dalle canoniche segnalazioni acustiche e da tante segnalazioni ottiche quante programmate dalla casa costruttrice del veicolo.

**NOTA:** questa funzione inibisce l'uscita positiva ad allarme inserito (filo Rosa, +A) ed è limitata al singolo ciclo d'inserimento.

### TEMPO NEUTRO DI INSERIMENTO

Il tempo neutro di inserimento ha una durata di 25 secondi ed è segnalato dall'accensione con luce fissa del Led di stato.

### ALLARME INSERITO

Terminato il tempo neutro (25 secondi circa), il sistema è "armato", cioè pronto a rilevare un tentativo di effrazione.

La condizione di sistema completamente armato è segnalata dal lampeggio del LED in modo intermittente.

I vari tentativi di effrazione saranno segnalati al disinserimento del sistema con le varie segnalazioni ottico/acustiche (vedi paragrafo relativo).

## ALLARME, TEMPO NEUTRO E CICLI D'ALLARME

Come descritto in precedenza, i tentativi di effrazione sono indicati dal sistema con segnalazioni ottico/acustiche, direttamente dipendenti dall'allarme.

Terminata la causa d'allarme, prima di un'altra possibile segnalazione, vi è un "tempo neutro" di 5 secondi.

Le cause d'allarme hanno una limitazione di 5 cicli da 30 secondi circa ciascuna per ogni ingresso e per ogni ciclo d'inserimento.

Le uniche cause d'allarme che non hanno limitazione sono il tentativo di avviamento (+15/54) ed il taglio cavi.

### DISINSERIMENTO ALLARME

Premere il tasto di apertura del radiocomando originale del veicolo.

Il disinserimento verrà segnalato da tre brevi segnali acustici e da tante segnalazioni ottiche quante programmate dalla casa costruttrice del veicolo.

Nel caso si fosse verificata una condizione d'allarme, la segnalazione sarebbe composta da cinque brevi segnali acustici.

Per le cause e relative segnalazioni, vedere il paragrafo successivo.

### MEMORIA ALLARME

Se al disinserimento dell'allarme si hanno cinque segnali acustici, grazie alla memoria led, è possibile individuare la causa che ha generato l'ultima condizione d'allarme.

Per fare ciò, è sufficiente ruotare la chiave d'avviamento in posizione "ON" ed osservare il led installato sul veicolo.

Il LED inizierà a lampeggiare, indicando l'ultima causa d'allarme.

La segnalazione ottica sarà ripetuta per 5 volte e può essere interrotta semplicemente portando la chiave d'avviamento in posizione "OFF".

Le possibili segnalazioni d'allarme sono indicate nella tabella seguente.

SEGNALAZIONE LED	CAUSA D'ALLARME	NUMERO CICLI D'ALLARME
★●★	Apertura porte	5
★★●★★	Tentato avviamento (+15/54)	Infiniti
★★★●★★★	Apertura cofano/baule	5
★★★★●★★★★	Taglio cavi	Infiniti
★★★★★●★★★★★	Sensori volumetrici	5
● LED OFF (2 secondi)	★ LED ON (1secondo)	

## DISINSERIMENTO D'EMERGENZA CON CHIAVE ELETTRONICA

Questo tipo di disinserimento è stato concepito come "SBLOCCO D'EMERGENZA" e "DISINSERIMENTO TOTALE".

Inserendo la chiave elettronica nell'apposito ricettacolo, il sistema di allarme si disinserisce e si spegne, senza inserirsi nuovamente alla successiva pressione del tasto di chiusura sul radiocomando del veicolo.

**NOTA:** è possibile effettuare l'operazione di disinserimento totale solo con sistema armato, durante un ciclo d'allarme o durante il tempo neutro tra due segnalazioni d'allarme ma non durante il tempo neutro d'inserimento.

Per ripristinare il normale funzionamento occorre inserire la chiave elettronica nell'apposito ricettacolo una prima volta e, durante il tempo neutro di inserimento (led acceso con luce fissa) inserirla nuovamente.

### APPRENDIMENTO NUOVE CHIAVI ELETTRONICHE

L'allarme può memorizzare un numero massimo di 4 chiavi elettroniche.

La programmazione è direttamente dipendente dal collegamento del filo VERDE di protezione cofano a massa.

Pertanto, nel caso non sia stato necessario effettuare il collegamento poiché l'apertura cofano è rilevata dal segnale CAN-BUS, collegare a massa tale filo prima di effettuare la programmazione di nuove chiavi elettroniche.

Procedere poi come descritto di seguito:

- Ad allarme disinserito, portare la chiave d'accensione del veicolo in posizione "ON".
- Portare la chiave d'accensione del veicolo in posizione "OFF".
- Riportare la chiave d'accensione in posizione "ON" per tre volte (chiave d'accensione in "ON" ed "OFF"), entro un tempo di quattro secondi.
- Alla quarta commutazione in "ON", lasciare la chiave in tale posizione.
- L'allarme segnalerà l'ingresso nella procedura di apprendimento di nuove chiavi elettroniche mediante due segnalazioni acustiche, una con tonalità acuta ed una con tonalità grave, e due lunghi lampeggi del led di stato.
- Inserire la chiave elettronica da apprendere nell'apposito ricettacolo.
- L'allarme segnalerà l'apprendimento della nuova chiave elettronica mediante un lampeggio del led di stato e da una segnalazione acustica.
- Ripetere la stessa operazione per memorizzare altre chiavi elettroniche.
- Ruotare la chiave d'accensione del veicolo in posizione "OFF" e rimuovere il filo VERDE da massa (o chiudere il cofano del veicolo).
- Il termine della procedura verrà segnalato da una lunga segnalazione acustica e da un contemporaneo lampeggio del led di stato.

**NOTA:** la memorizzazione del quinto dispositivo implica la cancellazione del dispositivo inserito in locazione uno della memoria dell'allarme.

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

- Nei veicoli dotati di convertitore catalitico, effettuare il blocco motore sulla pompa del carburante.
- Collegare il positivo di alimentazione del sistema d'allarme 7733 al polo positivo della batteria del veicolo o ad una sua derivazione.
- Collegare il negativo di alimentazione del sistema d'allarme 7733 al telaio metallico del veicolo.
- Collegare il conduttore VERDE del modulo al pulsante cofano del veicolo. Nel caso il segnale fosse presente nella linea CAN-BUS, lasciare tale filo a disposizione per usi futuri.
- Collegare il filo VERDE/MARRONE del modulo ai pulsanti porte del veicolo. Nel caso il segnale fosse presente nella linea CAN-BUS, lasciare tale filo a disposizione per usi futuri.
- In base alla programmazione dell'allarme verificare l'utilizzo dei fili ARANCIONI (vedi schede d'installazione).
- Verificare attentamente i fili della linea CAN-BUS nel veicolo sul quale si intende effettuare l'installazione.
- RISPETTARE scrupolosamente le indicazioni di collegamento della linea CAN-BUS, evitando l'inversione dei fili CAN-H e CAN-L; in caso contrario, il sistema non funziona.

**NOTA: per gli schemi disponibili di ogni singola vettura, rivolgersi al concessionario di zona.**

La tabella riportata di seguito fa riferimento allo schema elettrico del cablaggio allarme della pagina successiva.

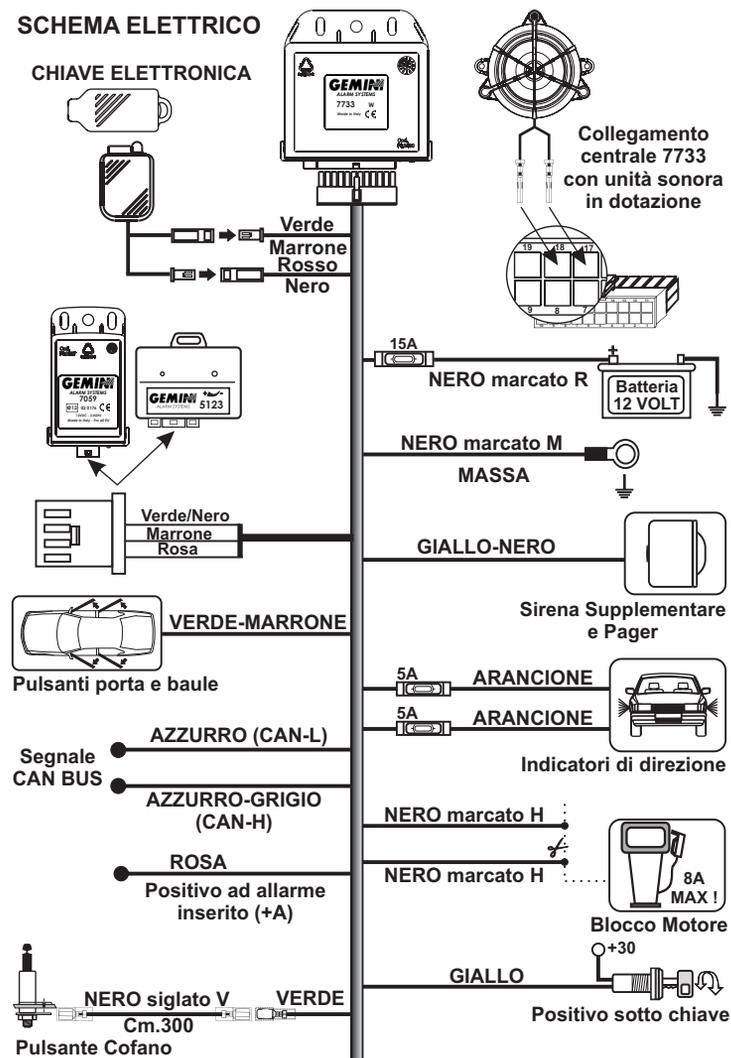
Prima di effettuare tutti i collegamenti elettrici, **STACCARE IL POLO NEGATIVO** della batteria e ricollegarlo solo a montaggio ultimato

FUNZIONE	COLORE FILO
Massa	NERO siglato M
Positivo	NERO siglato R
Blocco motore	N°2 NERI siglato H
Positivo sotto chiave	GIALLO
Pulsante porta/baule (se non presente sulla linea CAN BUS)	VERDE/MARRONE
Pulsante cofano (se non presente sulla linea CAN BUS)	VERDE
Positivo allarme inserito (+A)	ROSA
Comando sirena supplementare	GIALLO/NERO
Indicazioni di direzione	N°2 ARANCIONI
Segnale CAN BUS (CAN-L)	AZZURRO
Segnale CAN BUS (CAN-H)	AZZURRO/GRIGIO

**NOTA: nel cablaggio allarme ci sono due connettori NERI a due vie per il collegamento del ricettacolo per chiave elettronica e relativo led.**

Il connettore a 4 vie viene utilizzato per il collegamento del modulo ultrasuoni o iperfrequenza.

## SCHEMA ELETTRICO



## PROGRAMMAZIONE CODICE VEICOLO

Funzionando con linea CAN-BUS, l'allarme ha bisogno di essere configurato in base a marca e modello di veicolo sul quale si sta lavorando.

L'allarme "nasce" senza una programmazione, non essendo Gemini a conoscenza del veicolo sul quale il modulo verrà installato.

Per questo motivo, la programmazione va eseguita in fase di installazione. Infatti, anche se la marca dovesse essere la medesima, potrebbero esserci delle differenze di funzionamento tra modelli di veicolo (es. Coupé o station wagon).

**NOTA:** i codici sono sul foglio aggiuntivo presente nella confezione dell'allarme (aggiornati al momento del confezionamento).

Per eventuali aggiornamenti contattare i rivenditori/agenti di zona.

Per la programmazione fare riferimento alle indicazioni riportate di seguito.

- Al termine dell'installazione, inserire il connettore a 20 vie del cablaggio nel corrispondente connettore a 20 vie dell'allarme.
- Premere e tenere premuto il tastino posto sul frontale della centrale d'allarme sino all'accensione del led.
- Rilasciare il pulsante, in modo che il led si spenga.
- Dopo una breve pausa, il led inizierà una serie di lampeggi.
- Quando i lampeggi del led avranno raggiunto il valore della prima cifra da inserire, premere il pulsante posto sul frontale della centrale.
- Dopo una breve pausa, il led inizierà una nuova serie di lampeggi.
- Quando i lampeggi del led avranno raggiunto il valore della seconda cifra da inserire, premere il pulsante posto sul frontale della centrale.
- Dopo una breve pausa, il led inizierà una nuova serie di lampeggi.
- Quando i lampeggi del led avranno raggiunto il valore della terza cifra da inserire, premere il pulsante posto sul frontale della centrale.
- Terminata la procedura di programmazione l'allarme "ripeterà" la cifra inserita mediante lampeggi del led.
- Verificare il funzionamento del sistema d'allarme mediante il pulsante di chiusura del radiocomando originale del veicolo.

Se il codice inserito è esatto e corrisponde al veicolo sul quale si sta installando l'allarme, si ha il normale funzionamento dell'allarme.

In caso contrario, ripetere le operazioni daccapo.

Nella tabella seguente sono riportati i valori corrispondenti ai lampeggi del led inserito nell'allarme.

LAMPEGGIO	VALORE	LAMPEGGIO	VALORE
Primo lampeggio	Valore cifra - 1 -	Sesto lampeggio	Valore cifra - 6 -
Secondo lampeggio	Valore cifra - 2 -	Settimo lampeggio	Valore cifra - 7 -
Terzo lampeggio	Valore cifra - 3 -	Ottavo lampeggio	Valore cifra - 8 -
Quarto lampeggio	Valore cifra - 4 -	Nono lampeggio	Valore cifra - 9 -
Quinto lampeggio	Valore cifra - 5 -	Decimo lampeggio	Valore cifra - 0 -

## ESEMPIO PROGRAMMAZIONE CODICE VEICOLO

Per meglio comprendere la codifica, di seguito è descritta a modo esempio la procedura per inserire il codice indispensabile al funzionamento dell'allarme. Nell'esempio riportato si è voluto inserire un codice con le cifre 1-0-3, ipoteticamente corrispondente al veicolo "FIAT XXXXX".

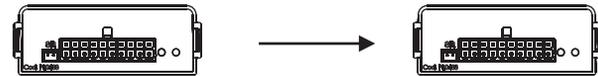
Inserire il connettore a 20 vie del cablaggio nel connettore a 20 vie dell'allarme.

Premere e tenere premuto il tastino indicato in figura sino all'accensione del led.



3/4 secondi

Rilasciare il pulsante in modo che il led si spenga.



Dopo 4 secondi di pausa il led inizierà la prima serie di lampeggi.

Al primo lampeggio del led, corrispondente al valore "1", premere il pulsante.



Primo lampeggio

Premere

Dopo 4 secondi di pausa il led inizierà la seconda serie di lampeggi.

Al decimo lampeggio del led, corrispondente al valore "0", premere il pulsante.



Decimo lampeggio

Premere

Dopo 4 secondi di pausa il led inizierà la terza serie di lampeggi.

Al terzo lampeggio del led, corrispondente al valore "3", premere il pulsante.

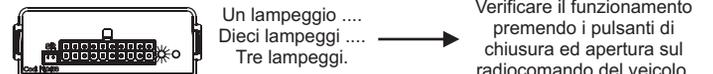


Terzo lampeggio

Premere

Una volta inserita la terza ed ultima cifra, l'allarme "ripete" il codice inserito.

Se questo risulta esatto si avrà il funzionamento dell'allarme.



Un lampeggio ....  
Dieci lampeggi ....  
Tre lampeggi.

Verificare il funzionamento premendo i pulsanti di chiusura ed apertura sul radiocomando del veicolo.

## PROGRAMMAZIONE DEL SISTEMA D'ALLARME

L'allarme in "configurazione standard" è dotato delle funzioni riportate nella seguente tabella.

FUNZIONE	STATO
Segnalazioni acustiche	Abilitate
Segnalazioni ottiche ad impulso	Disabilitate
Segnalazioni ottiche inserimento/disinserimento	Disabilitate

E' comunque possibile personalizzare le funzioni accessorie

- **SEGNALAZIONI ACUSTICHE:** attivazione di 2 brevi segnalazioni acustiche in inserimento, 3 brevi segnalazioni acustiche in disinserimento e 5 brevi segnalazioni acustiche in disinserimento con memoria allarme.
- **SEGNALAZIONI OTTICHE AD IMPULSO:** funzione da attivare su particolari veicoli nei quali si effettuano i collegamenti direttamente sul filo proveniente dal tasto "hazard". **Se il segnale del veicolo è negativo, è necessario installare un modulo invertitore (art.5055), collegare un solo filo ARANCIO e seguire lo schema riportato sotto.**

**Se il segnale è positivo è sufficiente collegare un solo filo ARANCIO.**

L'attivazione di questa funzione disabilita automaticamente la successiva, anche se programmata.

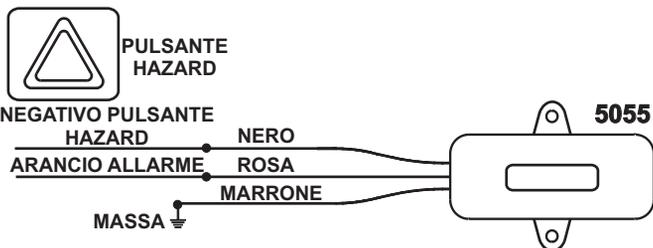
- **SEGNALAZIONI OTTICHE INS./DIS.:** Funzione attivabile solo su veicoli che non hanno segnalazioni ottiche in apertura/chiusura.

Nel caso si dovesse intervenire sull'impianto elettrico del veicolo, una eventuale mancanza di alimentazione non andrebbe a variare la programmazione effettuata.

**ATTENZIONE: ogni ingresso in programmazione riporta l'allarme allo stato iniziale così come programmato da Gemini.**

**NOTA: la procedura va effettuata nella sua interezza. Infatti, variando la posizione della chiave d'accensione del veicolo, si convalida unicamente la funzione, passando alla successiva.**

Nell'esempio della pagina seguente, sono riportate le indicazioni per la programmazione.



## ESEMPIO PROGRAMMAZIONE ALLARME

Per meglio comprendere la programmazione, di seguito è descritta come esempio la procedura per variare le funzioni programmabili.

Come descritto in precedenza, il positivo sotto chiave conferma la funzione, mentre la chiave elettronica varia la funzione.

Ad allarme disinserito, ruotare la chiave d'accensione in posizione "ON".



Il led si accenderà per circa un secondo; durante tale tempo inserire la chiave elettronica nell'apposito ricettacolo.



L'ingresso nella procedura di programmazione verrà segnalato da una segnalazione acustica con tono acuto e da una con tono grave.



Ruotare la chiave d'accensione in posizione "OFF" e riportarla in posizione "ON" per lasciare invariato lo stato della funzione.

A conferma si avrà una segnalazione acustica con tonalità grave.



Inserire una sola volta la chiave elettronica nel ricettacolo per variare lo stato della funzione.

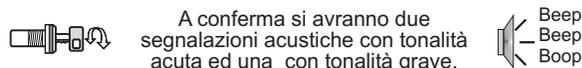


A conferma si avrà una segnalazione acustica con tonalità acuta.



In entrambe i casi l'allarme passerà alla funzione successiva.

Ripetere le medesime operazioni sopra descritte per le restanti funzioni. Terminata la programmazione, ruotare la chiave d'accensione in posizione "ON" ed "OFF".



A conferma si avranno due segnalazioni acustiche con tonalità acuta ed una con tonalità grave.

## COLLEGAMENTI E POSIZIONAMENTO MODULO ULTRASUONI

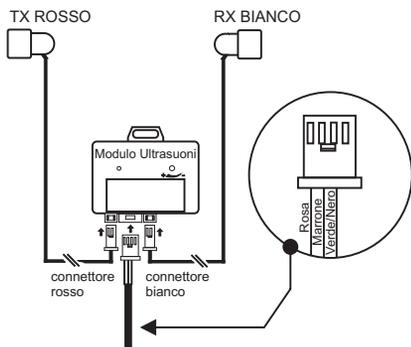
Il collegamento risulta semplice in quanto, nel cablaggio dell'allarme, è stato inserito il connettore corrispondente a quello presente sul modulo ultrasuoni.

Unire il connettore a 4 vie del cablaggio allarme al connettore a 4 vie del modulo ultrasuoni.

Inserire il connettore BIANCO in corrispondenza della scritta RX sul modulo ultrasuoni.

Inserire il connettore ROSSO in corrispondenza della scritta TX sul modulo ultrasuoni.

Installare i trasduttori dei sensori ultrasuoni nel punto più alto dei montanti interni del parabrezza direzionandoli verso il lunotto e lontano dagli ingressi della ventilazione del condizionatore d'aria.



### REGOLAZIONE SENSORE ULTRASUONI

Nel caso in cui si voglia verificare l'efficienza del sensore ultrasuoni, procedere come descritto di seguito:

- Con l'allarme disinserito, abbassare di circa 20cm il vetro anteriore del veicolo.
- Regolare il trimmer posto sul modulo ultrasuoni.
- Inserire l'allarme ed attendere che si sia inserito totalmente con le portiere, il cofano ed il baule chiusi.
- Introdurre un corpo estraneo nell'abitacolo del veicolo ed agitarlo; la rilevazione della presenza verrà indicata da una segnalazione d'allarme.
- Se la sensibilità non dovesse risultare corretta, agire nuovamente sul trimmer e ripetere le operazioni dall'inizio.
- Se la regolazione effettuata risultasse corretta, disinserire l'allarme.

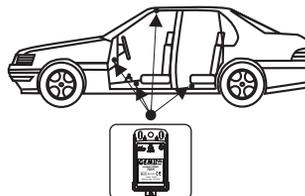
## COLLEGAMENTI E POSIZIONAMENTO MODULO IPER-FREQUENZA

Il collegamento risulta semplice in quanto, nel cablaggio dell'allarme, è stato inserito il connettore corrispondente a quello presente sul modulo iperfrequenza. Unire il connettore a 4 vie del cablaggio allarme al connettore a 4 vie del modulo iper-frequenza.

Il funzionamento del sensore è basato sul principio della riflessione delle onde elettromagnetiche ad alta frequenza da parte di oggetti conduttori (metalli, corpo umano ecc.). La misura dell'entità di queste riflessioni permette di rilevare l'oggetto estraneo in movimento nel campo elettromagnetico, generando una condizione d'allarme.

Le caratteristiche del sensore 7059 lo rendono immune ai movimenti d'aria, (esempio: vento, turbolenze, variazioni termiche ecc.), quindi particolarmente idoneo ad essere installato su veicoli cabriolet o con tettuccio apribile.

La permeabilità alle onde elettromagnetiche dei materiali non conduttori (plastica, tessuti ecc.) consentono di installare il sensore 7059 sotto i rivestimenti dell'abitacolo, rendendolo completamente occultato alla vista.



Il sensore deve essere sempre fissato in posizione centrale rispetto all'asse della vettura, con il lato riportante le scritte ed il TRIMMER di regolazione rivolto verso lo spazio interno del veicolo.

### REGOLAZIONE SENSORE IPER-FREQUENZA

- Regolare il TRIMMER in posizione di massima sensibilità (tutto in senso orario).
- Inserire l'allarme ed attendere la fine del tempo neutro di inserimento con le porte, il cofano, il baule ed i vetri della vettura chiusi.
- Muovere le mani in prossimità dei vetri della vettura (laterali, parabrezza e lunotto posteriore) verificando che il sensore 7059 non rilevi nulla.
- Se si verificano condizioni di allarme è necessario ridurre la sensibilità del sensore. Ruotare in senso antiorario il TRIMMER di regolazione, quindi ripetere la prova come sopra indicato.
- Se non si verificano interventi del sensore disinserire l'allarme e abbassare uno dei finestrini anteriori della vettura.
- Inserire nuovamente l'allarme ed introdurre un corpo estraneo all'interno dell'abitacolo, simulando un tentativo di effrazione.
- Se l'allarme interviene solo dopo l'introduzione del corpo estraneo nell'abitacolo, la regolazione è stata effettuata correttamente.

