

## 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 :  972

Veicolo :

**GEMINI Technologies S.p.A.**  
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 Certificato ISO 9001



# 972AR

## MANUALE DI INSTALLAZIONE ED USO



Made in Italy

AC 2791 Rev.01 - 02/15

1.0 - NOTA INTRODUTTIVA.....	PAG. 02
2.0 - CARATTERISTICHE TECNICHE.....	PAG. 02
<b>MANUALE UTENTE</b>	
3.0 - DESCRIZIONE DI FUNZIONAMENTO.....	PAG. 03
3.1 - Inserimento del sistema.....	PAG. 03
3.2 - Tempo neutro di inserimento.....	PAG. 03
3.3 - Sistema inserito.....	PAG. 03
3.4 - Allarme, tempo neutro tra allarmi e cicli d'allarme.....	PAG. 03
3.5 - Disinserimento del sistema.....	PAG. 03
4.0 - FUNZIONE GARAGE.....	PAG. 03
5.0 - FUNZIONE ANTIRAPINA.....	PAG. 04
5.1 - Veicolo in marcia: normale funzionamento.....	PAG. 04
5.2 - Veicolo in marcia: aggressione e rapina del veicolo.....	PAG. 04
5.3 - Veicolo in marcia: attivazione procedura antirapina.....	PAG. 04
5.4 - Disattivazione funzione antirapina.....	PAG. 04
6.0 - ATTIVAZIONE SCHEDA TAG E SOSTITUZIONE BATTERIA.....	PAG. 05
7.0 - CONDIZIONI DI GARANZIA.....	PAG. 05
<b>MANUALE INSTALLATORE</b>	
8.0 - TABELLA CONNETTORE.....	PAG. 06
9.0 - SCHEMA ELETTRICO COMPLETO.....	PAG. 07
10.0 - APPRENDIMENTO NUOVI DISPOSITIVI.....	PAG. 08
11.0 - CANCELLAZIONE DISPOSITIVI.....	PAG. 09
12.0 - DIRETTIVA RIFIUTI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE).....	PAG. 09

**1.0 - NOTA INTRODUTTIVA**

Gentile Cliente,  
Per indicare ad installatore ed utente alcuni funzionamenti o connessioni particolari, è stata inserita una simbologia ad icone, brevemente descritta a seguire:



**Indicazioni utili all'utente.**

Questa icona fornisce all'utente indicazioni utili per un utilizzo diversificato del sistema o fornisce semplicemente suggerimenti per l'utilizzo.



**Indicazioni utili all'installatore.**

Questa icona indica all'installatore un funzionamento diversificato in base al collegamento ed alla programmazione del sistema o fornisce semplicemente indicazioni utili per l'installazione.

**2.0 - CARATTERISTICHE TECNICHE**

Tensione nominale	12 Vdc
Assorbimento di corrente @ 12Vdc a sistema inserito e LED lampeggiante	Minore di 15 mA
Range temperatura di funzionamento	-30°C a +70°C
Portata contatti relè indicatori di direzione	8 A a 20°C
Portata contatti relè blocco motore	8 A a 20°C
Durata di un ciclo d'allarme	30 sec.
Portata corrente uscita trombe veicolo	5 A

**3.0 - DESCRIZIONE DI FUNZIONAMENTO**

**3.1 - INSERIMENTO DEL SISTEMA**

Il sistema si inserisce automaticamente 30" dopo lo spegnimento del veicolo (mancanza del positivo sotto chiave) purché non venga rilevata la trasmissione di una scheda TAG. L'apertura di una porta del veicolo durante i 30" che precedono l'inserimento inibiscono temporaneamente l'attivazione

**3.2 - TEMPO NEUTRO DI INSERIMENTO**

Il tempo neutro di inserimento ha una durata di 8" ed è segnalato dall'accensione fissa del LED di stato; durante tale tempo si può abbandonare il veicolo senza provocare condizioni di allarme.

**3.3 - SISTEMA INSERITO**

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

**3.4 - ALLARME, TEMPO NEUTRO TRA ALLARMI E CICLI D'ALLARME**

Prima delle segnalazioni ottico/acustiche di allarme vi è un tempo di pre-allarme della durata di 16" (LED acceso con luce fissa).

I tentativi di effrazione sono indicati dal sistema con segnalazioni ottiche ed acustiche (lampeggio degli indicatori di direzione e suono alternato delle trombe del veicolo).

Terminata la causa d'allarme, prima di un'altra possibile segnalazione, vi è un "tempo neutro" di 5"; tali cause hanno una limitazione di 5 cicli da 30" ciascuna per ogni ingresso e per ogni ciclo d'inserimento.

**3.5 - DISINSERIMENTO DEL SISTEMA**

Il sistema si predispose al disinserimento nel momento in cui, a sistema inserito, ci si avvicina al veicolo con se la scheda TAG; il vero disinserimento si avrà nel momento in cui viene aperta la porta lato conducente del veicolo.

**4.0 - FUNZIONE GARAGE**



Questa funzione trova applicazione nel momento in cui il veicolo necessita di manutenzione o la scheda TAG non risulti funzionante.

La funzione garage può essere attivata a sistema inserito, disinserito o inserendo la chiave elettronica nell'apposito ricettacolo con la portiera aperta.

La disattivazione del sistema sarà indicata da tre segnalazioni acustiche del buzzer.

Per riattivare il sistema è sufficiente inserire la chiave elettronica nell'apposito ricettacolo.

L'attivazione del sistema sarà indicata da una segnalazione acustica del buzzer.

Per attivare la funzione garage durante le segnalazioni di allarme od in procedura antirapina (veicolo in marcia) è sufficiente inserire la chiave elettronica nell'apposito ricettacolo (indipendentemente dallo stato della portiera).



Durante la "funzione garage" il LED di stato lampeggia emette 2 lampeggi veloci seguiti da 2" di pausa.

## 5.0 - FUNZIONE ANTIRAPINA



Per attivazione della funzione antirapina si intende solo l'avvio delle procedure di ricezione ed identificazione del codice radio e non l'azione di immobilizzazione del veicolo.

Il modulo 972AR è dotato della funzione antirapina, utile in caso di aggressione del proprietario e furto del veicolo.

Il principio di funzionamento è basato sull'uso di un trasmettitore automatico (TAG), il quale, tramite l'emissione di un segnale radio codificato, comunica con il modulo 972AR.

Con il veicolo spento, il modulo si attiva come sistema d'allarme e la scheda TAG ha funzione di radiocomando; con il veicolo in ordine di marcia, non ricevendo più il segnale della scheda TAG, il modulo si attiva con la funzione antirapina, come descritto nei capitoli successivi.



Per motivi di sicurezza, si raccomanda di custodire separatamente chiave elettronica e TAG dalla chiave d'accensione del veicolo. Infatti, si presume che l'utente venga di fatto privato del veicolo e che abbia con sé chiave elettronica e TAG.

La funzione viene attivata anche con veicolo spento; a seguito dell'accensione del veicolo, se il sistema non sente la presenza della scheda TAG, attiva la funzione antirapina.

### 5.1 - VEICOLO IN MARCIA: NORMALE FUNZIONAMENTO

In questa condizione il sistema rileva unicamente la trasmissione della scheda TAG e non vi sono segnalazioni ottiche del LED.

### 5.2 - VEICOLO IN MARCIA: AGGRESSIONE E RAPINA DEL VEICOLO

Come indicato in precedenza, si presume che l'utente venga di fatto privato del veicolo e che abbia con sé la scheda TAG.

L'utente, aperta la portiera ed allontanatosi con la scheda TAG, farà perdere il contatto radio al modulo e, dopo 60" dall'apertura della portiera, si predisporrà nella modalità di attivazione.

### 5.3 - VEICOLO IN MARCIA: ATTIVAZIONE PROCEDURA ANTIRAPINA

Vengono attivati per 2 minuti gli indicatori di direzione, il buzzer e la sirena o le trombe del veicolo (se collegati).

Dopo 20" dall'attivazione delle segnalazioni ottico/acustiche verrà abilitata l'immobilizzazione del veicolo (per 20" in modalità ON/OFF e conseguentemente in modalità permanente).

Se non vi sono interventi da parte dell'utente, i lampeggi degli indicatori di direzione avranno una durata di 2 ore, mentre le segnalazioni acustiche di 2 minuti.

### 5.4 - DISATTIVAZIONE FUNZIONE ANTIRAPINA

Per disattivare la funzione antirapina l'utente si avvicini al veicolo con la scheda TAG.

Il modulo, ricevendo nuovamente il segnale della scheda, disattiva la funzione antirapina ed interrompe le segnalazioni ottico/acustiche.

Disattivando la funzione antirapina tramite chiave elettronica si attiva la "funzione garage" (vedi paragrafo 4.0).

## 6.0 - ATTIVAZIONE SCHEDA TAG E SOSTITUZIONE BATTERIA

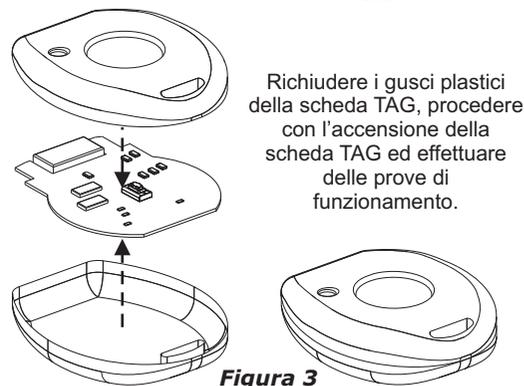
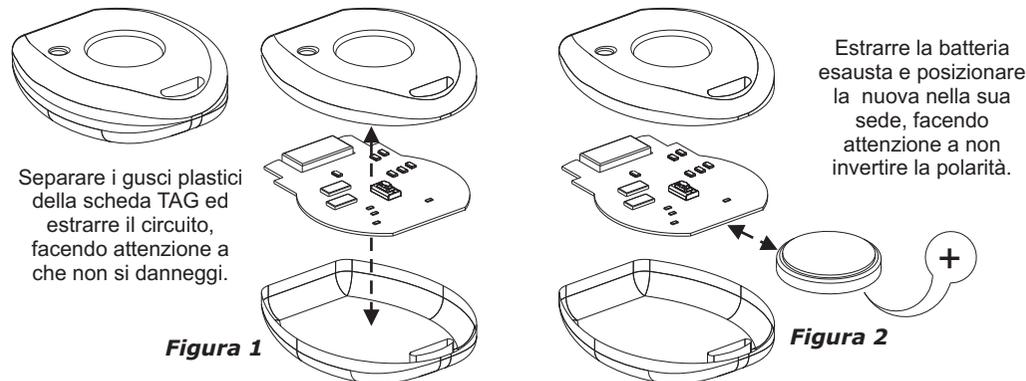
Per attivare la scheda TAG è sufficiente tenere premuto il pulsante di ACCENSIONE e TRASMISSIONE per almeno 4 secondi; trascorso tale tempo il LED si illumina con luce fissa, indice che la TAG è attiva. Rilasciare il pulsante.

Ad ogni trasmissione corrisponde un lampeggio del LED.

Se la scheda TAG non rileva movimenti per 10 minuti si pone in "stand-by", riducendo ulteriormente i consumi; premere il pulsante o muovere la scheda TAG perché questa sia nuovamente attiva per un ulteriore ciclo di trasmissione (10 minuti).

Pressioni successive del pulsante hanno il solo scopo di inviare un segnale radio al sistema d'allarme. Per lo spegnimento TOTALE è necessario togliere la batteria.

Per sostituire la batteria seguire le indicazioni riportate di seguito:



### ATTENZIONE

**PERICOLO D'ESPLOSIONE SE LA BATTERIA È SOSTITUITA CON ALTRA DI TIPO ERRATO.**

Utilizzare solo batterie tipo CR2032. Non disperdere le batterie esauste nell'ambiente ma provvedere allo smaltimento utilizzando gli appositi contenitori.

## 7.0 - CONDIZIONI DI GARANZIA

Questo apparecchio è garantito contro ogni difetto di fabbricazione per un periodo di 24 mesi dalla data di installazione riportata sul presente tagliando di garanzia, secondo quanto stabilito dalla direttiva 1999/44/CE con attuazione del D. L. N° 24 del 02/02/2002.

Si prega pertanto di compilare nella sua interezza il certificato di garanzia contenuto nel presente libretto di istruzioni e di NON RIMUOVERE le etichette di garanzia riportata sull'apparecchio.

La rimozione o la rottura di tali etichette, la mancanza di uno solo dei particolari nella compilazione del certificato di installazione, o la mancanza del documento di vendita allegato invalida la garanzia stessa. La garanzia ha validità esclusivamente presso i centri autorizzati da Gemini Technologies S.p.A.

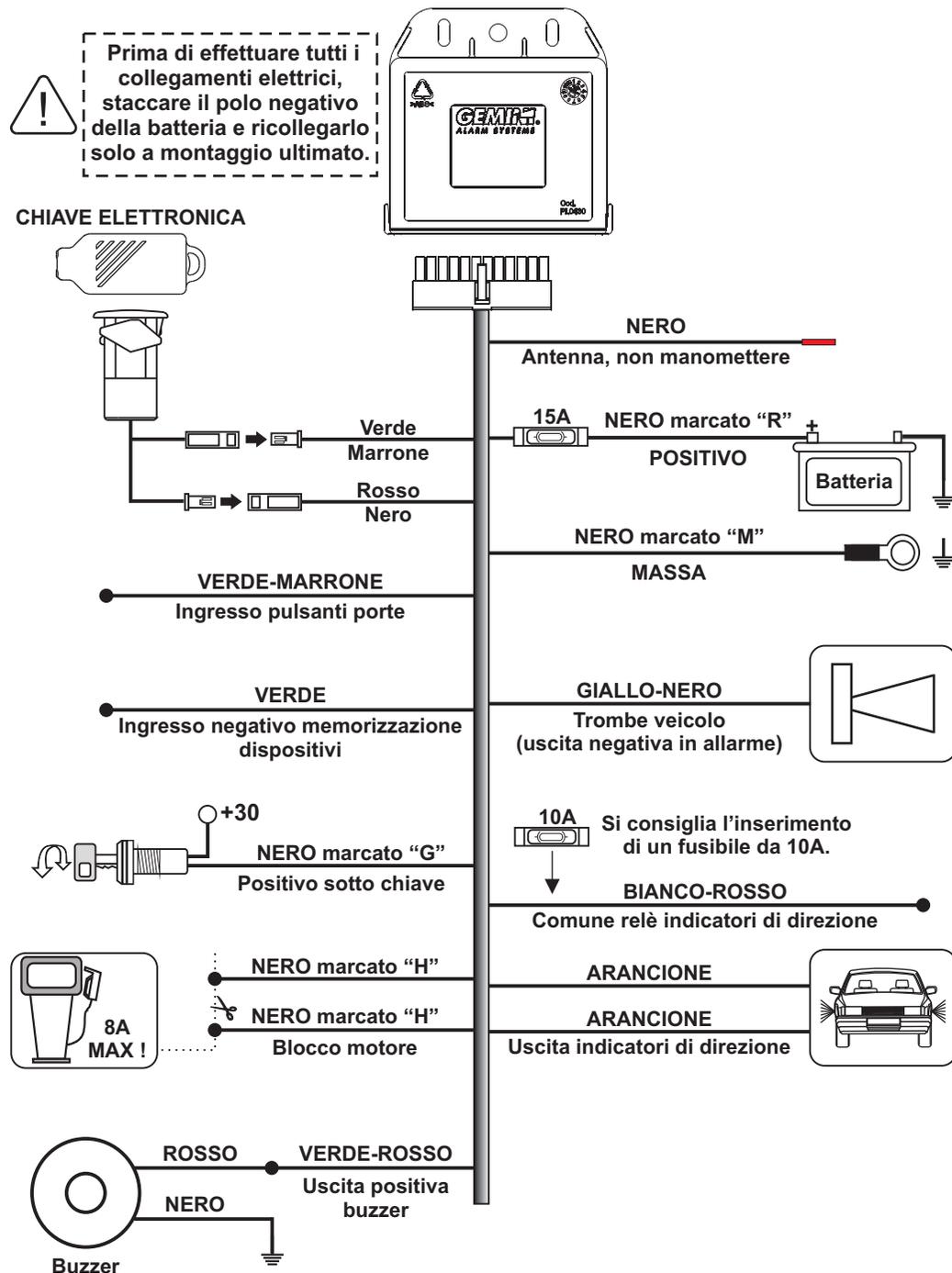
La ditta costruttrice declina ogni responsabilità per eventuali anomalie o guasti all'apparecchio e all'impianto elettrico del veicolo dovuti a una cattiva installazione, manomissione o uso improprio.

Il sistema d'allarme ha esclusivamente una funzione dissuasiva contro eventuali furti.

8.0 - TABELLA CONNETTORE

POSIZIONE	FUNZIONE DEL FILO	COLORE DEL FILO
- 1 -	Ingresso negativo memorizzazione dispositivi	VERDE
- 2 -	Ingresso negativo pulsante porte	VERDE-MARRONE
- 3 -	Positivo sotto chiave	NERO marcato "G"
- 4 -	-----	-----
- 5 -	-----	-----
- 6 -	Massa alimentazione	NERO marcato "M"
- 7 -	Uscita negativa trombe veicolo	GIALLO-NERO
- 8 -	Uscita positiva buzzer	VERDE-ROSSO
- 9 -	Massa LED e ricettacolo per chiave elettronica	NERO e MARRONE
- 10 -	Uscita positiva LED	ROSSO
- 11 -	Positivo alimentazione	NERO marcato "R"
- 12 -	Antenna	NERO
- 13 -	Ingresso ricettacolo per chiave elettronica	VERDE
- 14 -	Blocco motore	NERO marcato "H"
- 15 -	Blocco motore	NERO marcato "H"
- 16 -	Uscita indicatori di direzione	ARANCIONE
- 17 -	Uscita indicatori di direzione	ARANCIONE
- 18 -	Comune indicatori di direzione	BIANCO-ROSSO
- 19 -	-----	-----
- 20 -	-----	-----
- 21 -	-----	-----
- 22 -	-----	-----
- 23 -	-----	-----
- 24 -	-----	-----

Per attivare la funzione antirapina sono **INDISPENSABILI** i collegamenti del positivo sotto chiave (filo NERO marcato "G") e del segnale della portiera (filo VERDE-MARRONE).  
Si prega pertanto di effettuare **SEMPRE** tali collegamenti.



## 10.0 - APPRENDIMENTO NUOVI DISPOSITIVI

 Affinché l'operazione abbia esito positivo, è necessario che siano stati effettuati i collegamenti elettrici richiesti (pulsante porte, filo VERDE a massa e positivo sotto chiave).

Il sistema può memorizzare un numero massimo di 11 dispositivi, siano essi chiavi elettroniche, schede TAG, contatti magnetici, rilevatori d'apertura o sensori ad infrarosso.

Per attivare la procedura seguire le indicazioni riportate di seguito.

- A sistema disinserito, aprire e mantenere aperta porta lato guida del veicolo e collegare a massa il filo VERDE.

 Le operazioni di "ON-OFF" vanno eseguite in un tempo massimo di 4 secondi. Se ciò non dovesse avvenire la procedura verrà invalidata.

- Ruotare la chiave d'accensione del veicolo in posizione "ON"-"OFF"-"ON"-"OFF"-"ON"-"OFF"-"ON"; alla quarta commutazione in "ON", lasciare la chiave in tale posizione.
- Il sistema segnalerà l'ingresso nella procedura di apprendimento di nuovi dispositivi mediante due segnalazioni acustiche del buzzer e due lampeggi degli indicatori di direzione.

 Non rimuovere da massa il filo VERDE altrimenti si avrà la cancellazione dei dispositivi precedentemente memorizzati, così come descritto nel paragrafo successivo.

- Il sistema è ora in attesa, pronto a ricevere il codice dei dispositivi.
- Far trasmettere la scheda TAG, inserire la chiave elettronica nell'apposito ricettacolo, far trasmettere il contatto magnetico (avvicinare ed allontanare contatto e magnete), premere il pulsante posto sul rilevatore d'apertura o far trasmettere il sensore ad infrarosso (vedi istruzioni allegate al sensore), a seconda del dispositivo da memorizzare.
- Il sistema segnalerà l'apprendimento del nuovo dispositivo mediante una segnalazione acustica del buzzer ed un lampeggio del LED di stato.
- Ripetere la stessa operazione per memorizzare altri dispositivi.
- Portare la chiave d'accensione del veicolo in posizione "OFF", richiudere portiera e rimuovere da massa il filo VERDE.
- Il termine della procedura verrà indicato da una segnalazione acustica del buzzer.

 La memorizzazione del 12° dispositivo implica la cancellazione del dispositivo inserito in locazione uno nella memoria del sistema.

## 11.0 - CANCELLAZIONE DISPOSITIVI

 Affinché l'operazione abbia esito positivo, è necessario che siano stati effettuati i collegamenti elettrici richiesti (pulsante porte e positivo sotto chiave).

Il sistema è stato dotato di procedura di cancellazione dei dispositivi, siano essi radiocomandi chiavi elettroniche o schede TAG.

Per attivare la procedura seguire le indicazioni riportate di seguito.

- A sistema disinserito, aprire e mantenere aperta porta lato guida del veicolo e collegare a massa il filo VERDE.

 Le operazioni di "ON-OFF" vanno eseguite in un tempo massimo di quattro secondi. Se ciò non dovesse avvenire la procedura verrà invalidata.

- Ruotare la chiave d'accensione del veicolo in posizione "ON"-"OFF"-"ON"-"OFF"-"ON"-"OFF"-"ON".
- Alla quarta commutazione in "ON", lasciare la chiave in tale posizione.
- Il sistema segnalerà l'ingresso nella procedura di cancellazione dei dispositivi di comando mediante due segnalazioni acustiche del buzzer e due lampeggi degli indicatori di direzione.
- Chiudere la portiera precedentemente aperta; il LED di stato si illuminerà con luce fissa.
- Lasciare chiusa la portiera sino al momento in cui, dopo circa otto secondi, si avrà la cancellazione completa dei dispositivi.

 Lasciando chiusa la portiera della vettura per meno di otto secondi non si ottiene la cancellazione dei dispositivi.

- L'avvenuta cancellazione sarà indicata dallo spegnimento del LED di stato e da una segnalazione acustica del buzzer.
- Portare la chiave d'accensione del veicolo in posizione "OFF".

## 12.0 - 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.IGS 25/07/2005 n.151.